



Guaduas, 20 de junio de 2026

Señores

Alcaldía municipal de Guaduas Cundinamarca

Diego Ariel Jiménez

Alcalde Municipal

David Santiago Orozco Rojas

Director de obras e infraestructura y Supervisor del contrato

REFERENCIA: Contrato de obra pública No. 317-2025 con objeto de "mejoramiento de la vía que conduce de la inspección de guaduo a la vereda Barbascales sector "la zeta" en el municipio de guaduas, Cundinamarca (convenio no. iccu 610-2025), mejoramiento de la vía que conduce de la inspección de guaduo a la vereda Barbascales sector la escuela en el municipio de guaduas (convenio no. iccu 479-2025), mejoramiento de la vía que conduce de la vía nacional 50-08 (km 48) a la vereda el Balu en el sector casa Vargas del municipio de guaduas Cundinamarca (convenio no. iccu 751-2025)."

Asunto: Remisión de informe 1 y final de obra

Cordial Saludo,

Con el fin de realizar el corte 1 y final de obra para los tramos sector "la zeta", sector "la escuela" y sector "Casa Vargas", se hace entrega del informe en el que se detalla la obra ejecutada, las cantidades de obra y los recursos económicos asociados, se anexa registro fotográfico.

Atentamente,

ING. HORACIO ROJAS CÁRDENAS
Rep. Legal Estructurar Ingeniería y Proyectos SAS
Contratista



Guaduas, 20 de junio de 2026

Señores

Alcaldía municipal de Guaduas Cundinamarca

Diego Ariel Jiménez

Alcalde Municipal

David Santiago Orozco Rojas

Director de obras e infraestructura y Supervisor del contrato

REFERENCIA: Contrato de obra pública No. 317-2025 con objeto de "mejoramiento de la vía que conduce de la inspección de guaduero a la vereda Barbascales sector "la zeta" en el municipio de guaduas, Cundinamarca (convenio no. iccu 610-2025), mejoramiento de la vía que conduce de la inspección de guaduero a la vereda Barbascales sector la escuela en el municipio de guaduas (convenio no. iccu 479-2025), mejoramiento de la vía que conduce de la vía nacional 50-08 (km 48) a la vereda el Balu en el sector casa Vargas del municipio de guaduas Cundinamarca (convenio no. iccu 751-2025)."

Asunto: Remisión de informe 1 y final de obra

Cordial Saludo,

Con el fin de realizar el corte 1 y final de obra para los tramos sector "la zeta", sector "la escuela" y sector "Casa Vargas", se hace entrega del informe en el que se detalla la obra ejecutada, las cantidades de obra y los recursos económicos asociados, se anexa registro fotográfico.

Atentamente,

ING. HORACIO ROJAS CÁRDENAS
Rep. Legal Estructurar Ingeniería y Proyectos SAS
Contratista

MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA**CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 317-2025**

"MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VERERA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA" EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 610-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS (CONVENIO No. ICCU 479-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA VIA NACIONAL 50-08 (KM 48) A LA VEREDA EL BALU EN EL SECTOR CASA VARGAS DEL MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 751-2025)."



INFORME 1 Y FINAL DE EJECUCIÓN DE OBRA
ESTRUCTURAR INGENIERÍA & PROYECTOS SAS

CONTRATISTA

JUNIO 2026

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVOS	4
3. ANTECEDENTES CONTRACTURALES	5
4. FORMA DE PAGO	7
5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA	7
6. LOCALIZACIÓN DE LA OBRA EJECUTADA	8
7. DIFICULTADES ENCONTRADAS	10
8. CANTIDADES Y VALORES EJECUTADOS	11
9. AVANCE DE OBRA	13
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	13
11. ANEXOS	13
REGISTRO FOTOGRÁFICO	14
.....	17
ACTA DE CORTE 1 DE OBRA	18
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA CORTE 1 DE OBRA	19
PLANOS RECORDS	20
CERTIFICADOS DE CALIDAD	21
BITACORA	22
RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO	23
PAGO SENA FIC	24
SOLICITUD DE GIRO DE LOS RECURSOS	25
CERTIFICACIÓN BANCARIA	27
FACTURA, RUT	28
CERTIFICACIÓN DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL	29
PLANILLAS DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL	30
HOJAS DE VIDA	31



LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Condiciones Contractuales vigentes.....	5
Tabla 2. Forma de pago del Contrato de obra.....	7

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Esquema localización obra ejecutada.....	8
--	---

1. INTRODUCCIÓN

El Municipio de Guaduas contrató mediante el CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 317-2025 la ejecución de las obras correspondientes al mejoramiento de tres tramos viales rurales: el primero, en la vía que conduce de la Inspección de Guaduoero a la vereda Barbascales sector "La Zeta", en el marco del Convenio ICCU No. 610-2025; el segundo, en la vía que conduce de la Inspección de Guaduoero a la vereda Barbascales sector La Escuela, correspondiente al Convenio ICCU No. 479-2025; y el tercero, en la vía que conduce de la vía nacional 50-08 (Km 48) a la vereda El Balú, sector Casa Vargas, en el Municipio de Guaduas, Cundinamarca, en desarrollo del Convenio ICCU No. 751-2025.

En el presente informe se realiza un resumen de las obras ejecutadas en los sectores La Zeta, La Escuela y Balú Casa Vargas, correspondientes a los mejoramientos viales contratados, y se consolida así el corte 1 y final de obra, detallando las condiciones contractuales pactadas. Se anexa: memoria de cantidades de obra ejecutada, los recursos económicos asociados y el respectivo registro fotográfico.

2. OBJETIVOS

- ✓ Presentar un resumen de las condiciones contractuales pactadas
- ✓ Detallar la obra ejecutada hasta el corte 1 y final de obra junto con los recursos económicos empleados
- ✓ Anexar un registro fotográfico
- ✓ Anexar memorias de cálculo con las cantidades de obra ejecutadas

X

3. ANTECEDENTES CONTRACTURALES

En la **Tabla 1** se presenta un resumen de las condiciones contractuales pactadas: ✓

Tabla 1. Condiciones Contractuales vigentes. ✓

INFORMACION CONTRACTUAL	
No. Contrato	CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 317-2025
Objeto	"MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VERERA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA" EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 610-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS (CONVENIO No. ICCU 479-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA VIA NACIONAL 50-08 (KM 48) A LA VEREDA EL BALU EN EL SECTOR CASA VARGAS DEL MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 751-2025)." ✓
Contratista	Estructurar Ingeniería y Proyectos SAS NIT 900.359.365-1 ✓
Representante legal	Rober Horacio Rojas Cárdenas C.C. 3.082.220 de La Peña Cundinamarca ✓
Valor contrato	Doscientos noventa y nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y dos pesos (\$299.999.992.) m/cte ✓
Valor Finalmente ejecutado	\$299.999.992 ✓
Acta de inicio	16 de diciembre de 2025 ✓
Plazo de ejecución	Dos (02) Meses ✓
Fecha de terminación inicial	15 de febrero de 2026 ✓
Fecha de primera suspensión	26 de diciembre de 2025 hasta el 13 de enero de 2026 ✓
Fecha de segunda suspensión	20 de febrero de 2026 hasta 01 de marzo de 2026 ✓
Fecha de tercera suspensión	09 de marzo de 2026 hasta 23 de marzo de 2026 ✓
Fecha primera prorroga	30 de marzo de 2026 hasta 30 de abril de 2026 ✓
Fecha de cuarta suspensión	28 de abril de 2026 hasta 17 de mayo de 2026 ✓
Fecha segunda prorroga	20 de mayo de 2026 hasta 20 de junio de 2026 ✓



ESTRUCTURAR
INGENIERÍA &
PROYECTOS SAS

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO SEGUROS DEL ESTADO SA

Amparo	No. de Póliza	Fecha inicio	Fecha Fin	Valor asegurado	Anexo
Cumplimiento	62-44-101022512	16/12/2025	30/10/2026	29.999.999,20	8 ✓
Prestaciones Sociales	62-44-101022512	16/12/2025	30/06/2029	29.999.999,20	8 ✓
Estabilidad de la obra	62-44-101022512	20/06/2026	20/06/2031	59.999.998,40	8 ✓

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL SEGUROS DEL ESTADO SA

Amparo	No. de Póliza	Fecha inicio	Fecha Fin	Valor asegurado	Anexo
Predios Labores Y Operaciones Contratistas Y Subcontratistas Vehiculos Propios Y No Propios	62-40-101012908	16/12/2025	30/06/2026	284.700.000	5 ✓

4. FORMA DE PAGO

En la Tabla 2 se describe la forma de pago del contrato.

Tabla 2. Forma de pago del Contrato de obra

Valor del contrato	\$299.999.992,00
Anticipo	\$0
La entidad pagará al contratista la suma pactada en el contrato mediante el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste, así: Un pago único una vez se haya ejecutado el cien por ciento (100%) de la obra, previa presentación del acta de recibo final firmada por la supervisión, junto con el informe final de supervisión y contratista, actualización y aprobación de pólizas, registro fotográfico de la etapa constructiva (antes y después), memorias de cálculo, bitácora, ensayos de laboratorio, planos record, acta de recibo de comunidad, pago aportes de seguridad social integral y demás obligaciones de Ley y pago del FIC, según liquidación emitida por el SENA y acta de liquidación.	Hasta el 100% \$299.999.992,00

5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA

Las principales actividades ejecutadas fueron:

- ✓ Visita y socialización del proyecto con la comunidad, Alcaldía y personería
- ✓ Balance de obra
- ✓ Figurado de acero de refuerzo
- ✓ Transporte de material
- ✓ Preparación del terreno a cargo de la Alcaldía Municipal
- ✓ Excavación manual por un costado de la vía para perfilar el terreno necesario para la construcción de cuneta y vigas transversales
- ✓ Amarre del acero de refuerzo
- ✓ Instalación de formaletas
- ✓ Instalación de acero de refuerzo
- ✓ Vaciado de concreto en las huellas
- ✓ Instalación de acero de las vigas transversales
- ✓ Vaciado de concreto ciclópeo en relleno central
- ✓ Instalación de acero de refuerzo, formaletas y vaciado de concreto en cuneta

La longitud construida finalmente en la vereda Balú sector Casa Vargas es de: 105,7m incluyendo las dos rampas de acceso.

La longitud construida finalmente en la vereda barbascales sector "la zeta" es de: 108m incluyendo las dos rampas de acceso.

La longitud construida finalmente en la vereda barbascales sector "La escuela" es de: 104,5m incluyendo una rampa de acceso.

6. LOCALIZACIÓN DE LA OBRA EJECUTADA



Ilustración 1. Esquema localización obra ejecutada sector "Balú"

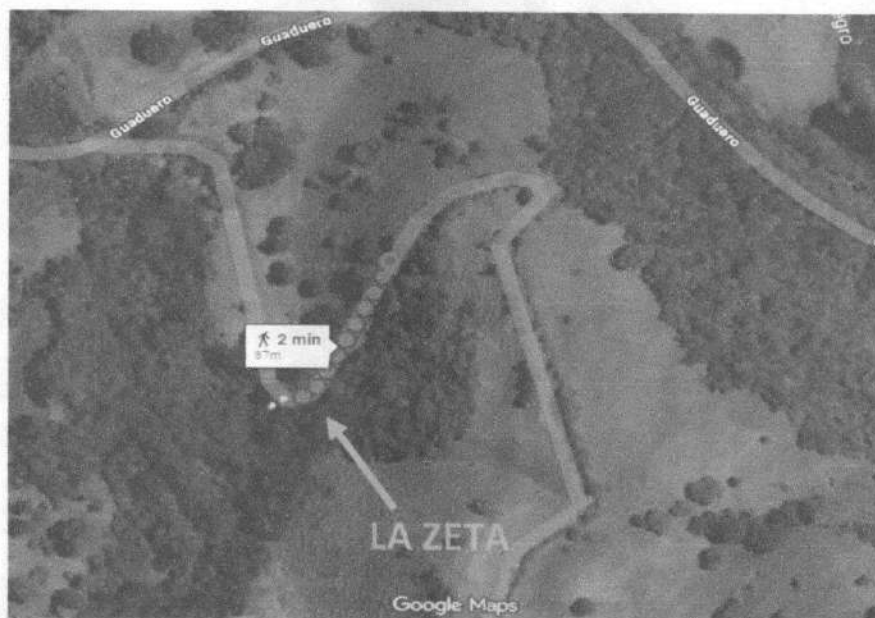


Ilustración 2. Esquema localización obra ejecutada en sector "La zeta"



Ilustración 3. Esquema localización obra ejecutada en sector "La escuela" ✓

7. DIFICULTADES ENCONTRADAS

Las principales dificultades fueron:

- ✓ Durante la ejecución del proyecto se presentaron condiciones climáticas adversas ocasionadas por la temporada invernal y la influencia del fenómeno de La Niña, generando lluvias persistentes, pérdida de bancada, inestabilidad del terreno y amenazas por deslizamientos, lo que dificultó el ingreso de maquinaria, el replanteo y la ejecución de las placas huella.
- ✓ Las festividades de fin de año limitaron la posibilidad de realizar los cierres viales requeridos para la intervención de los tramos programados, afectando el desarrollo normal de las actividades de obra.
- ✓ Fue necesario adelantar trámites y obtener la viabilidad de intervención ante el Instituto Nacional de Vías (INVÍAS), debido a la conexión de la placa huella de la vereda El Balú con una vía nacional, situación que generó demoras en el inicio de las actividades en este frente de obra.
- ✓ Se requirió gestionar la actualización y aprobación del cambio de coordenadas del convenio por parte ICCU, debido a las condiciones geométricas identificadas en el sector de la vereda El Balú, lo que incidió en la programación y ejecución de las actividades previstas.

X

Tabla 3 Cantidades de obra y valor ejecutado

- Vereda barbascales sector "la escuela"

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS (CONVENIO No. ICCU 479-2025)														
ESPECIFICACIONES					CONTABILIDAD			MAYORES Y MENORES			CONDICIONES ACTUALIZADAS			
Nº	ITEM DE PAGO	GENERAL	PARTICULAR	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	(*)	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1.1	650.4 P	650.4 P	Excavaciones varias en material común seco a mano (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 cm)	M3	6.00	\$ 64.586.00	\$ 516.704.00	-	-20.5765647	\$	28.57	\$ 64.586.00	\$ 1.842.320.00
2	1.2	650.4	650.4	Concretos clase D F'C=3000 PSI (bases)	M3	28.30	\$ 807.735.00	\$ 22.858.901.00	+	-3.26485	\$	31.50	\$ 807.735.00	\$ 25.447.287.00
3	1.3	650.7	650.7	Concreto ciclopéico clase G, 2000 PSI 40% rajón para bases	M3	24.60	\$ 567.507.00	\$ 14.074.025.00	-	11.09580	\$	13.70	\$ 567.507.00	\$ 7.775.331.00
4	1.4	671.1	671.1	Cunetas de concreto clase E, 2500 PSI fundida en el lugar	M3	95.80	\$ 562.044.00	\$ 11.457.802.00	+	-1.1100	\$	17.91	\$ 562.044.00	\$ 12.214.942.00
5	1.5	640.1	640.1	Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 PSI	KG	3.054.00	\$ 8.456.00	\$ 26.260.436.00	+	-151.2700	\$	3.265.27	\$ 8.456.00	\$ 27.995.084.00

- ✓

email: estructurar.ip@gmail.com Dirección: CRA. 73B No. 3-22, Oficina 201 Bogotá D.C. Teléfono: 6017575835

9. AVANCE DE OBRA

En la vereda Balú sector Casa Vargas, se construyeron 105,7 mts de placa huella incluyendo las dos rampas de acceso.

En la vereda barbascales sector "la zeta", se construyeron 108 mts de placa huella incluyendo las dos rampas de acceso.

En la vereda barbascales sector "la escuela", se construyeron 104,5 mts de placa huella incluyendo una rampa de acceso.

Las obras se ejecutaron y concluyeron de manera satisfactoria cumpliendo el objetivo de mejorar el acceso vehicular en los dos tramos críticos establecidos.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La obra se ejecutó, cumpliendo con los requisitos técnicos exigidos, a pesar de las dificultades se construyó en los plazos establecidos.
- Se deben hacer los rellenos laterales en las cunetas para evitar la socavación de las cunetas, esta actividad se encuentra fuera del alcance de la obra.
- Se debe hacer mantenimiento rutinario de desmonte, limpieza de cunetas, retiro de material particulado que pueda generar abrasión y desgaste en el concreto.

11. ANEXOS



ESTRUCTURAR
INGENIERÍA &
PROYECTOS SAS

REGISTRO FOTOGRÁFICO

✓

VEREDA BALÚ SECTOR CASA VARGAS

Foto 1. Replanteo del terreno

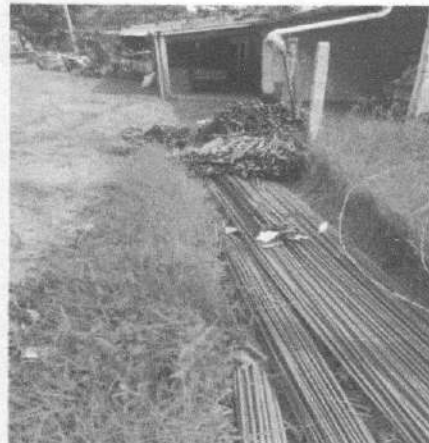


Foto 2. Suministro de refuerzos y acero figurado



Foto 3. Huella fundida

Foto 4. Formaleta y acero de refuerzo
instalado

Foto 5. Suministro de material para ciclópeo



Foto 5. Placa huella terminada

VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA

Foto 6. Material en obra



Foto 7. Huellas fundidas.

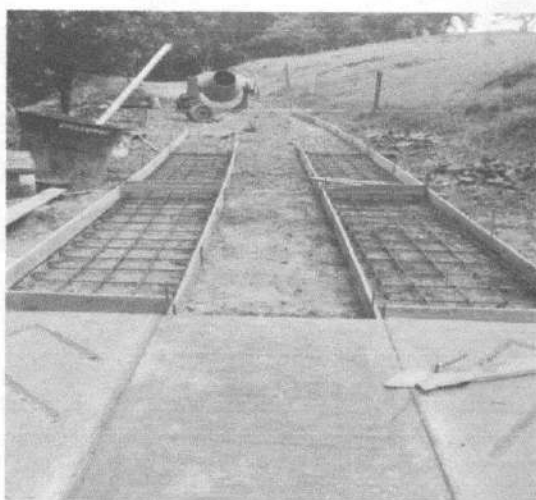


Foto 8. Formaleta y acero de refuerzo instalados

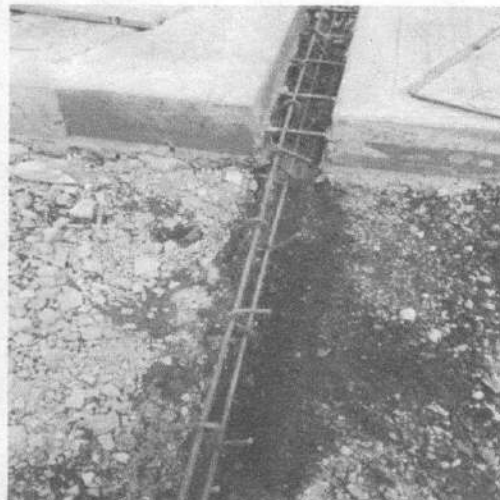


Foto 9. Excavación y acero para vigas.



Foto 10. Fundida de cuneta, formaleta y acero instalada para cuneta.



Foto 11. Placa huella terminada

VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ZETA

Foto 12. Formaleta instalada y
acero instalado para rampa



Foto 13. Formaleta instalada y
acero instalado para huella

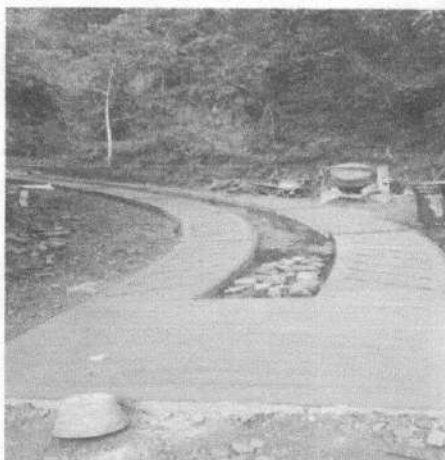


Foto 14. Huellas fundidas.



Foto 15. Fundida de rampa de entrada.



Foto 16. Placa huella terminada

X



Foto 17. Placa huella terminada



Foto 18. Placa huella terminada



Foto 19. Placa huella terminada



Foto 20. Placa huella terminada



ESTRUCTURAR
INGENIERÍA &
PROYECTOS SAS

ACTA DE CORTE 1 DE OBRA

8

MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA
CORTE 1 Y FINAL DE OBRA

ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S NIT 900359365 - 1

FECHA

22-jun-26

DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS - DIRECTOR DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 317 de 2025 "MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA" EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 610-2025), MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS (CONVENIO No. ICCU 479-2025), MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VÍA NACIONAL 50-08 (KM 48) A LA VEREDA EL BALU EN EL SECTOR CASA VARGAS DEL MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 751-2025)".

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUPERRO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA" EN EL MUNICIPIO DE GUADUPE, CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 610-2025)														
Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL PARTICULAR	DESCRIPCION	CONTRATUAL			MAYORES Y MENORES			CONDICIONES ACTUALIZADAS				
				UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	(+/-)	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
1	1.1	600.4 P	Excavaciones verticales en material común seco a mano (incluye retiro de sobranetes a una distancia menor de 5 m).	M3	8,00	\$ 64.588,00	\$ 516.704,00	-	-7,81	-\$	491.205,00	15,61	84.588,00	\$ 1.007.900,00
2	1.2	630.4	Concretos clase D, F C=3000 PSI (baseos)	M3	28,30	\$ 807.735,00	\$ 22.858.901,00	+	-3,45	-\$	2.788.301,00	31,75	807.735,00	\$ 25.647.202,00
3	1.3	630.7	Concreto ciclópeo clase G, 2000 PSI 40% rajón para bases	M3	24,80	\$ 587.501,00	\$ 14.074.025,00	-	10,00	\$	6.017.781,00	14,20	587.501,00	\$ 8.056.244,00
4	1.4	671.1	Cunetas de concreto clase E, 2500 PSI fundidas en el lugar	M3	16,80	\$ 682.018,00	\$ 11.457.902,00	+	-2,84	-\$	1.800.326,00	19,44	682.018,00	\$ 13.256.430,00
5	1.5	640.1	Suministro fagurado y armado de acero de refuerzo 60000 PSI	KG	3.094,00	\$ 8.494,00	\$ 26.280.436,00	+	-110,40	-\$	937.747,00	3.204,40	8.494,00	\$ 27.218.183,00
SUBTOTAL (CONVENIO No. ICCU 610-2025)							\$ 75.187.968,00			\$				\$ 75.187.968,00

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALÉS SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS (CONVENIO No. ICCU 479-2025)																
ESPECIFICACIONES			DESCRIPCION	UND.	CONTRATUAL			MAYORES Y MENORES			CONDICIONES ACTUALIZADAS					
Nº	ITEM DE PAGO	GENERAL			PARTICULAR	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	(+/-)	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		
1	1.1	600.4 P		Excavaciones verticales en material común seco a mano (incluye retiro de sobras a una distancia menor de 5 m).	M3	8,00	\$ 64.588,00	\$ 516.704,00	-	-20,57	\$ -	1.328.620,00	-	28,57	\$ 64.588,00	\$ 1.845.324,00
2	1.2	630.4		Concretos clase D, F C=3000 PSI (bases)	M3	28,30	\$ 807.735,00	\$ 22.858.901,00	+	-3,20	\$ 2.568.387,00	-	-	31,50	\$ 807.735,00	\$ 25.447.287,00
3	1.3	630.7		Concreto ciclópeo clase G, 2000 PSI 40% rajón para bases	M3	24,80	\$ 587.501,00	\$ 14.074.025,00	-	11,10	\$ 8.268.603,00	-	-	13,70	\$ 587.501,00	\$ 7.775.331,00
4	1.4	671.1		Cunetas de concreto clase E, 2500 PSI fundidas en el lugar	M3	16,80	\$ 682.018,00	\$ 11.457.902,00	+	-1,11	\$ 757.039,00	-	-	17,91	\$ 682.018,00	\$ 12.214.942,00
5	1.5	640.1		Suministro fagurado y armado de acero de refuerzo 60000 PSI	KG	3.094,00	\$ 8.494,00	\$ 26.280.436,00	+	-191,27	\$ -	1.024.947,00	-	3.285,27	\$ 8.494,00	\$ 27.905.084,00
SUBTOTAL (CONVENIO No. ICCU 479-2025)							\$ 75.187.968,00		\$						\$ 75.187.968,00	

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VÍA NACIONAL 90-08 (KM 48) A LA VEREDA EL BALU EN EL SECTOR CASA VARGAS DEL MUNICIPIO DE GUADUAS CINDEINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 751-2025)												
CONDICIONES ACTUALIZADAS												
MAYORES Y MENORES												
CONTRATUAL												
Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	(+/-)	VALOR TOTAL	
		GENERAL	PARTICULAR									
1	1.1	600.4 P		Excavaciones verticales en material común seco a mano (incluye retiro de sobras a una distancia menor de 5 km)	M3	8.00		\$ 64.588.00	\$ 516.704.00	-	-2.2	\$ -
2	1.2	630.4		Concretos clase D, F C=3000 PSI (bases)	M3	28.30		\$ 807.735.00	\$ 22.858.901.00	+	-3.123	\$ -
3	1.3	630.7		Concreto ciclópeo clase G, 2000 PSI 40% rajón para bases	M3	24.80		\$ 587.501.00	\$ 14.074.025.00	-	8.340	\$ 4.732.958.00
4	1.4	671.1		Cunetas de concreto clase E, 2500 PSI fundidas en el lugar	M3	16.80		\$ 682.018.00	\$ 11.457.902.00	+	-2.228	\$ -
5	1.5	640.1		Suministro fagurado y armado de acero de refuerzo 60000 PSI	KG	3.094.00		\$ 8.494.00	\$ 26.280.436.00	+	64.920	\$ 551.431.00
SUBTOTAL (CONVENIO No. ICCU 751-2025)								\$	\$ 75.187.968.00			\$

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE EL IVA)	\$	225.583.904,00
AIU 33%	\$	74.436.088,00
SUBTOTAL OBRAS	\$	299.999.992,00
TOTAL	\$	299.999.992,00

ING. HORACIO ROJAS CÁRDENAS

R. Legal de Estructurar Ingenieria y Proyectos

DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS

Director de obras e infraestructura- Municipio de Guaduas

Revisó: Daniel Ricardo Mendoza Cruz AT Dirección de Obra



ESTRUCTURAR
INGENIERÍA &
PROYECTOS SAS

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA CORTE 1 DE OBRA

✓

		REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA ALCALDIA MUNICIPAL DE GUADUAS						
CONTRATISTA:		ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.		FECHA:	MES	JUNIO	AÑO	2026
SUPERVISOR:		DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS - DIRECTOR DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA		CONTRATO OBRA:		CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 317 DE 2025		
VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ZETA								
Excavaciones varias en material común seco a mano (Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)								
ÍTEM:	1,1	UND	M3	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		CANT.	TOTAL
					LARGO	ANCHO	ALTO	
				VIGAS VIA	2,70	0,15	0,10	36,00
				CUNETAS	108,0	0,60	0,10	13,34
				RAMPA DE ACCESO SUPERIOR E INFERIOR	1,5	2,70	0,10	2,00
								0,81
OBSERVACIONES								15,61
FIRMA: 								
CONTRATISTA								
FIRMA: 								
SUPERVISION								
NOMBRE:		R/L ROBER HORACIO ROJAS CARDENAS		NOMBRE:		DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS		
CONTRATISTA - ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.				DIRECTOR DE OBRAS Y INFRAESTRUCTURA-MUNICIPIO DE GUADUAS				

8

		REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA MUNICIPIO DE GUADUAS SECTOR BARBASCALES LA ZETA MEMORIA DE CALCULO						
CONTRATISTA:	ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.		FECHA:	MES	JUNIO	AÑO	2026	
SUPERVISOR:	DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS - DIRECTOR DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA		CONTRATO OBRA:		CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 317 DE 2025			
VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ZETA								
Concretos clase D, F'C = 3000 PSI (bases)								
ITEM:	1,2	UND	M3	LOCALIZACIÓN	LARGO	DIMENSIONES ANCHO ALTO		TOTAL
				VIGAS VIA	2,70	0,15	0,25	36,00
				HUELLAS	105,00	0,90	0,15	2,00
				DESCUENTO POR VIGAS	0,90	0,15	0,15	(72,00)
				RAMPA SUPERIOR	1,5	2,70	0,15	1,00
				RAMPA INFERIOR	1,5	2,70	0,15	1,00
								31,75
OBSERVACIONES								
TOTAL								
CONTRATISTA				SUPERVISION				
FIRMA:				FIRMA:				
NOMBRE:				NOMBRE:				
R/L ROBER HORACIO ROJAS CARDENAS				DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS				
CONTRATISTA - ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.				DIRECTOR DE OBRAS Y INFRAESTRUCTURA-MUNICIPIO DE GUADUAS				

X

		REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA MUNICIPIO DE GUADUAS SECTOR BARBASCALES LA ZETA MEMORIA DE CALCULO						
CONTRATISTA:	ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.		FECHA:	MES	JUNIO	AÑO	2026	
SUPERVISOR:	DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS - DIRECTOR DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA		CONTRATO OBRA:		CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 317 DE 2025			
VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ZETA								
Concreto ciclópeo clase G, 2000 PSI 40% rajón para bases								
ITEM:	1,3	UND	M3	LOCALIZACIÓN	LARGO	DIMENSIONES ANCHO ALTO		CANT. TOTAL
				CENTRO PLACA HUELLA	105,00	0,90	0,15	1,00 14,18
				DESCUENTO POR VIGAS	0,90	0,15	0,15	(36,00) - 0,73
				SOBREANCHO EN CURVA 1 Y 2. MEDIALUNA, SE CALCULA COMO DOS TRIÁNGULOS	5,0	1,00	0,15	4,00 0,75
OBSERVACIONES								TOTAL 14,20
CONTRATISTA				SUPERVISION				
FIRMA:				FIRMA:				
								
NOMBRE: R/L ROBER HORACIO ROJAS CARDENAS				NOMBRE: DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS				
CONTRATISTA - ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.				DIRECTOR DE OBRAS Y INFRAESTRUCTURA-MUNICIPIO DE GUADUAS				

X

MEMORIAS DE CALCULO BALANCE

CONTRATO No:

CONTRATISTA:

OBJETO:

CONTRATO DE OBRA PUBLICA 317 DE 2025

ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS SAS

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADURERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA" EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS,

FECHA:

SUPERVISION

JUNIO

DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS- DIRECTOR DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA- MUNICIPIO DE GUADUAS.

ITEM No. 1,5

SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI

UNIDAD

KG

N°	DESCRIPCION	Figura	Largo de la varilla (m)	# Varilla	Cantidad de varillas por elemento	Cantidad de elementos	Cantidad Total de varillas	Total (m)	Peso (kg/m)	Peso Total (Kg)	ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO
Vigas Transversales											
	Viga (Refuerzo Superior)		3.50	N. 3	1	36,00	36	126,00	0,560	70,56	
	Viga (Refuerzo Inferior)		2.90	N. 3	1	36,00	36	104,40	0,56	58,46	
	Pieje en S. (Refuerzo viga)		0.25	N. 3	14	36,00	504	126,00	0,560	70,56	
Huellas											
	Refuerzo Longitudinal (sección huella)		6,00	N. 4	19,44	10	194,444	1166,67	1,00	1166,67	
	Refuerzo Transversal (sección huella)		1,00	N. 4	35,00	15	1050	1050,00	1,00	1050,00	



CONTRATO No:	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 317 DE 2025	FECHA:	JUNIO
CONTRATISTA:	ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS SAS	SUPERVISION	DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS- DIRECTOR DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA- MUNICIPIO DE GUADUAS.
OBJETO:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADURERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA" EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 610-2025)		

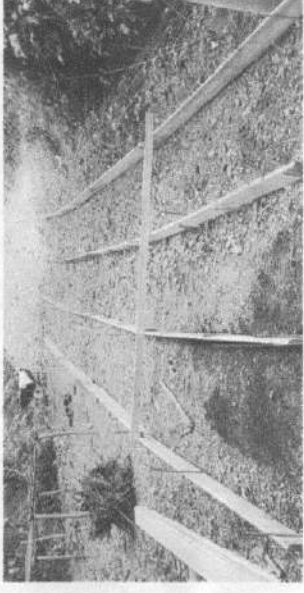
ITEM No.	1,5	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI		UNIDAD	KG
----------	-----	---	--	--------	----

Nº	DESCRIPCION	Figura	Largo de la varilla (m)	# Varilla	Cantidad de varillas por elemento	Cantidad de elementos	Cantidad Total de varillas	Total (m)	Peso (kg/m)	Peso Total (Kg)	ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO
	Refuerzo Longitudinal (Cunetas)		6.00	N. 3	Cantidad de varillas longitudinales 20.00	Cantidad de varillas por 2 cunetas 6	Cantidad Total de varillas 120.000	720.00	0.560	403.20	
	Refuerzo Transversal (Cuneta izquierda bajando) (Separación 0.30m)		0.72	N. 3	Cantidad de elementos = (Largo cuneta / 0.3) + 1 361.0	1	361	259.92	0.560	145.56	
	Refuerzo Transversal (Cuneta derecha bajando) (Separación 0.30m)		0.72	N. 3	361.0	1	361	259.92	0.560	145.56	
	Refuerzo Longitudinal		1.53	N. 4	Cantidad de varillas longitudinales x 1 rampa 28.00			47.04	1.00	47.04	
	Refuerzo Transversal		2.60	N. 4	Cantidad de varillas x 1 rampa 18.00			46.80	1.00	46.80	
TOTAL (kg)										3204.40	

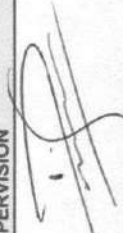
ING. ROBER HORACIO ROJAS CARDENAS
R. Legal de Estructurar Ingenieria y Proyectos SAS
Contratista

DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS
Director de obras e infraestructura-Municipio de Guaduas
Supervisor

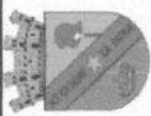
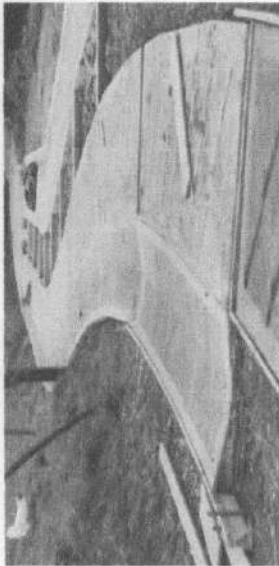
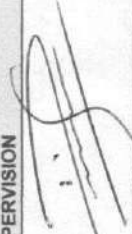
X

		REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA ALCALDIA MUNICIPAL DE GUADUAS SECTOR LA ESCUELA MEMORIA DE CALCULO									
CONTRATISTA:		ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.		MES		JUNIO		AÑO		2026	
SUPERVISOR:		DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS - DIRECTOR DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA		CONTRATO OBRA:		CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 317 DE 2025					
VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA											
Excavaciones varias en material común seco a mano (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)											
ÍTEM:	1,1	UND	M3	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			CANT.	TOTAL		
					LARGO	ANCHO	ALTO				
				VIGAS VIA	2,70	0,15	0,10		36,00	1,46	
				CUNETAS	104,5	0,60	0,10		2,00	12,54	
				RAMPA DE ACCESO SUPERIOR	1,5	2,70	0,10		1,00	0,41	
				PERFILADO DEL TERRENO (DEBIDO A LA DIFICULTAD EN EL ACCESO, EL REPLANTEO SE REALIZO CON BULDOZER POR LO QUE EL CONTRATISTA DEBIO REALIZAR PERILADO FINO A MANO PARA INSTALAR FORMALETAS)	103,0	2,70	0,05		1,00	14,17	
				TOTAL				28,57			
OBSERVACIONES											
FIRMA:				CONTRATISTA				FIRMA:			
											
NOMBRE:				R/O ROBER HORACIO ROJAS CARDENAS				DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS			
				CONTRATISTA - ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.				DIRECTOR DE OBRAS Y INFRAESTRUCTURA-MUNICIPIO DE GUADUAS			

X

		REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA MUNICIPIO DE GUADUAS SECTOR LA ESCUELA					
CONTRATISTA:		ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.		FECHA:		AÑO	
SUPERVISOR:		DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS - DIRECTOR DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA		CONTRATO OBRA:		CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 317 DE 2025	
MEMORIA DE CALCULO VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA							
Concretos clase D, F'C = 3000 PSI (bases)							
ÍTEM:	1,2	UND	M3	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		TOTAL
					LARGO	ANCHO	CANT.
				VIGAS VIA	2,70	0,15	36,00
				HUELLAS	103,00	0,15	2,00
				DESCUENTO POR VIGAS	0,90	0,15	(72,00)
				RAMPA INFERIOR	1,5	2,70	1,00
				BATEA INGRESO A VIVIENDA	6,0	1,00	1,00
							0,90
							
				TOTAL			
				31,50			
OBSERVACIONES							
CONTRATISTA				SUPERVISION			
FIRMA:				FIRMA:			
							
NOMBRE:				NOMBRE:			
R/I ROBER HORACIO ROJAS CARDENAS				DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS			
CONTRATISTA - ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.				DIRECTOR DE OBRAS Y INFRAESTRUCTURA-MUNICIPIO DE GUADUAS			

2

		REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA MUNICIPIO DE GUADUAS SECTOR LA ESCUELA										
CONTRATISTA:		ESTRUTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.		FECHA:		JUNIO		AÑO		2026		
SUPERVISOR:		DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS - DIRECTOR DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA		CONTRATO OBRA:		CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 317 DE 2025						
MEMORIA DE CALCULO												
VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA												
Cuneta de concreto clase E, 2500 PSI fundida en el lugar												
ÍTEM:	1,4	UND	M3	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			CANT.	TOTAL			
					LARGO	ANCHO	ALTO					
				CUNETA EN CONCRETO IZQ Y DER	104,50	0,60	0,15	2,00		18,81		
				DESCUENTO POR BATEA EN ENTRADA A VIVIENDA	6,00	1,00	0,15	(1,00)		0,90		
									TOTAL			17,91
OBSERVACIONES												
												
CONTRATISTA				FIRMA:				SUPERVISION				
R/L ROBER HORACIO ROJAS CARDENAS												
NOMBRE:				NOMBRE:				NOMBRE:				
CONTRATISTA - ESTRUTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.				DIRECTOR DE OBRAS Y INFRAESTRUCTURA-MUNICIPIO DE GUADUAS				DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS				

X

MEMORIA DE CALCULO



CONTRATO No:	CONTRATO DE OBRA PUBLICA 317 DE 2025	FECHA:	JUNIO
CONTRATISTA:	ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS SAS	SUPERVISION	DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS-Director de obras e infraestructura-Municipio de guaduas

OBJETO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES
SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS (CONVENIO No. ICCU 479-2025)

ITEM No.	1,5	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 80000 PSI	UNIDAD	KG
----------	-----	---	--------	----

Nº	DESCRIPCION	Figura	Largo de la varilla (m)	# Varilla	Cantidad de varillas por elemento	Cantidad de elementos	Cantidad Total de varillas	Total (m)	Peso (kg/m)	Peso Total (Kg)	ESQUEMA Y/O REGISTRO FOTOGRÁFICO
Vigas Transversales											
			Largo de la varilla (m)	# Varilla	Cantidad	Cantidad de vigas	Cantidad Total de unidades	Total (m)	Peso (kg/m)	Peso Total (Kg)	
	Viga (Refuerzo Superior)		3.60	N. 3	1	36.00	36	126.00	0.560	70.56	
	Viga (Refuerzo Interior)		3.30	N. 3	1	36.00	36	118.80	0.56	66.53	
	Fleje en S. (Refuerzo viga)		0.35	N. 3	14	36.00	504	176.40	0.560	98.78	
			Largo de la varilla (m)	# Varilla	Cantidad de varillas longitudinales	Cantidad de varillas en la sección transversal (5 cm cada huella)	Cantidad Total de varillas	Total (m)	Peso (kg/m)	Peso Total (Kg)	
	Refuerzo Longitudinal (sección huella)		6.00	N. 4	19.07	10	190.741	1144.44	1.00	1144.44	
			Largo de la varilla (m)	# Varilla	Cantidad de módulos de huella	Cantidad por módulo de huella	Cantidad Total de unidades x 2 huellas	Total (m)	Peso (kg/m)	Peso Total (Kg)	
	Refuerzo Transversal (sección huella)		1.10	N. 4	34.33	15	1030	1133.00	1.00	1133.00	
			Largo de la varilla (m)	# Varilla	Cantidad de varillas longitudinales	Cantidad de varillas por 2 cunetas	Cantidad Total de varillas	Total (m)	Peso (kg/m)	Peso Total (Kg)	
	Refuerzo Longitudinal (Cuneta)		6.00	N. 3	19.35	8	118.111	696.87	0.560	390.13	
	Refuerzo Longitudinal adicional en Balsa entrada al predio del señor		6.00	N. 4	1.56	2	3.111	18.67	1.000	18.67	

[Handwritten signature]



MEMORIA DE CALCULO

CONTRATO No:	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 317 DE 2025	FECHA:	JUNIO
CONTRATISTA:	ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS SAS	SUPERVISION	DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS-Director de obras e infraestructura-Municipio de guaduas
OBJETO:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS (CONVENIO No. ICCU 479-2025)		

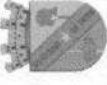
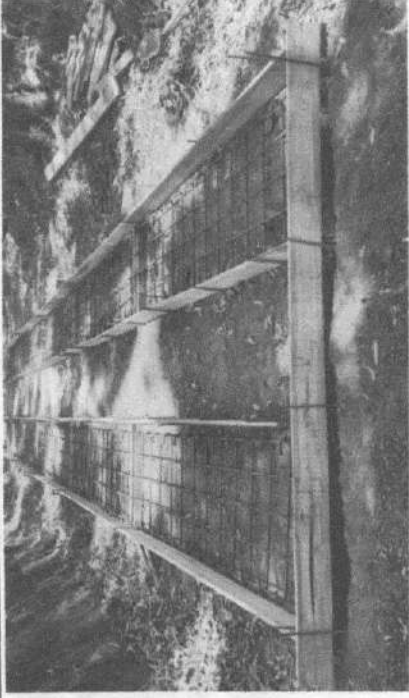
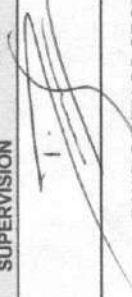
ITEM No.	UNIDAD	KG
1,5	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	

N°	DESCRIPCION	Figura	Largo de la varilla (m)	# Varilla	Cantidad de varillas por elemento	Cantidad de elementos	Cantidad Total de varillas	Total (m)	Peso (kg/m)	Peso Total (Kg)
		Cunetas								
	Refuerzo Transversal (Cuneta izquierda bajando) (Separación 0.30m)		0.72	N. 3	349.0	1	349	251.28	0.560	140.72
	Refuerzo Transversal (Cuneta derecha bajando) (Separación 0.30m)		0.72	N. 3	349.0	1	349	251.28	0.56	140.72
	Refuerzo Transversal Balsa ingreso predio señor Ovaldo Tapias (Separación 0.30m)		1.20	N. 3	29.0	1	29	34.80	1	34.80
		Rampa Inicial			Cantidad de varillas longitudinales x 1 rampa				Peso (kg/m)	
	Refuerzo Longitudinal		1.68	N. 4	14.00			23.52	1.00	23.52
	Refuerzo Transversal		2.60	N. 4	Cantidad de varillas x 1 rampa				Peso (kg/m)	
					9.00			23.40	1.00	23.40
					TOTAL (Kc)					3285.27

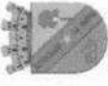
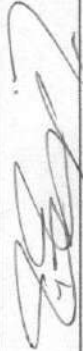

ING. ROBER HORACIO ROJAS CÁRDENAS
R. Legal de Estructurar Ingeniería y Proyectos SAS
Contratista

DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS
DIRECTOR DE OBRAS Y INFRAESTRUCTURA-MUNICIPIO
Supervisor

X

		REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA ALCALDIA MUNICIPAL DE GUADUAS								
CONTRATISTA:		ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.		FECHA:	MES	JUNIO	AÑO	2026		
SUPERVISOR:		DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS - DIRECTOR DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA		CONTRATO OBRA:		CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 317 DE 2025				
VEREDA BALÚ										
Excavaciones varias en material común seco a mano (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)										
ÍTEM:	1,1	UND	M3	LOCALIZACION	DIMENSIONES LARGO ANCHO ALTO		CANT.	TOTAL		
				Tramo 1: Vigas Transversales	3,10	0,15	0,10	10,00	0,47	
				Tramo 2: Vigas Transversales	3,3	0,15	0,10	5,00	0,25	
				Tramo 3: Vigas Transversales	2,7	0,15	0,10	20,00	0,81	
				Excavaciones laterales para conformación del terreno en espacios para cunetas	105,7	0,60	0,06	2,00	7,35	
				Rampa de acceso Inicio	1,5	3,10	0,15	1,00	0,70	
				Rampa de acceso final	1,5	2,70	0,15	1,00	0,61	
				TOTAL					10,18	
OBSERVACIONES										
CONTRATISTA				FIRMA:					SUPERVISION	
FIRMA:										
NOMBRE:				R/L ROBER HORACIO ROJAS CARDENAS					DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS	
CONTRATISTA - ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.				DIRECTOR DE OBRAS Y INFRAESTRUCTURA-MUNICIPIO DE GUADUAS						

X

		REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA ALCALDIA MUNICIPAL DE GUADUAS						
MEMORIA DE CALCULO								
CONTRATISTA:	ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.	FECHA:	MES	JUNIO	AÑO	2026		
SUPERVISOR:	DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS - DIRECTOR DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA	CONTRATO OBRA:		CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 317 DE 2025				
VEREDA BALÚ								
Concretos clase D, F'C = 3000 PSI (bases)								
ÍTEM:	1,2	UND	M3	LOCALIZACION	DIMENSIONES		TOTAL	
					LARGO	ANCHO	ALTO	
				Tramo 1: Huellas	30,00	0,90	0,15	8,10
				Tramo 2: Huellas	14,00	0,90	0,15	3,78
				Tramo 3: Huellas	58,7	0,90	0,15	15,85
				Descuento por vigas en las huellas	0,15	0,90	0,15	(70,00) - 1,42
				Tramo 1: Vigas	3,1	0,15	0,25	10,00
				Tramo 2: Vigas	3,3	0,15	0,25	5,00
				Tramo 3: Vigas	2,7	0,15	0,25	20,00
				Rampa de acceso	1,5	3,10	0,15	1,00
				Rampa de acceso	1,5	2,7	0,15	1
					TOTAL		31,42	
OBSERVACIONES								
CONTRATISTA		FIRMA:		SUPERVISION				
								
NOMBRE:		NOMBRE:						
R/L ROBER HORACIO ROJAS CARDENAS		DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS						
CONTRATISTA - ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.		DIRECTOR DE OBRAS Y INFRAESTRUCTURA-MUNICIPIO DE GUADUAS						

[Handwritten signature]

		REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA ALCALDIA MUNICIPAL DE GUADUAS											
CONTRATISTA:		ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.		FECHA:		MES		JUNIO		AÑO		2026	
SUPERVISOR:		DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS - DIRECTOR DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA		CONTRATO OBRA:		CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 317 DE 2025							
VEREDA BALÚ													
Concreto ciclópeo clase G, 2000 PSI 40% rajón para bases													
ÍTEM:	1,3	UND	M3	LOCALIZACION	DIMENSIONES			CANT.		TOTAL			
				Relleno central	LARGO	ANCHO	ALTO	105,70	0,90	0,15	1,00	14,27	
				Descuento por vigas transversales en el ciclópeo central	0,90	0,15	0,15				(35,00)	- 0,71	
				Tramo 1: Sobreancho	30,0	0,20	0,15				2,00	1,80	
				Descuento por vigas transversales	0,20	0,15	0,15				(20,00)	- 0,09	
				Tramo 2: Sobreancho	14,0	0,30	0,15				2,00	1,26	
				Descuento por vigas transversales	0,3	0,15	0,15				(10,00)	- 0,07	
										TOTAL		16,46	
OBSERVACIONES													
CONTRATISTA				FIRMA:				SUPERVISION					
													
NOMBRE:				R/L ROBER HORACIO ROJAS CARDENAS				DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS					
CONTRATISTA - ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.				DIRECTOR DE OBRAS Y INFRAESTRUCTURA-MUNICIPIO DE GUADUAS									

X

		REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA ALCALDIA MUNICIPAL DE GUADUAS												
CONTRATISTA:		ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.		FECHA:		MES		JUNIO		AÑO		2026		
SUPERVISOR:		DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS - DIRECTOR DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA		CONTRATO OBRA:		CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 317 DE 2025								
VEREDA BALÚ														
Cuneta de concreto clase E, 2500 PSI fundida en el lugar														
ÍTEM:	1,4	UND	M3	LOCALIZACION	DIMENSIONES			CANT.	TOTAL					
					LARGO	ANCHO	ALTO							
				Cuneta derecha subiendo en V (incluyendo rampa)	105,70	0,60	0,15	1,00	9,51					
				Cuneta izquierda subiendo en V (incluyendo rampa)	105,70	0,60	0,15	1,00	9,51					
														
OBSERVACIONES										TOTAL				19,03
CONTRATISTA														
FIRMA:														
														
NOMBRE:														
R/L ROBER HORACIO ROJAS CARDENAS														
CONTRATISTA - ESTRUCTURAR INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.														
FIRMA:														
														
NOMBRE:														
DAVID SANTIAGO OROZCO ROJAS														
DIRECTOR DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA-MUNICIPIO DE GUADUAS														

A



REPUBLICA DE COLOMBIA
MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 517-2025

E&P
INGENIERIA Y
PROYECTOS S.A.S.

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VÍA NACIONAL 50-08 (KM 48) A LA VEREDA EL BALÚ EN EL SECTOR CASA VARGAS DEL MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 751-2025)".

MEMORIAS DE CALCULO

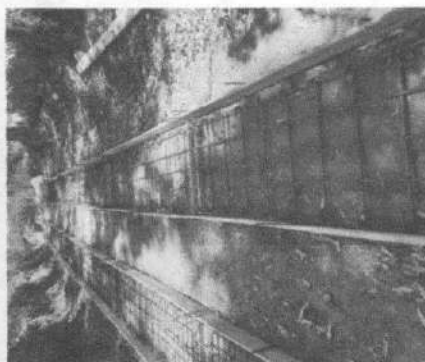
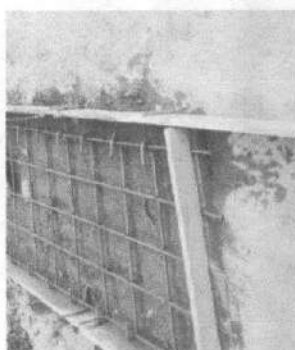
Sector BALÚ

CORTE No. 1 FINAL

Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 PSI

UNIDAD KG

DESCRIPCION	FIGURA	DIMENSIONES					Peso total (kg)	REGISTRO FOTOGRAFICO
		Largo de la varilla (m)	# Varilla	Cantidad de varillas	Numero de elementos	Total varillas		
VIGAS								
TRAMO 1:								
Vigas (Refuerzo Superior)		3.90	N. 3	1.00	10.00	10.00	39.00	0.56
Vigas (Refuerzo Inferior)		3.30	N. 3	1.00	10.00	10.00	33.00	0.56
Fleje en S. (Refuerzo viga)		0.25	N. 3	17.00	10.00	170.00	42.50	0.56
TRAMO 2:								
Vigas (Refuerzo Superior)		4.10	N. 3	1.00	5.00	5.00	20.50	0.56
Vigas (Refuerzo Inferior)		3.50	N. 3	1.00	5.00	5.00	17.50	0.56
Fleje en S. (Refuerzo viga)		0.25	N. 3	18.00	5.00	90.00	22.50	0.56



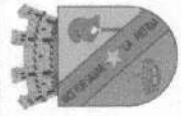
X



ESTRUCTURAR
INGENIERÍA &
PROYECTOS SAS

PLANOS RECORDS

X



Gobierno de
Cundinamarca

ESTRUCTURAS
PROYECTOS S.A.S.

CONTENIDO

Vista general
en planta de la
vía Vereda
Barbascales
Sector La Zeta

Contrato de obra pública No.
317-2025 con objeto de
mejoramiento de la vía que
conduce de la inspección de
guadalupe a la vereda
Barbascales sector "la zeta" en
el municipio de guaduas.
Cundinamarca (convenio no.
lcu 610-2025), mejoramiento
de la vía que conduce de la
inspección de guadalupe a la
vereda Barbascales sector la
escuela en el municipio de
guaduas (convenio no. lcu
479-2025), mejoramiento de la
vía que conduce de la vía
nacional 50-08 (km 48) a la
vereda el Balu en el sector
casa Vargas del municipio de
guaduas Cundinamarca
(convenio no. lcu 751-2025)

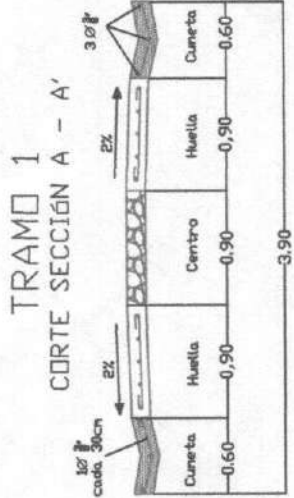
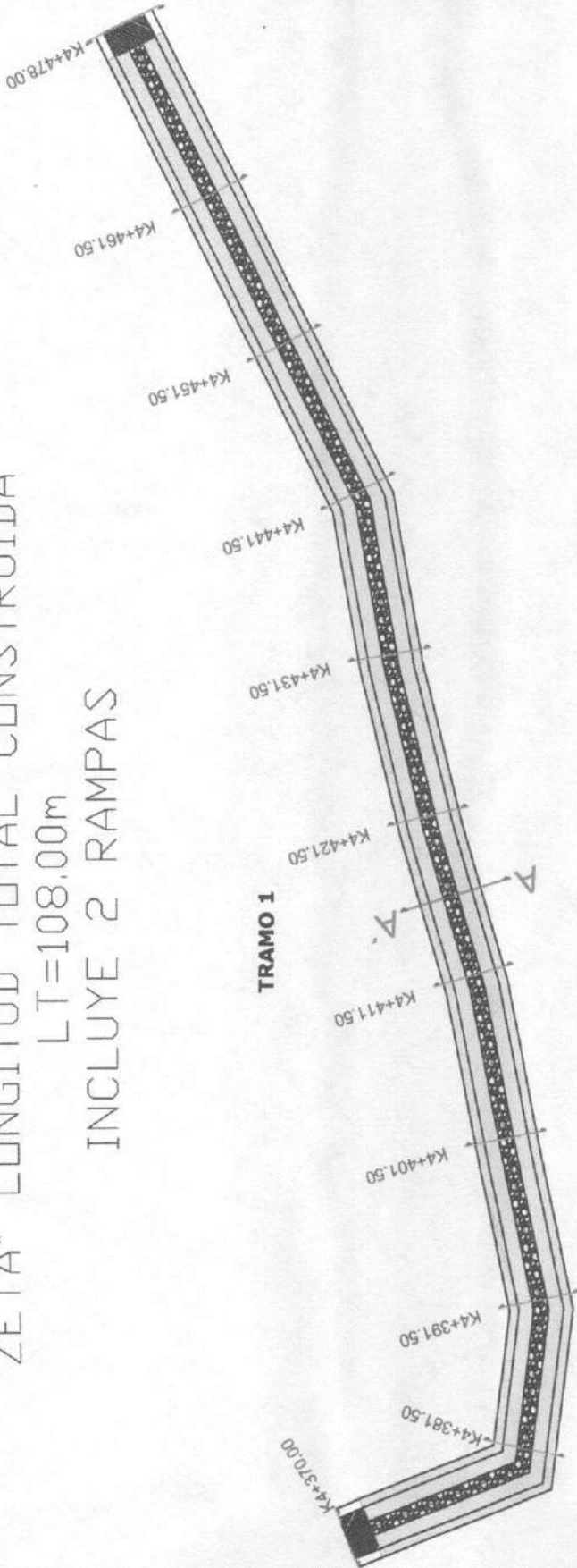
CONTRATISTA
ESTRUCTURAR
INGENIERIA Y
PROYECTOS S.A.S.
NIT 900.359.365-1

ING. ROBER HORACIO
ROJAS CÁRDENAS
CC. 3.082.220
REPRESENTANTE LEGAL

PLANCHAS
1
DE
3

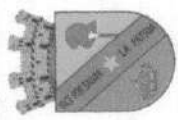
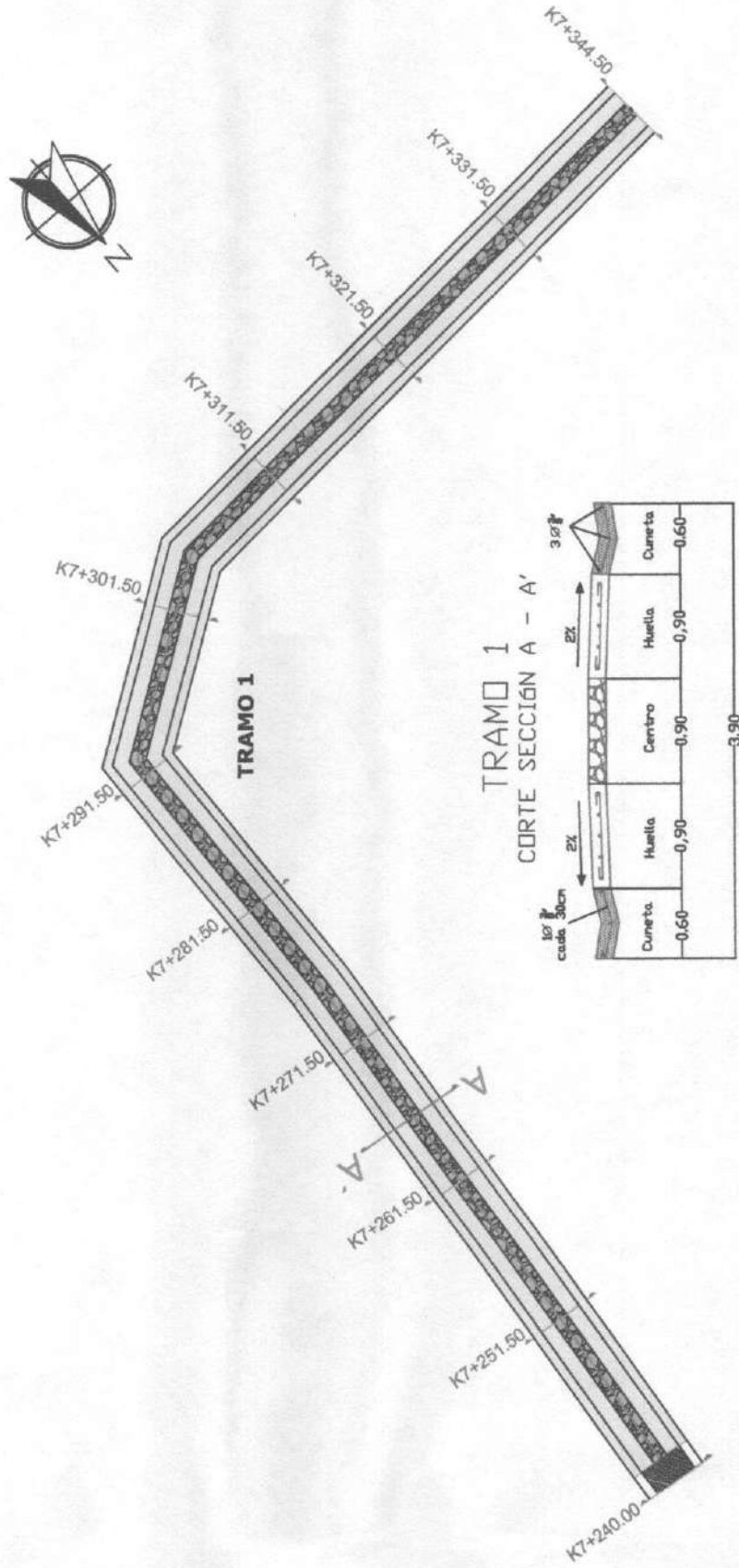


VEREDA BARBASCALES SECTOR "LA
ZETA" LONGITUD TOTAL CONSTRUIDA
LT=108,00m
INCLUYE 2 RAMPAS



X

VEREDA BARBASCALES SECTOR "LA ESCUELA" LONGITUD TOTAL CONSTRUIDA LT=104.50m INCLUYE 1 RAMPA



Gobernación
Cundinamarca

ESTRUCTURAS
PROYECTOS SAS

CONTENIDO

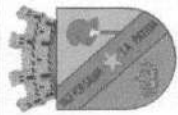
Vista general en
planta de la vía
Vereda
Barbascales
Sector La Escuela

Contrato de obra pública No.
317-2025 con objeto de
mejoramiento de la vía que
conduce de la inspección de
guadalupe a la vereda
Barbascales sector "la zeta" en
el municipio de guadalupe,
Cundinamarca (convenio no.
iccu 610-2025), mejoramiento
de la vía que conduce a la
inspección de guadalupe a la
vereda Barbascales sector la
escuela en el municipio de
guadalupe (convenio no. iccu
479-2025), mejoramiento de la
vía que conduce de la vía
nacional 50-08 (km 48) a la
vereda el Balu en el sector
casa Vargas del municipio de
guadalupe Cundinamarca
(convenio no. iccu 751-2025).

CONTRATISTA
ESTRUCTURAR
INGENIERIA Y
PROYECTOS SAS,
NIT1900.359.365-1

ING. ROBER HORACIO
ROJAS CÁRDENAS
CC. 3.082.220
REPRESENTANTE LEGAL

PLANCHA 2 DE 3



GOBIERNO DE
Cundinamarca

ESTRUCTURAS
PROYECTOS S.A.S.

CONTENIDO

Vista general
en planta de
la vía Vereda
Balú Sector
Casa Vargas

Contrato de obra pública No. 317-2025 con objeto de mejoramiento de la vía que conduce de la Inspección de guadueño a la vereda Barbascales sector "la zeta" en el municipio de guadueños, Cundinamarca (convenio no. Iccu 610-2025), mejoramiento de la vía que conduce de la vereda Barbascales sector la escuela en el municipio de guadueños (convenio no. Iccu 479-2025), mejoramiento de la vía que conduce de la vereda el Balu en el sector casa Vargas del municipio de guadueños Cundinamarca (convenio no. Iccu 751-2025).

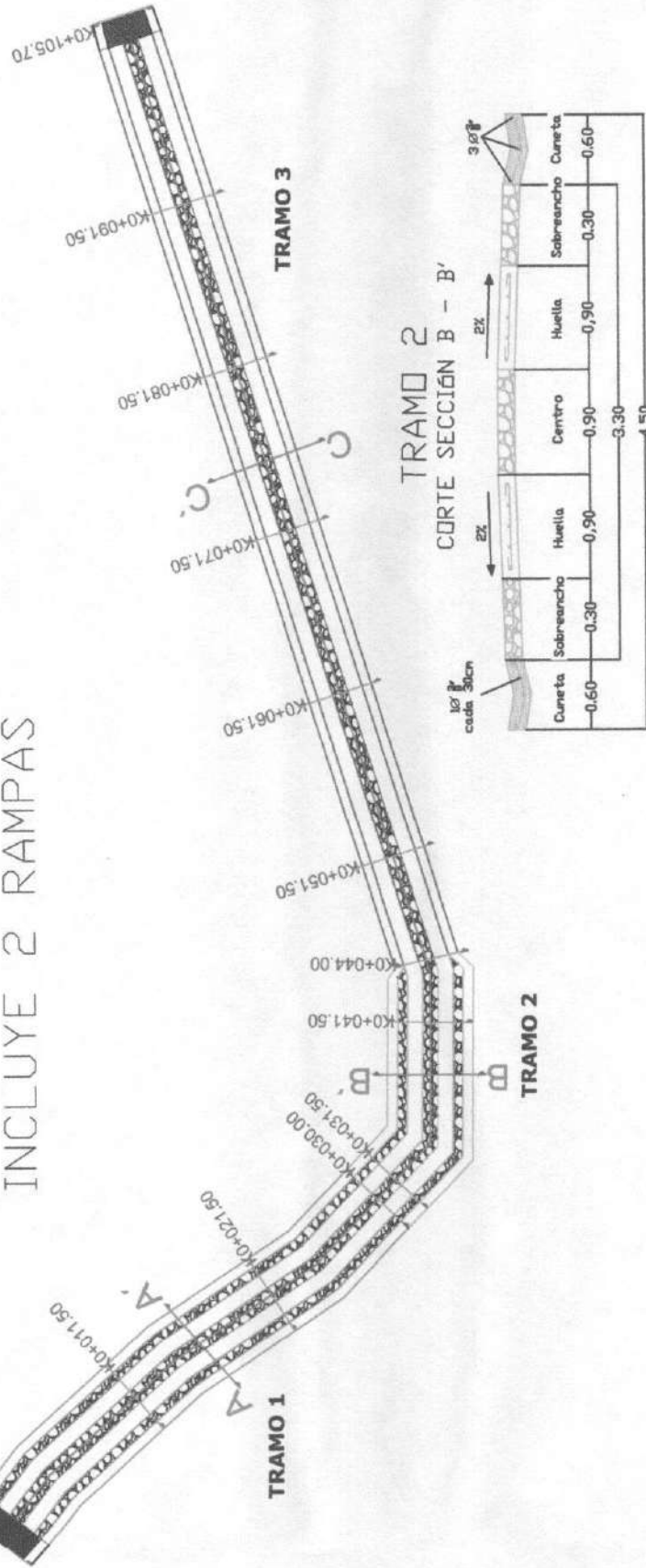
CONTRATISTA
ESTRUCTURAR
INGENIERIA Y
PROYECTOS S.A.S.
NIT 900.359.365-1

[Signature]

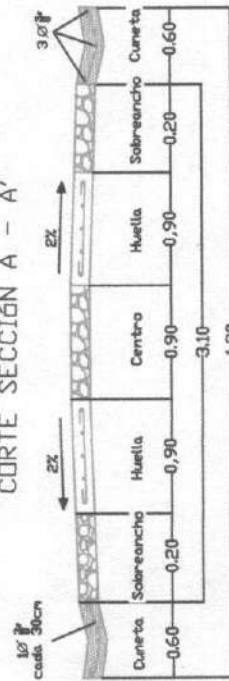
ING. ROBER HORACIO
ROJAS CÁRDENAS
CC. 3.082.220
REPRESENTANTE LEGAL

PLANCHA 3 DE 3

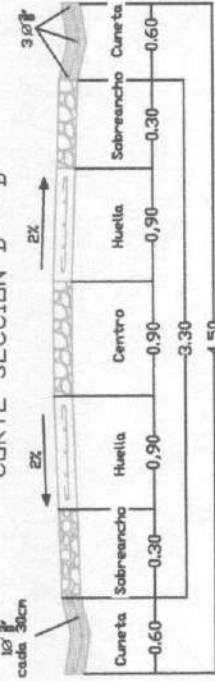
VEREDA BALU SECTOR "CASA VARGAS"
LONGITUD TOTAL CONSTRUIDA LT=105.70m
INCLUYE 2 RAMPAS



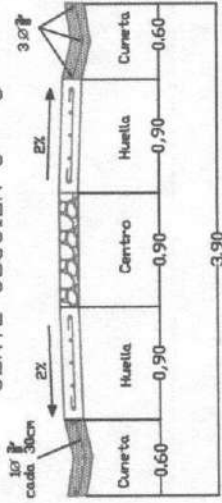
TRAMO 1
CORTE SECCIÓN A - A'



TRAMO 2
CORTE SECCIÓN B - B'



TRAMO 3
CORTE SECCIÓN C - C'





ESTRUCTURAR
INGENIERÍA &
PROYECTOS SAS

CERTIFICADOS DE CALIDAD

✓



Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

CEMENTO HIDRÁULICO GRIS, TIPO UG Y ART

Fabricado por **EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTOS S.A.S.**, en la Carrera 43A No. 14-57 Piso 6 Edificio San Francisco, Medellín, Autopista Medellín Bogota 600 m adelante del puente Rioclaro Sonson, Antioquia, Colombia, identificada con número de NIT 900907364.

Manufactured by **EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTOS S.A.S.**, in the Carrera 43A No. 14-57 Piso 6 Edificio San Francisco, Medellín, Autopista Medellín Bogota 600 m adelante del puente Rioclaro Sonson, Antioquia, Colombia, identified with NIT number 900907364.

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 121 (2021)

Especificación de Desempeño para Cemento Hidráulico Performance Specification for Hydraulic Cement.

SECTOR ICS 91.100.10

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC.

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado.

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate.

Certificado CSC-CER945380

Certificate

Fecha de Aprobación: 2022-08-05

Approval Date:

Fecha de Renovación:

Renewal Date:

Fecha Última Modificación:

Last Modification Date:

Fecha de Vencimiento:

2028-08-04

Expiration Date:

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accredited by:

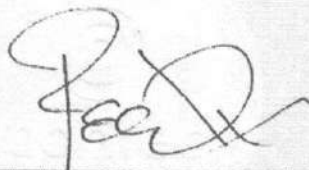


ISO/IEC 17065:2012
No. 100-007



ID #0077
ISO/IEC 17065

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado.


Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

F-PS-628
Versión 00



DIACO S.A.
Autopista Sur Km 25 Vía Bogotá, Sibate, Colombia. C.P
- 250058 Tel/Fax: 3118760266

REPORTE DE ENSAYOS

Nº: 10018131717277

CLIENTE FIGUCENTRO LTDA	FACTURA	Nº PEDIDO DEL CLIENTE OC ABRIL 2026	PEDIDO DEL CLIENTE 11161935/000010	ESPECIFICACIÓN NTC 2289	PESO (Kg) 32.965						
COMPOSICION QUIMICA (%) Ensayo según método ASTM E415											
MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLAD	GRADO	A							
108000076	ALB COR NTC 2289 3/8"	5500353802	GR 60								
108000076	ALB COR NTC 2289 3/8"	5500353802	GR 60								
Rangos de referencia según norma											
C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mn	Nb	V	C.E
0.29	1.16	0.024	0.016	0.20	0.02	0.02	0.06	0.01	0.000	0.038	0.49
0.28	1.18	0.024	0.015	0.20	0.02	0.02	0.07	0.02	0.000	0.038	0.48
max 0.3000% min 0.1500% max 0.0450% min 0.0450% max 0.5000% min 0.5000%						max 0.550					

PROPIEDADES MECÁNICAS Ensayo según método NTC3353				CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS					
MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLAD	DESIG	A					
108000073	ALB COR NTC 2289 3/8"	5500353802	3						
108000073	ALB COR NTC 2289 3/8"	5500353802	3						
Rangos de referencia según norma									
R. Fluencia	R. Tracción	R. TIR F	Alargamiento	Masa Lineal	Doblado	Espaci	Altura	Separa	Angulo
454	858	1.45	16.8	0.542	OK	5.60	0.56	2.51	52
456	639	1.40	17.3	0.547	OK	5.55	0.55	2.51	51
422.0 - 540.0 MPa min 1.250 min 14.00% min 0.500 kg/m max 9.70 mm min 0.38 mm max 3.00 mm					45.0 - 70.0				

OBSERVACIONES	RESPONSABLE DE CALIDAD
Se garantiza por mediciones que el producto está libre de rad. ionizantes	SIBATE: 22.04.2026 IVAN ANDRES PORTILLO CUADROS

X

BITACORA

X



MUNICIPIO DE GUADUAS

ESTRUCTURAR
INGENIERÍA &
PROYECTOS SAS

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 317-2025

"MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA" EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 610-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS (CONVENIO No. ICCU 479-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA VIA NACIONAL 50-08 (KM 48) A LA VEREDA EL BALU EN EL SECTOR CASA VARGAS DEL MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 751-2025)."

VEREDA BALÚ SECTOR "CASA VARGAS"

BITACORA DE OBRA

FECHA	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	FIRMA CONTRATISTA
Viernes 08-mayo-2026	Se empieza la gestión de compras de material.	
Lunes. 11-mayo-2026	Se envia camión con material granelar, acero figurado y dambre.	
Jueves. 14-mayo-2026	Se envia camión a la obra con cemento, se inicia con amarré de acero	
Viernes. 15-mayo-2026	Se envia equipo y herramienta para inicio de obra, se continua con el amarré de acero	
Sabado. 16-mayo-2026	Se realiza replanteo del terreno, se continua con el amarré de acero, se instala formaleta y acero para 30 mts de las dos huellas	
Sabado. 16-mayo-2026	Se recibe visita de supervisión. Se revisa armado de acero y dimensiones del formaleteo /Daniel Jandoz A.P. Supervisor	
Lunes 18-mayo-2026	Lunes festivo.	
Martes 19-mayo-2026	Se funden 30 mts de la huella Izquierda	
Miercoles. 20-mayo-2026	Se funden 30 mts de la huella derecha	
Jueves 21-mayo-2026	Se funden 30 mts de centros, se recibe visita de supervisión a la obra	
Viernes. 22-mayo-2026	Se realiza instalación de formaleta para 30 mts de las dos sobre anchos, se funden 30 mts de los dos sobre anchos.	

X



MUNICIPIO DE GUADUAS

ESTRUCTURAR
INGENIERÍA &
PROYECTOS SAS

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 317-2025

"MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALLES SECTOR "LA ZETA" EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 610-2025), MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALLES SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS (CONVENIO No. ICCU 479-2025), MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VÍA NACIONAL 50-08 (KM 48) A LA VEREDA EL BALU EN EL SECTOR CASA VARGAS DEL MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 751-2025)."

VEREDA BALÚ SECTOR "CASA VARGAS"

BITACORA DE OBRA

FECHA	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	FIRMA CONTRATISTA
Sábado 23-mayo-2026	Se realiza excavación del terreno instalación de formaleta y acero para rampa de acceso, se funde rampa de acceso.	
Sábado, 23-mayo-2026	Se realiza excavación del terreno instalación de formaleta y acero para 34,5 mts de las dos cunetas.	
Lunes, 25-mayo-2026	Se funden 34,5 mts de las dos cunetas, se recibe visita de supervisión de obra.	/
Martes, 26-mayo-2026	Se realiza excavación y amarre de acero para 10 vigas se funden 10 vigas, se realiza instalación de formaleta y acero para 14 mts de las dos huellas.	
Martes 26-mayo-2026		
Miércoles 27-mayo-2026	Se funden 14 mts de las dos huellas.	
Jueves 28-mayo-2026	Se realiza instalación de formaleta para 14 mts de las dos sobrecanchos, se funden 14 mts de los dos sobrecanchos.	
Jueves 28-mayo-2026	Se funden 14 mts de centro, se recibe visita de supervisión. Se mide la longitud de fundido y dimensiones de los elementos / Daniel Mendoza A.P. supervisión	/
Viernes 29-mayo-2026	Se realiza excavación, instalación de formaleta y acero para 14 mts de las dos cunetas, se funden 14 mts de las dos cunetas.	
Sábado - 30-mayo-2026	Se realiza excavación y amarre de acero para 5 vigas, se funden 5 vigas.	
Sábado, 30-mayo-2026	Se instala formaleta y acero para 58,7 mts de las dos huellas.	

X



MUNICIPIO DE GUADUAS

ESTRUCTURAR
INGENIERÍA &
PROYECTOS SAS

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 317-2025

"MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA" EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 610-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS (CONVENIO No. ICCU 479-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA VIA NACIONAL 50-08 (KM 48) A LA VEREDA EL BALÚ EN EL SECTOR CASA VARGAS DEL MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 751-2025)."

VEREDA BALÚ SECTOR "CASA VARGAS"

BITACORA DE OBRA

FECHA	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	FIRMA CONTRATISTA
Lunes 01-junio-2026	Se funden 58,7 mts de los dos huellas	
Martes, 02-junio-2026	Se funden 58,7 mts de centros	
Miercoles, 03-junio-2026	Se realiza excavación, instalación de formaleta y acero para rampa. Se funde rampa.	
Jueves, 04-junio-2026	Se realiza excavación, instalación de formaleta y acero para 60,2 mts de las dos cunetas	
Jueves, 04-junio-2026	Se realiza excavación y amarre de acero para 20 vrgs transversa- les. Se recibe visita de supervisión	
Viernes, 05-junio-2026	Se funden 60,2 mts de las dos cunetas y se funden 20 vrgs.	

X



MUNICIPIO DE GUADUAS



ESTRUCTURAR
INGENIERÍA &
PROYECTOS SAS

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 317-2025

"MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA" EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 610-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS (CONVENIO No. ICCU 479-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA VIA NACIONAL 50-08 (KM 48) A LA VEREDA EL BALU EN EL SECTOR CASA VARGAS DEL MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 751-2025)."

VERERA BARBASCALES SECTOR "LA ESCUELA"

BITACORA DE OBRA

FECHA	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	FIRMA CONTRATISTA
Jueves 7 - mayo - 2026	Se envia material a obra, se realiza el replanteo.	
Lunes 11 - mayo - 2026	Se realiza amarre de acero para cuneta y huella	
Martes 12 - mayo - 2026	Se realiza amarre de acero	
Miercoles, 13 - mayo - 2026	Se realiza amarre de acero	
Jueves, 14 - mayo - 2026	Se realiza amarre de acero Se recibe visita de supervisión	
Viernes, 15 - mayo - 2026	Se realiza amarre de acero	
Sabado 16 - mayo - 2026	Se realiza amarre de acero	
Martes, 19 - mayo - 2026	Acopio de material	
Miercoles 20 - mayo - 2026	Se envia equipo y herramienta.	
Jueves 21 - mayo - 2026	Se realiza excavación instalación de formaleta y acero para 30mts de las dos huellas.	
Viernes 22 - mayo - 2026	Se funden 30 mts de las dos huellas Se realiza excavación instalación de formaleta y acero para rampa, se funde de rampa	



MUNICIPIO DE GUADUAS



CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 317-2025
"MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCION DE GUADUERO A LA VERERA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA" EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 610-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCION DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS (CONVENIO No. ICCU 479-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA VIA NACIONAL 50-08 (KM 48) A LA VEREDA EL BALU EN EL SECTOR CASA VARGAS DEL MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 751-2025)."

VERERA BARBASCALES SECTOR "LA ESCUELA"

BITACORA DE OBRA

FECHA	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	FIRMA CONTRATISTA
Viernes 22-mayo-2026	Se realiza excavación instalación de formaleta y amarre de acero para 10 vigas	
Sábado, 23-mayo-2026	Se funden 30 m de centros, se funden 10 vigas, se realiza excavación instalación de formaleta y acero 31.5 mto de las dos cunetas.	
Lunes, 25-mayo-2026	Se funden 31.5 mto de las dos cunetas.	
Martes, 26-mayo-2026	Instalación de formaleta y acero para 30 mto de las dos huellas Se recibe visita de supervisión.	
Miércoles 27-mayo-2026	Se funden 30 mto de las dos huellas.	
Jueves, 28-mayo-2026	Se funden 30 mto de centros.	
Viernes 29-mayo-2026	Instalación de formaleta para sobre-quecho de la curva, se funden los dos sobreanchos	
Viernes, 29-mayo-2026	Excavación y amarre de acero para 10 vigas, se funden 10 vigas.	
Sábado 30-mayo-2026	Excavación, instalación de formaleta y acero para 30 mto de las dos cunetas	
Lunes, 01-junio-2026	Se funden 30 mto de las dos cunetas, se recibe visita de supervisión. Se verifica cantidades de obra	
Martes, 02-junio-2026	Excavación, instalación de formaleta para 25 mto de las dos huellas.	



MUNICIPIO DE GUADUAS



CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 317-2025
"MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCION DE GUADUERO A LA VERERA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA" EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 610-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCION DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS (CONVENIO No. ICCU 479-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA VIA NACIONAL 50-08 (KM 48) A LA VEREDA EL BALU EN EL SECTOR CASA VARGAS DEL MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 751-2025)."

VERERA BARBASCALES SECTOR "LA ESCUELA"

BITACORA DE OBRA

FECHA	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	FIRMA CONTRATISTA
Miercoles, 3-junio-2026	Se funden 25 mts de las dos huellas	gh
Jueves, 4-junio-2026	Se funden 25 mts de centros. Se recibe visita de supervisión.	gh/Dygh
Viernes, 05-junio-2026	Se realiza excavación, instalación de formaleta y acero para 19 mts de las dos cunetas.	gh
Sabado, 06-junio-2026	Se realiza excavación y se instala formaleta para batea, se funde la batea de entrada	gh
Sabado, 06-junio-2026	Se realiza excavación y amarre de acero para 9 vigas.	gh
Martes, 09-junio-2026	Se funden 19 mts de las dos cunetas y 9 vigas transversales.	gh
Miercoles, 10-junio-2026	Se realiza excavación, instalación de formaleta y instalación de acero para 18 mts de las dos huellas.	gh
Jueves, 11-junio-2026	Se funden 18 mts de las dos huellas. Se recibe visita de supervisión.	gh/Dygh
Viernes, 12-junio-2026	Se funden 18 mts de centros.	gh
Sabado, 13-junio-2026	Se realiza excavación, conformación del terreno, instalación de formaleta y acero para 18 mts de las dos cunetas.	gh

✓



MUNICIPIO DE GUADUAS



ESTRUCTURAR
INGENIERÍA &
PROYECTOS SAS

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 317-2025

"MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA" EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 610-2025), MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS (CONVENIO No. ICCU 479-2025), MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VÍA NACIONAL 50-08 (KM 48) A LA VEREDA EL BALU EN EL SECTOR CASA VARGAS DEL MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 751-2025)."

VERERA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA"

BITACORA DE OBRA

FECHA	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	FIRMA CONTRATISTA
Miércoles 13-mayo-2026	Se realiza replanteo del terreno	
Jueves 14-mayo-2026	Se continua con el replanteo.	
Viernes, 15-mayo-2026	Acopio material, se recibe visita de supervisión. (Grava)	
Sábado, 16-mayo-2026	Acopio material. (Arena).	
Martes 19-mayo-2026	Acopio material (piedra).	
Miércoles, 20-mayo-2026	Acopio material (Cemento).	
Jueves, 21-mayo-2026	Amarre de acero, se recibe visita de supervisión.	
Viernes 22-mayo-2026	Amarre de acero.	
Sábado 23-mayo-2026	Amarre de acero.	
Lunes, 25-mayo-2026	Amarre de acero, se recibe visita de supervisión. Se verifica amarre y cantidades de acero /Daniel Mendez A.P. Supervisor	/
Martes, 26-mayo-2026	Amarre de acero.	

X



MUNICIPIO DE GUADUAS



ESTRUCTURAR
INGENIERÍA &
PROYECTOS SAS

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 317-2025

"MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VERERA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA" EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 610-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS (CONVENIO No. ICCU 479-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA VIA NACIONAL 50-08 (KM 48) A LA VEREDA EL BALU EN EL SECTOR CASA VARGAS DEL MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 751-2025)."

VERERA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA"

BITACORA DE OBRA

FECHA	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	FIRMA CONTRATISTA
Miercoles 27-mayo-2026	Amarre de acero.	
Jueves 28-mayo-2026	Amarre de acero	
Vierne s 29-mayo-2026	Amarre de acero.	
Lunes 1-junio-2026	Acopio material (grava)	
Martes 2-junio-2026	Acopio material (cemento.)	
Miércoles 3-junio-2026	Acopio material (Areno).	
Jueves. 4-junio-2026	instalación de formaleta y acero para 35 mts de las dos huellas, se recibe visita de supervisión.	/
Vierne s, 5-junio-2026	se funden 35 mts de las dos huellas, se funden 35 mts de centros.	
Sabado, 6-junio-2026	Se realiza excavación, instalación de formaleta y acero para rampa, se funde rampa, se realiza excavación, instalación de formaleta y acero	
Sabado. 6-junio-2026.	para 36,5 mts de las dos cunetas se funden 36,5 mts de las dos cunetas	
Martes, 9-junio-2026	Excavación y amarre de acero para 12 vigas, se funden 12 vigas, se realiza instalación de formaleta y acero para 35 mts de las dos huellas	

X



MUNICIPIO DE GUADUAS



ESTRUCTURAR
INGENIERÍA &
PROYECTOS SAS

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 317-2025
"MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VERERA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA" EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS, CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 610-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA INSPECCIÓN DE GUADUERO A LA VEREDA BARBASCALES SECTOR LA ESCUELA EN EL MUNICIPIO DE GUADUAS (CONVENIO No. ICCU 479-2025), MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DE LA VIA NACIONAL 50-08 (KM 48) A LA VEREDA EL BALU EN EL SECTOR CASA VARGAS DEL MUNICIPIO DE GUADUAS CUNDINAMARCA (CONVENIO No. ICCU 751-2025)."

VERERA BARBASCALES SECTOR "LA ZETA"

BITACORA DE OBRA

FECHA	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	FIRMA CONTRATISTA
Miercoles 10-junio-2026	Se funden 35 mts de las dos huellas.	
Jueves 11-junio-2026	Se funden 35 mts de centros.	
Viernes 12-junio-2026	Se realiza instalación de formaleta y acero para los sobreanchos, se funden los dos sobreanchos.	
Viernes 12-junio-2026	Se realiza excavación, instalación de formaleta y acero para 35 mts de las dos cunetas.	
Sabado, 13-junio-2026	Se funden 35 mts de las dos cunetas, se funden 11 vigas, se instala formaleta y acero para	
Sabado 13-junio-2026	32 mts de las dos huellas.	
Martes 16-junio-2026	Se funden 32 mts de las dos huellas, se recibe visita de supervisión	
Miércoles, 17-junio-2026	Se funden 32 mts de centros.	
Jueves, 18-junio-2026	Se realiza excavación, instalación de formaleta y acero para rampa, se funde rampa, se realiza excavación instalación de formaleta y acero para	
Jueves 18-junio-2026.	33,5 mts de las dos cunetas.	
Viernes 19-junio-2026	Se funden 33,5 mts de las dos cunetas.	

X



ESTRUCTURAR
INGENIERÍA &
PROYECTOS SAS

RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

	
BUREAU OF LAND MANAGEMENT U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR	PROJECT NO. 100-100000 PROJECT NAME: [illegible] PROJECT LOCATION: [illegible]

PROJECT NO. 100-100000 PROJECT NAME: [illegible] PROJECT LOCATION: [illegible]	PROJECT NO. 100-100000 PROJECT NAME: [illegible] PROJECT LOCATION: [illegible]
--	--

STATION	ELEVATION	DISTANCE	BEARING	SLOPE	CURVE	SLOPE DATA				REMARKS
						PERCENT	FEET	INCHES	PERCENT	
1	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	START OF PROJECT
2	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	END OF PROJECT
3	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	START OF PROJECT
4	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	END OF PROJECT
5	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	START OF PROJECT
6	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	END OF PROJECT
7	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	START OF PROJECT
8	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	END OF PROJECT
9	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	START OF PROJECT
10	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	END OF PROJECT

PROJECT NO. 100-100000 PROJECT NAME: [illegible] PROJECT LOCATION: [illegible]	PROJECT NO. 100-100000 PROJECT NAME: [illegible] PROJECT LOCATION: [illegible]
--	--

STATION	ELEVATION	DISTANCE	BEARING	SLOPE	CURVE	REMARKS
1	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	START OF PROJECT
2	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	END OF PROJECT
3	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	START OF PROJECT
4	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	END OF PROJECT
5	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	START OF PROJECT
6	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	END OF PROJECT
7	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	START OF PROJECT
8	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	END OF PROJECT
9	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	START OF PROJECT
10	100.00	100.00	N 0° 0' 0" E	1:1	100.00	END OF PROJECT

X



ESTRUCTURAR
INGENIERÍA &
PROYECTOS SAS

HOJAS DE VIDA

HORACIO ROJAS CÁRDENAS

Ingeniero Civil

Datos Personales

Nombre	Rober Horacio Rojas Cárdenas
Identificación	CC 3082220 de La Peña Cundinamarca
Fecha de Nacimiento	4 de Junio de 1978
Estado Civil	Soltero
Domicilio	Calle 6A No 89-47 Tintalá Fase VI. Casa 312
Teléfono	3144044509; 7508851
Correo Electrónico	horaciorojasc2020@gmail.com

Perfil Profesional

Ingeniero Civil de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, con Maestría en Ingeniería Civil Área Gerencia y Construcción de Obras en la Universidad de Los Andes. Conocimientos en dirección y formulación de proyectos, costos y presupuestos, contratación estatal y privada, interventoría de obras y supervisión de contratos, manejo de personal, capacidad de liderazgo y organización. Especial gusto por la

gestión de proyectos abarcando las implicaciones técnicas, administrativas, legales, comerciales y financieras, relacionando cada una de estas con sus respectivas fases o ciclos en el proyecto.

En cuanto a la actividad constructora, se busca la optimización integral de sus procesos mediante la creación de flujos continuos de producción, identificando las pérdidas y buscando añadir valor para el cliente en los productos elaborados; conocimientos de la Filosofía Lean Construction y algunas de sus Herramientas como Last Planner.

Se pretende un trabajo profesional constante sumando conocimientos y experiencia yendo a la par con las nuevas reglamentaciones y tecnologías en la ingeniería.

Estudios

Secundarios

Colegio Nacionalizado República de Corea del
Sur (La Peña Cundinamarca)

Título

Bachiller Académico

Universitarios

Universidad Nacional de Colombia
Sede Bogotá
Ingeniería Civil

Título

Ingeniero Civil
M.P No 25202123892 CND.
Octubre 20 de 2005

Estudios de Maestría Universidad de los Andes

Maestría en Ingeniería Civil
Área Gerencia y Construcción de Obras

Título

Magister en Ingeniería Civil
Octubre 15 de 2011

Diplomados

Universidad EAFIT
Gerencia de Proyectos.

Otros Cursos

Curso de Exploración Geotécnica y Muestreo
Sociedad Colombiana de Geotecnia
Bogotá Mayo 26 y 27 de 2005

Seminario: Nuevo Reglamento Colombiano de
Construcción Sismo Resistente (NSR10)
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica AIS
Bogotá Abril 19 de 2010

Experiencia Laboral

Octubre 26 de 2004 a Mayo 13 de 2005

Cargo: Estudiante de apoyo en campo, convenio suscrito entre el Instituto Nacional de Vías INVIAS y la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, con el fin de supervisar el estado de algunas obras realizadas en la Red Vial Nacional

Responsabilidad: Inspección y registro de las fallas encontradas en las vías asignadas; revisión documental de los contratos.

Empresa: Universidad Nacional de Colombia.

Noviembre 14 de 2005 a Abril 14 de 2006

Cargo: Ingeniero en el proyecto de Reordenamiento de los Edificios no patrimoniales del campus de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá.

Responsabilidad: Levantamiento de edificaciones y representación en un modelo virtual tridimensional, asignación de cargas y chequeo de esfuerzos internos en los elementos estructurales, recomendaciones de tipo general, elaboración de informes.

Empresa: Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá.

Abril 20 de 2006 a Marzo 28 de 2007

Cargo: Residente de Interventoría en la construcción de la Subestación Eléctrica Bacatá 500/115 kV, para CODENSA S.A. ESP

Responsabilidad: Interventoría en campo, inspección de la construcción y su concordancia con los diseños, vigilancia de las prácticas constructivas usadas por el constructor. Seguimiento semanal de obra. Elaboración de informes.

Empresa: Ingeniería y Georiesgos IGR Ltda.

Abril 1 de 2007 a Junio 26 de 2007

Cargo: Ingeniero.

Responsabilidades: Coordinación de proyectos, conexión o enlace entre los especialistas que participan en el diseño multidisciplinario de un proyecto. Elaboración de estudios y diseños geotécnicos con el apoyo de especialistas en el tema.

Empresa: Ingeniería y Georiesgos IGR Ltda.

Julio 9 de 2007 a Agosto 15 de 2008

Cargo: Secretario de Planeación.

Responsabilidades: Elaboración de planes, programas y proyectos para alcanzar las metas propuestas en el Plan de Desarrollo, estructuración técnica, legal y financiera de proyectos. Supervisión e interventoría de Contratos de Obra Pública; elaboración de proyectos para su gestión ante diferentes entidades públicas.

Empresa: Alcaldía Municipal La Peña Cundinamarca.

Agosto 20 de 2008 a Mayo de 2010

Ejecución de proyectos de construcción y consultoría como contratista independiente.

Mayo 25 de 2010 a la fecha

Empresa: Estructurar Ingeniería & Proyectos SAS. NIT 900359365-1

Cargo: Representante Legal y Gerente.

Empresa dedicada a la construcción, interventoría y consultoría de obras y proyectos civiles.

Referencias Personales

Juan Carlos Garzón

Ingeniero Civil

Magister en Geotécnia

Cel. 3147726597

Email: geojuank_g@hotmail.com

Juan Carlos Cortes

Ingeniero Civil

Especialista en Estructuras

Cel. 3107800935

Oficina: 4690109



ROBER HORACIO ROJAS CÁRDENAS

Ingeniero Civil

Bogotá 2021

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



CONFIERE EL TITULO DE
Ingeniero Civil

A

Rober Horacio Rojas Cárdenas

C.C. No. **3.082.220** EXPEDIDA EN *La Peña*

QUIEN CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADEMICOS EXIGIDOS.
EN TESTIMONIO DE ELLO OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE

Bogotá, D.C., Septiembre 16

DEL 2005

DECANATURA DE LA FACULTAD

RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD

SECRETARÍA GENERAL

REGISTRADO AL FOLIO **33** DEL LIBRO DE DIPLOMAS No. **07**
DE LA SEDE DE **Bogotá, D.C.** FACULTAD DE **Ingeniería**

0089683



LA SUSCRITA DIRECTORA DE LA OFICINA DE ADMISIONES Y REGISTRO DE LA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
APROBADA POR RESOLUCIÓN No. 28 DE FEBRERO 23 DE 1949

Expide copia de lo pertinente de la siguiente Acta de Grado:

Acta de Grado No. 837-2011 Libro 14-Folio 02 del 15 de octubre de 2011:

En Bogotá, a 15 de octubre de 2011, se reunieron en el Centro de Convenciones, el doctor CARLOS ANGULO GALVIS, Rector de la Universidad; el doctor JOSE RAFAEL TORO GOMEZ, Vicerrector Académico de la Universidad; (...) con el objeto de hacer entrega de los diplomas a los graduandos que cumplieron con los requisitos reglamentarios exigidos por la Universidad para obtener el título correspondiente. Los Decanos de las Facultades de Ingeniería, Ciencias Sociales, Arquitectura y Diseño, Ciencias, Derecho, Artes y Humanidades, y los Directores del Centro Interdisciplinario de Estudios sobre Desarrollo – CIDER, Centro de Investigación y Formación en educación – CIFE, y la Escuela de Gobierno, hicieron entrega de los Diplomas a sus Graduandos en el siguiente orden:

“(...)MAGISTER EN INGENIERIA. AREA: CIVIL**”**

REGISTRADO EN EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION DE LA EDUCACION SUPERIOR - SNIES
– BAJO EL CODIGO 20823

42259. Rober Horacio Rojas Cárdenas C. C. 3.082.220 (...).

FIRMADA

CARLOS ANGULO GALVIS- Rector

MARIA TERESA TOBON RUBIO- Secretaria General (...)

CLEMENCIA NIETO GUZMAN
Directora
Oficina de Admisiones y Registro

Bogotá, 15 de octubre de 2011
Claudia R.

LA SUSCRITA DIRECTORA DE LA OFICINA DE ADMISIONES Y
REGISTRO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
APROBADA POR RESOLUCIÓN N° 28 DE FEBRERO 23 DE 1949
NTT. 860.007.386-1

CERTIFICA:

Que el señor ROBER HORACIO ROJAS CARDENAS, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 3.082.220, recibió el título de MAGÍSTER EN INGENIERÍA. ÁREA: CIVIL el 15 de octubre de 2011, de acuerdo al acta 837 libro 14 folio 02 de la misma fecha. El señor Rojas cursó su maestría con énfasis en INGENIERÍA Y GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN. ESTA CONSTANCIA SE EXPIDE A SOLICITUD DEL INTERESADO.



CLEMENCIA NIETO GUZMÁN
Directora
Oficina de Admisiones y Registro

Bogotá, 21 de agosto de 2012
N. Calderón.

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **3.082.220**

ROJAS CARDENAS
APELLIDOS

ROBER HORACIO
NOMBRES

**VALIDO PARA PROCESO
DE LICITACION PUBLICA**

FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO **04-JUN-1978**

LA PEÑA
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.65 **A+** **M**
ESTATURA G.S. RH SEXO

02-NOV-1996 LA PEÑA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

**VALIDO PARA PROCESO
DE LICITACION PUBLICA**

REGISTRADOR NACIONAL
ALMIRANTE BENIGNO LOPEZ

INDICE DERECHO

A-1500119-42118861-M-0003082220-20040723 0378604205A 02 152284753




REPUBLICA DE COLOMBIA
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
COPNIA

MATRICULA PROFESIONAL No.
25202123892CND
INGENIERO CIVIL

DE FECHA **20/10/2005** **VALIDO PARA
PROCESO
DE LICITACION
PUBLICA**

**ROBER HORACIO
ROJAS CARDENAS**
C.C. 3082220
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA**

FIRMA
PRESIDENTE DEL CONSEJO



FREDY ARIAS MEDINA

Ingeniero Civil - Esp. Gerencia Integral de Proyectos

Fredyariasmedina4@gmail.com

Cel. 311 541 61 21 / 313 213 53 64

Colombia - Bogotá D.C.

Ingeniero civil con más de diez años en ejercicio profesional, especialista en gerencia integral de proyectos, con experiencia en control, supervisión, gestión administrativa y presupuestal; seguimiento a indicadores, metas, planes y cronogramas en proyectos de construcción y/o mantenimiento de infraestructura, procesos de selección en contratación pública y privada, manejo de personal y proveedores, programación y control de obra, elaboración de informes, manejo de inventarios, actas de avance, ejecución y liquidación de contratos y convenios interadministrativos. Con adaptabilidad, compromiso, recursividad y actitud de servicio.

He participado activamente en la estructuración, evaluación, ejecución y/o seguimiento de proyectos rurales en entidades del orden nacional y territorial; dirección de obras y supervisión de contratos, elaboración y control de presupuestos, elaboración de pliego y términos de referencia para procesos de selección de contratistas en entidades públicas y privadas, experiencia en elaboración y evaluación de propuestas en procesos de selección para contratos del obra y consultoría en entidades públicas y privadas.



Experiencia profesional

ESTRUCTURAR INGENIERÍA & PROYECTOS S.A.S.

Empresa privada, dedicada a la Construcción de obras civiles en sus diferentes ramas

Cargo: Profesional de Apoyo

Lugar: Bogotá D.C., Municipios de: Nimaima, Utica y Villagómez en el Dpto. de Cundinamarca.

Personas a cargo: 5

Junio – agosto 2022

Funciones: Ejecución y terminación de proyectos de: mantenimiento de infraestructura educativa, atención de emergencias viales y mejoramiento de red vial terciaria, elaboración informes y actas para entrega de obras, manejo de proveedores, supervisión de contratos.

Resultados: Gracias al seguimiento y balance de ejecución realizado, se logró pasar de una ejecución inicial del 95% al 100% del presupuesto del contrato en el tiempo asignado para la ejecución.

DYNAMIS GROUP S.A.S.

Empresa privada, dedicada a la ejecución de proyectos de arquitectura e ingeniería

Cargo: Profesional de Ingeniería

Lugar: Bogotá D.C.

Personas a cargo: 6

Nov. 2021 – Feb. 2022

Funciones: Ingeniero Residente para la ejecución de obras de mantenimiento y ampliación de la infraestructura física educativa en la Universidad de La Salle, sede Chapinero – Bogotá D.C.

Resultados: Se realizó el mantenimiento y cambio de pisos en auditorios de casa bicentenario en dos semanas, logrando reducir en un 50% el tiempo requerido para dicha intervención.

OPEN INGENIERIA SAS

Empresa privada, dedicada a la Construcción de obras civiles en sus diferentes ramas.

Cargo: Residente de obra

Lugar: Sasaima, Cundinamarca.

Julio 2019 – julio 2020

Funciones: Ejecutar el contrato adjudicado por la empresa, manejar los imprevistos en campo y supervisar el personal de obra encargado de la ejecución del proyecto que tiene como objeto: MEJORAMIENTO DE LA VIA PUBLICA URBANA, CALLE 1 ENTRE CARRERAS 2 Y 3; CARRERA 2 ENTRE LAS CALLES 1 Y 1B ENTRE LA CARRERA 1 A Y CARRERA 3 DEL BARRIO VILLA CAROLINA DE SASAIMA CUNDINAMARCA.

ESTRUCTURAR INGENIERÍA & PROYECTOS S.A.S.

Empresa privada, dedicada a la Construcción de obras civiles en sus diferentes ramas

Lugar: Bogotá D.C., Municipios de: Utica, La Peña, Vergara, Nimaima y Villagómez en el Dpto. de Cundinamarca.

Cargo: Profesional de Apoyo

Personas a cargo: 8

Noviembre 2018 – junio 2019

Funciones: Elaboración de propuestas, solicitud de materiales y cotizaciones, elaboración de Informes, actas de avances.

Residencia de obra en contratos de saneamiento básico a través de la construcción de unidades sanitarias para el sector rural del Municipio de Nimaima Cundinamarca, Construcción de Planta de tratamiento de agua potable municipio de Villagómez Cundinamarca, Infraestructura deportiva municipio de Nimaima Cundinamarca, Construcción puente peatonal sobre la Quebrada Terama en la vereda Terama del Municipio de utica Cundinamarca.

Resultados:

- Con mi vinculación a esta importante empresa, elabore propuestas ganadoras en varios procesos de selección para contratación pública. Logre llevar a cabo la Ejecución del 100% del presupuesto asignado a cada contrato, según alcance y plazo establecido
- Ahorro aproximado del 5% en compra de materiales para algunos proyectos, gracias a la comparación de cotizaciones y manejo de proveedores.

EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. EPC ESP

Empresa de carácter oficial, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, cuyo principal accionista es la Gobernación de Cundinamarca, que tiene como objeto principal prestar servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía y gas.

Lugar: Bogotá D.C.

Cargo: Profesional de Apoyo, Estructuración de Proyectos

Personas a cargo: 0

Marzo 2018 - octubre 2018

Funciones: Apoyar la actualización, revisión y ajuste para la actualización de proyectos para su viabilización en el sector de agua potable y saneamiento básico en el Departamento de Cundinamarca.

Resultados:

- Durante mi vinculación a EPC, fui responsable de Implementar un plan de acción para ejecución de estudios técnicos, (Estudio de suelos, Calidad de agua, Topografía, batimetría, etc.) necesarios para la elaboración de proyectos de acueductos y alcantarillados en diferentes municipios del Departamento de Cundinamarca, logrando tramitar dichas solicitudes de manera inmediata, con lo cual se redujo el tiempo promedio de entrega de estos estudios técnicos en aproximadamente 7 días.
- Lidere el proceso de fortalecimiento institucional, para los administradores y/o prestadores de servicios públicos en los municipios a los cuales se les financiaba por parte del ministerio de Vivienda y/o la Empresa de Servicios públicos de Cundinamarca, los proyectos para la prestación de servicios de acueductos y alcantarillados.

ESTRUCTURAR INGENIERA & PROYECTOS S.A.S.

Empresa privada, dedicada a la Construcción de obras civiles en sus diferentes ramas

Lugar: Bogotá D.C., Municipio de Nimaima Cundinamarca.

Cargo: Residente de obra

Personas a cargo: 10

Octubre 2017 - diciembre 2017

Funciones: Residente de obra del contrato "Rehabilitación y mejoramiento del espacio público ubicado entre la calle 3ra y 4ta entre la cancha múltiple y la iglesia San Roque del municipio de Nimaíma Cundinamarca"

Resultados:

- Ejecución del 100% del presupuesto asignado al contrato, logrando aumentar el alcance esperado del contrato en cuanto al área de espacio público intervenido.
- Radicar y tramitar actas de avance y pagos parciales del contrato, logrando obtener los desembolsos correspondientes en un término aproximado de 7 días.

PROYECTARQ CONSTRUCCIONES LTDA.

Sociedad privada dedicada al diseño, construcción, interventoría, administración, gerencia, dirección y comercialización de obras civiles y arquitectónicas en los campos de la administración pública y el sector privado.

Lugar: Bogotá D.C., Departamentos de: Cundinamarca, Boyacá, Quindío.

Cargo: Director de proyectos

Personas a Cargo: 35

Septiembre 2014 - agosto 2017

Funciones: Dirigir, coordinar y supervisar los procesos administrativos, logísticos y técnicos para la ejecución de los proyectos ejecutados por la compañía, tales como: Mantenimiento de infraestructura física de uso institucional para el Ejército Nacional sedes Cantón Norte en Bogotá y Zipaquirá Cundinamarca, Batallón Bolívar en Tunja y Batallón Tarqui en Sogamoso en el Departamento de Boyacá, Construcción de infraestructura educativa Colegio Vereda San José Fachadas Municipio de Filandia Quindío, Ampliación y mejoramiento de infraestructura física Hospitalaria en Hospital san Juan de Dios en Armenia, Mejoramiento de infraestructura deportiva barrio Pueblo Viejo Utica Cundinamarca, Construcción de unidades sanitarias en el sector rural en los Municipios de Guaduas y Chaguaní Dpto. de Cundinamarca, Construcción de obras de protección de puente vehicular e intervención para mejoramiento red vial terciaria en Municipio de Chaguaní Cundinamarca.

Resultados:

- Gestioné de manera activa los proyectos a cargo, entre los cuales recibí algunos con amenaza de incumplimiento, los cuales pudieron ser concluidos y entregados.
- Ahorro aproximado del 3 % en compra de materiales para algunos proyectos, gracias a la comparación de cotizaciones y manejo de proveedores.
- Ejecución y terminación del 100% de los proyectos asignados
- Radicar y gestionar actas de avance y pagos parciales de los contratos, logrando obtener los desembolsos correspondientes en un término aproximado de 10 días.
- Recuperación parcial de la inversión hecha en la compra de algunos materiales utilizados en las obras para la construcción de campamentos y cambios de redes eléctricas, logrando vender estos materiales al finalizar los proyectos y obtener así una ganancia adicional para la compañía.

BEROCIME LTDA.

Empresa privada dedicada a la ejecución de actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil.

Lugar: Bogotá D.C., Municipios de: Madrid, Sibaté, Nocaima, Vergara, La Peña, Chipaque, Cáqueza y Fosca, en el Departamento de Cundinamarca.

Cargo: Director de Proyectos y/o Residente de obra

Mayo 2012 - Agosto 2014

Funciones: Elaboración de propuestas de licitación pública y privadas, selección de proveedores, elaboración y control de presupuestos de obra, supervisión de subcontratistas. Director y/o residente de obra en proyectos de: Mejoramiento de red vial terciaria Municipios de Fosca, Chipaque, Nocaima y La Peña Cundinamarca; Adecuación hidráulica del Río Tobia Sector Tobia Chica del Municipio de Nocaima Cundinamarca, construcción, adecuación, mejoramiento y terminación de infraestructura institucional para el adulto mayor, de desarrollo comunitario y la educación artística y cultural del municipio de Sibaté. Construcción de infraestructura del parque ecoturístico La Rochela Nocaima Cundinamarca.

Resultados:

- Elaboré propuestas seleccionadas en varios procesos de contratación pública.
- Reducción de costos por perdida o desperdicio de materiales en obra; logre recuperar más de \$3.000.000 correspondientes a 150 bultos de cemento en un solo proyecto.
- Radicar y gestionar actas de avance y pagos parciales de los contratos, logrando obtener los desembolsos correspondientes en un término aproximado de 10 días.
- Ahorro aproximado del 4 % en compra de materiales para algunos proyectos, gracias a la comparación de cotizaciones y manejo de proveedores.

ALCALDÍA MUNICIPAL, LA PEÑA CUNDINAMARCA

Cargo: Secretario de Planeación Municipal, Función publica

Lugar: Municipio de La Peña Cundinamarca

Agosto 2008 - Diciembre 2011

Funciones: Ejecución y seguimiento del Plan de Desarrollo Económico, Social. Atención de emergencias viales, Elaboración de pliegos de condiciones para procesos de contratación de obra pública, supervisión de Obras de infraestructura, Coordinar y ejecutar programas y proyectos de construcción y/o mejoramiento en el sector de: Vías, vivienda rural, infraestructura educativa, infraestructura deportiva. Administración del banco de maquinaria amarilla para el desarrollo y mantenimiento vial del municipio; realizar la interventoría técnica, administrativa y financiera de proyectos a cargo de la secretaría de planeación municipal.

Resultados:

- Como secretario de Planeación Municipal, Lidere y ejecute proyectos para el mejoramiento de la red vial terciaria en el municipio, consecución de recursos adicionales para la financiación de algunos proyectos. Realizar y ejecutar proyectos de inversión pública para el mejoramiento de la infraestructura vial, Infraestructura educativa y mejoramiento de vivienda rural en las diferentes veredas de municipio.
- Gracias a la gestión realizada en esta secretaría, se logró dar cumplimiento del 92 % aprox. en la ejecución del programa de gobierno municipal correspondiente al periodo 2008-2011.

JUAN FRANCISCO CASTAÑEDA FONSECA

Cargo: Residente de obra

Lugar: Municipios de Suesca, Madrid y Chocontá Cundinamarca

Funciones: Ejecución, coordinación y manejo como residente de obra en proyectos de obra a cargo de la empresa en mención relacionados con mejoramientos, construcciones y pavimentaciones de vías urbanas y secundarias en diferentes periodos de tiempos entre el año 2006 y 2015.

Estudios de Formación Profesional

- Especialización Gerencia Integral de Proyectos, Universidad Militar Nueva Granada Julio 2018 - Junio 2019
- Ingeniero Civil, Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, sede Bogotá calle 80 Julio 2002 - Diciembre 2007

Estudios complementarios

- Competencias Transversales; Proyecto de Vida, Comunicación, Manejo del conflicto y habilidades de negociación, Trabajo en equipo y toma de decisiones, 40 horas, Educación para el Futuro – Compensar, septiembre 2022.
- Curso Virtual Herramientas de Planeación y Desarrollo Territorial Gobernación Cundinamarca, 42 Horas, Escuela Virtual Gobernación de Cundinamarca; Mayo 2021 – Julio 2021
- Diplomado Gestión Pública y Contratación Estatal, 120 horas, Universidad del Rosario Bogotá, Abril 2010 - Agosto 2010

Idiomas: inglés Nivel Básico

Conocimientos Informáticos: MS Office, Project, AutoCAD.

Competencias:

Adaptabilidad
Recursividad

Gestion
Planeación Estratégica

Capacidad de enseñar
Trabajo en equipo

Intereses personales: La Familia, Viajar, reciclar, senderismo, actividades al aire libre, historia, manualidades, reparar objetos, me gustan los animales (gatos, perros, caballos).

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CECULA DE CIUDADANIA

NUMERO 79.214.168
ARIAS MEDINA

APellidos
FREDY

NOMBRES

Fredy Arias Medina

Firma



FECHA DE NACIMIENTO 09-ABR-1979

UTICA
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.70
ESTATURA

O+
GRUPO SANG

M
SEXO

10-ABR-1997 SOACHA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

ADICE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS IVIEL SANCHEZ TORRES



A-1606120-00315407-M-0079214168-20110719

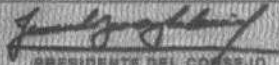
0027473613A 1

37146311

REPUBLICA DE COLOMBIA
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
COPNIA

MATRICULA PROFESIONAL No.
25202158137CND
INGENIERO CIVIL

DE FECHA 21/08/2008
FREDY
ARIAS MEDINA
C.C. 79214168
CORPORACION UNIVERSITARIA
MINUTO DE DIOS-UNIMINUTO


PRESIDENTE DEL CONSEJO





**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA**

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que FREDY ARIAS MEDINA, identificado(a) con Cedula de Ciudadanía 79214168, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 25202-158137 desde el 21 de Agosto de 2008, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 743.
2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.
3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**
4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.
5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los veintinueve (29) días del mes de Septiembre del año dos mil veinticinco (2025).

Rubén Dario Ochoa Arbeláez

Firmal del titular (*)

(*) Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

1912 JUL 27
RECEIVED
LIBRARY OF THE
BUREAU OF THE
CENSUS
WASHINGTON, D. C.

Trudy Aida's Medina

Ha cumplido con los requisitos académicos exigidos por la Institución,
la cual, con las debidas autorizaciones le otorga el título de

er testimonio se firma y sella este diploma

Harand
Gangoh de Jundaducos

C. J. G. G.
Nectar General

1221

2000

... ..

[illegible]

Amplification (Enrichment)

Folio 254 del Album de Tüchsen. Borota. s. de Abel



Libertad y Orden

Universidad Militar Nueva Granada

En consideración a que:

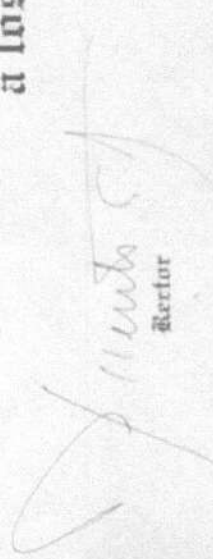
Fredy Arias Medina

C.C. 79.214.168 expedida en Soacha

ha cumplido con todos los requisitos exigidos, le confiere el título de

Especialista en Gerencia Integral de Proyectos

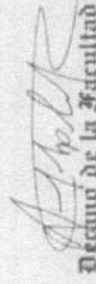
En constancia se firma el presente Diploma en Bogotá, D.C.
a los 4 días del mes de Octubre de 2019.


Rector

Acta de Postgrado N° P4 - 05352 - UMG
Registro N° P4 - 05352

Jefe División de Admisiones,
Registro y Control Académico


Decano Académico


Decano de la Facultad

Registro Oficial
Anotada al folio 167 Libro 10
Bogotá, D.C. República de Colombia
Día 7 mes OCTUBRE Año 2019

0021943

JUAN FRANCISCO CASTAÑEDA FONSECA

INGENIERO CIVIL

NIT: 80427986-1 Régimen Común

CERTIFICO QUE:

Que **FREDY ARIAS MEDINA** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.214.168 expedida en Soacha, prestó sus servicios profesionales en el cargo de **RESIDENTE DE OBRA** en los contratos de obra mencionados a continuación:

N° CONTRATO	OBJETO	VALOR	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN
OP-II-05-06	CONSTRUCCION DE CIENTO METROS LINEALES DE VIA EN PAVIMENTO FLEXIBLE EN LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 8 Y 10 EN EL MUNICIPIO DE SUESCA CUNDINAMARCA.	\$ 99.960.810,00	7/11/2006	22/12/2006
040 DE 2011	ESTUDIOS DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO Y OBRAS DE URBANISMO EN VIAS URBANAS Y RURALES DEL MUNICIPIO DE MADRID CUNDINAMARCA.	\$ 697.263.051,00	2/04/2012	26/12/2012
026 DE 2015	MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION VIAS INTERNAS URBANIZACION CEDRITOS EN EL MUNICIPIO DE MADRID CUNDINAMARCA	\$ 890.000.000	27/11/2015	28/12/2015
053 DE 2015	PAVIMENTACION CON MEZCLA DENSA EN CALIENTE Y CONSTRUCCION DE OBRAS DE ARTE Y URBANISMO PARA LAS VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE CHOCONTA.	\$ 330.419.772,00	24/01/2015	24/05/2015
009 DE 2015	"MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION: CARRERA 1C ESTE ENTRE CALLE 8 Y 11, CALLE 11 ENTRE CARRERA 1C ESTE Y 2 ESTE, CARRERA 1E ESTE ENTRE CALLE 15 Y 8, CARRERA 1D ESTE ENTRE CALLE 1 Y 8 URBANIZACION SAN DIEGO. CARRERA 23 ENTRE CALLES 6 SUR Y 8C SUR URBANIZACION PARQUES DE SANTA MARIA SUR. CALLE 13 ENTRE CARRERA 1B ESTE Y 1C ESTE, CALLE 12 ENTRE CARRERA 1B ESTE Y 1C ESTE, CALLE 10 ENTRE CARRERA 1B ESTE Y 1C ESTES URBANIZACION BOSQUES DE MADRID. CONSTRUCCION OBRAS DE URBANISMO (ANDENES Y SARDINELES) VEREDA LA CUESTA, VEREDA LA PUNTA, CALLE 8 ENTRE CARRERAS 10 Y 11 BARRIO LORENA Y ZONAS COMUNES BARRIO EL TESORO, EN EL MUNICIPIO DE MADRID CUNDINAMARCA"	\$ 1.797.346.636,00	3/08/2015	30/12/2015

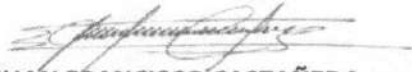
JUAN FRANCISCO CASTAÑEDA FONSECA

INGENIERO CIVIL

NIT: 80427986-1 Régimen Común

En constancia se firma a los veintisiete (29) días del mes de junio del año 2023.

Atentamente,



JUAN FRANCISCO CASTAÑEDA

CONTRATISTA

NIT: 80427986-1

OPEN INGENIERIA SAS
NIT 900145551 4

CERTIFICA

Que **FREDY ARIAS MEDINA** identificado con cedula de ciudadanía No 79.214.168 expedida en Soacha, se desempeñó como **Residente de Obra** en el siguiente proyecto ejecutado por la empresa:

ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN	VALOR DEL CONTRATO EN SMMLV
MUNICIPIO DE SASAIMA	MEJORAMIENTO DE LA VIA PUBLICA URBANA, CALLE 1 ENTRE CARRERAS 2 Y 3; CARRERA 2 ENTRE LAS CALLES 1 Y 1B ENTRE LA CARRERA 1 A Y CARRERA 3 DEL BARRIO VILLA CAROLINA DE SASAIMA CUNDINAMARCA	15/07/2019	17/07/2020	507,13

La presente se expide a solicitud de los interesados a los 29 días del mes de junio de 2023.

Atentamente,

Miguel A Gutierrez

OPEN INGENIERIA SAS

NIT: 900.145.551

MIGUEL ANGEL GUTIERREZ CUBILLOS

C.C. 3.137.389 de Quebradanegra- Cundinamarca

Representante Legal

Matricula profesional No. 25202-138252 CND

Email: openingenieria@gmail.com

Telefax: 3787682 - 3134813969

Ciudad: Bogotá





**FORMATO ÚNICO
HOJA DE VIDA**
Persona Natural
(Leyes 180 de 1.995, 489 y 443 de 1.996)

1 DATOS PERSONALES

PRIMER APELLIDO ÁVILA		SEGUNDO APELLIDO O DE CASADA CABRERA		NOMBRES CARLOS ANDRÉS	
C.C. ☐ C.E. ☐ PAS ☐ 1.070.951.036		SEXO F ☐ M ☐ X		NACIONALIDAD PAÍS COLOMBIANO	
LIBRETA MILITAR		PRIMERA CLASE ☐ SEGUNDA CLASE ☐		N° D.M.	
FECHA Y LUGAR DE NACIMIENTO		DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA			
FECHA DIA 1 MES 8 AÑO 8		CLL 9 # 14 A - 88 SUR			
PAÍS COLOMBIA		DEPTO CUNDINAMARCA			
DEPTO CUNDINAMARCA		MUNICIPIO MOSQUERA			
MUNICIPIO ÚTICA		TELÉFONO 319 210 6785 EMAIL carlosavilacabrera1988@hotmail.com			

2 FORMACIÓN ACADÉMICA

EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA
MARQUE CON UNA X EL ÚLTIMO GRADO APROBADO (LOS GRADOS 1o A 6o. DE BACHILLERATO EQUIVALEN A LOS GRADOS 6o. A 11o. DE EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA)

EDUCACIÓN BÁSICA											FECHA DE GRADO	
PRIMARIA			SECUNDARIA			MEDIA					MES	AÑO
1o.	2o.	3o.	4o.	5o.	6o.	7o.	8o.	9o.	10o.	11o.		
											X	1 2 AÑO 2 0 0 5

EDUCACIÓN SUPERIOR (PREGRADO Y POSTGRADO)
DILIGENCIE ESTE PUNTO EN ESTRUCTURA CRONOLÓGICA, EN MODALIDAD ACADÉMICA ESCRIBA:
TG (TÉCNICA) TL (TECNOLÓGICA) TE (TECNOLÓGICA ESPECIALIZADA) UN (UNIVERSITARIA)
ES (ESPECIALIZACIÓN) MS (MAESTRÍA O MAGISTER) DDC (DOCTORADO O PHD)
RELACIONE AL FRENTE EL NÚMERO DE LA TARJETA PROFESIONAL (SI ESTA HA SIDO PREVISTA EN UNA LEY)

MODALIDAD ACADÉMICA	Nº. SEMESTRES APROBADOS	GRADUADO SI NO	NOMBRE DE LOS ESTUDIOS O TÍTULO OBTENIDO	TERMINACIÓN		Nº. DE TARJETA PROFESIONAL
				MES	AÑO	
UN	9	X	INGENIERO AMBIENTAL	9	2014	25238-292650
ES	2	X	ESPECIALISTA EN GERENCIA EN RIESGOS LABORALES, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	12	2018	

ESPECIFIQUE LOS IDIOMAS DIFERENTES AL ESPAÑOL QUE: HABLA, LEE, ESCRIBE DE FORMA, REGULAR (R), BIEN (B), O MUY BIEN (MB)

IDIOMA	LO HABLA			LO LEE			LO ESCRIBE		
	R	B	MB	R	B	MB	R	B	MB
INGLES	X			X			X		
FRANCES									

3 EXPERIENCIA LABORAL

RELACIONE SU EXPERIENCIA LABORAL O DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN ESTRUCTURA CRONOLÓGICA COMENZANDO POR EL ACTUAL
EMPLEO O CONTRATO ANTERIOR

EMPRESA O ENTIDAD COSMOS CONSTRUCTORES SAS		PÚBLICA	PRIVADA X	PAÍS COLOMBIA
DEPARTAMENTO CUNDINAMARCA	MUNICIPIO BOGOTÁ	CORREO ELECTRÓNICO ENTIDAD cosmosconstructores@yahoo.es		
TELÉFONOS 322 728 2130	FECHA DE INGRESO DIA 16 MES 6 AÑO 2020	FECHA DE RETIRO DIA 30 MES 4 AÑO 2022		
CARGO O CONTRATO ACTUAL PROFESIONAL SST	DEPENDENCIA TÉCNICA	DIRECCIÓN CLL 25 G # 73 A - 07		

RELACIONE SU EXPERIENCIA LABORAL O DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN ESTRUCTURA CRONOLÓGICA COMENZANDO POR EL ACTUAL
EMPLEO O CONTRATO ANTERIOR

EMPRESA O ENTIDAD CONSORCIO CABALONGO - 2018		PÚBLICA	PRIVADA X	PAÍS COLOMBIA
DEPARTAMENTO CUNDINAMARCA	MUNICIPIO BOGOTÁ	CORREO ELECTRÓNICO ENTIDAD		
TELÉFONOS 311 506 9476	FECHA DE INGRESO DIA 15 MES 8 AÑO 2018	FECHA DE RETIRO DIA 14 MES 10 AÑO 2018		
CARGO O CONTRATO ACTUAL PROFESIONAL SST	DEPENDENCIA TÉCNICA	DIRECCIÓN CLL 150 A # 92 - 20		

RELACIONE SU EXPERIENCIA LABORAL O DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN ESTRUCTURA CROMOLÓGICA COMENZANDO POR EL ACTUAL					
EMPLEO O CONTRATO ANTERIOR					
EMPRESA O ENTIDAD	PANAM INGENIEROS SAS		PUBLICA	PRIVADA	PAIS
				X	COLOMBIA
DEPARTAMENTO	CUNDINAMARCA		MUNICIPIO	BOGOTÁ	
				CORREO ELECTRÓNICO ENTIDAD	
				panam.ingenieria@gmail.com	
TELÉFONOS	663 6765		FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO	
			DIA 22 MES 10 AÑO 2015	DIA 21 MES 1 AÑO 2016	
CARGO O CONTRATO ACTUAL	DEPENDENCIA		DIRECCIÓN		
	PROFESIONAL HSEQ		TÉCNICA		
			Calle 22 D # 87 C - 61		

4 TIEMPO TOTAL DE EXPERIENCIA

INDIQUE EL TIEMPO TOTAL DE SU EXPERIENCIA LABORAL EN AÑOS Y MESES.

OCUPACIÓN	TIEMPO DE EXPERIENCIA	
	AÑOS	MESES
SERVIDOR PÚBLICO		
EMPLEADO DEL SECTOR PRIVADO	11	
TRABAJADOR INDEPENDIENTE		
TOTAL TIEMPO EXPERIENCIA	11	

5 FIRMA DEL SERVIDOR PÚBLICO O CONTRATISTA

MANIFIESTO BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO QUE SI ☐ NO ☒ ME ENCUENTRO DENTRO DE LAS CAUSALES DE INHABILIDAD E INCOMPATIBILIDAD DEL ORDEN CONSTITUCIONAL O LEGAL PARA EJERCER CARGOS EMPLEOS PÚBLICOS O PARA CELEBRAR CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES, CERTIFICO QUE LOS DATOS POR MI ANOTADOS EN EL PRESENTE FORMATO ÚNICO DE HOJA DE VIDA, SON VERACES, (ARTÍCULO 5o. DE LA LEY 19099).

FIRMA DEL SERVIDOR PÚBLICO O CONTRATISTA

6 OBSERVACIONES DEL JEFE DE RECURSOS HUMANOS Y/O CONTRATOS

CERTIFICO QUE LA INFORMACIÓN AQUÍ SUMINISTRADA HA SIDO CONSTATADA FRENTE A LOS DOCUMENTOS QUE HAN SIDO PRESENTADOS COMO SOPORTE.

NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE PERSONAL O DE CONTRATOS

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
1.070.951.036

NUMERO

AVILA CABRERA

APELLIDOS

CARLOS ANDRES

NOMBRES

Carlos Andres Avila

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 18-AGO-1988

UTICA
(CUNDINAMARCA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.70

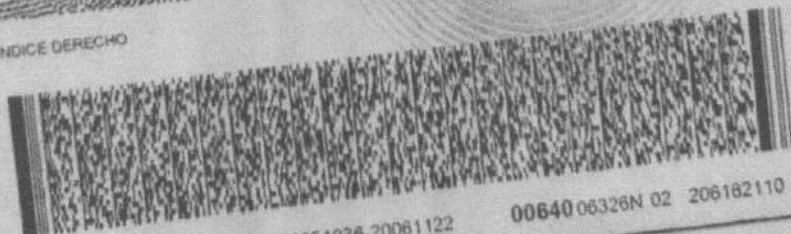
ESTATURA

O+
G.S. RH

M
SEXO

28-AGO-2006 FACATATIVA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Alba Luz
REGISTRADORA NACIONAL
ALBA LUZ RENDIGO LOPEZ



P-1507600-43154592-M-1070951036-20061122

00640 06326N 02 206182110



En nombre de la República de Colombia
y por autorización del
Ministerio de Educación Nacional



La Universidad de Cundinamarca
Creada mediante Ordenanza No. 045/69 - Resolución No. 19530/92 - M.E.N.

Se confiere a

Carlos Andrés Avila Cabrera

C.C. No 1.070.951.036 Expedida en Facatativá

El título de

Ingeniero Ambiental

Por haber aprobado las exigencias académicas reglamentarias de la carrera

En testimonio de ello se expide el presente

DIPLOMA

En la ciudad de Facatativá a los 26 días de Septiembre de 2014

Rector

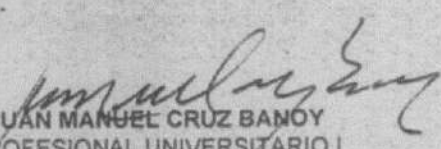
Decana de Facultad

Anotado al folio 007 del libro 003
Rad: 1086

Facatativá, 26 de Septiembre de 2014

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
SEDE - FUSAGASUGÁ

FACULTAD	CIENCIAS AGROPECUARIAS		
PROGRAMA ACADÉMICO	INGENIERÍA AMBIENTAL		
ACTA DE GRADO No.	48	FOLIO	48 LIBRO 1
FECHA DE GRADO	26 de Septiembre del 2014		
LIBRO DE REGISTRO No.	3	FOLIO	1
REGISTRO DE DIPLOMA No.	1086		
FECHA DE EXPEDICIÓN	26 de Septiembre del 2014		


JUAN MANUEL CRUZ BANOY
PROFESIONAL UNIVERSITARIO I
Admisiones y Registro
U.D.E.C.

JMCB/Ginette Rodriguez



UDEEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA

53-25

PROGRAMA: INGENIERÍA AMBIENTAL

ACTA DE GRADO No. 48

La Universidad de Cundinamarca, con domicilio principal en la ciudad de Fusagasugá, representada por el Rector, el Secretario General y el Decano de la Facultad de **CIENCIAS AGROPECUARIAS**, Programa **INGENIERÍA AMBIENTAL**, Extensión Facatativá, aprobado por Acuerdo No. 011 del 13 de Junio de 2006 en Grado Ordinario del día 26 de Septiembre del año 2014, otorga a:

CARLOS ANDRES AVILA CABRERA
C.C. No. 1.070.951.036 de Facatativá

EL TÍTULO DE:

INGENIERO AMBIENTAL

Por haber aprobado las exigencias académicas reglamentarias del Programa.

En nombre y representación de la Universidad de Cundinamarca, previo el juramento de rigor, se hizo entrega del diploma correspondiente.

En testimonio de lo anterior, se firma la presente Acta de Grado en la ciudad de Facatativá, el día 26 de Septiembre del año 2014, válida para todos los efectos legales correspondientes.

(FDO) EL RECTOR: **ADOLFO MIGUEL POLO SOLANO.**

(FDO) EL DECANO DE LA FACULTAD: **MARCO EDUARDO PACHON SUAREZ**

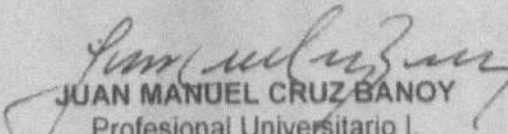
(FDO) EL GRADUADO: **CARLOS ANDRES AVILA CABRERA**

(FDO) EL SECRETARIO GENERAL: **ADRIANO MUÑOZ BARRERA.**

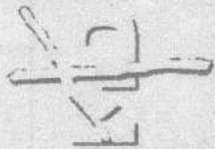
Es fiel copia tomada del original en lo pertinente.

Anotada al libro No. 1, Folio No. 48

Facatativá, 26 de Septiembre del año 2014


JUAN MANUEL CRUZ BANOY
Profesional Universitario I.
C.C. No. 3.229.017 de Usaquén-Bogotá

Ginette Rodríguez
53-25-1.1



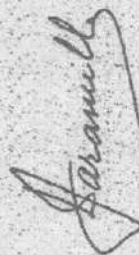
UNIMINUTO

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Carlos Andres Avila Cabrera

cc No. 1.070.951.036

Ha cumplido con los requisitos académicos exigidos por la Institución,
la cual, con las debidas autorizaciones le otorga el título de
**Especialista en Gerencia en Riesgos Laborales,
Seguridad y Salud en El Trabajo**
en testimonio se firma y sella este diploma


Consejo de Fundadores


Rector General


Rector UVD




Secretario General

Presentación Judicial otorgada por
resolución 10311 del 1 de agosto de 1998.
Ministerio de Educación Nacional

República de Colombia

Documento protegido con Marca de Agua Digital, verifique con SecureDoc

Señal 899 del Libro de Registro No. 008
Bogotá, 11 de diciembre de 2018
No. 89562



Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza a su titular para ejercer como Ingeniero en todo el Territorio Nacional.

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA
Calle 78 No. 9 - 57 Oficina 1301 Tel: 636 5364 Bogotá D.C.
01 8000 116590

**RESOLUCIÓN No. 25- 0089 DE 2019
(07 DE FEBRERO DE 2019)**

"Por la cual se otorga Licencia para Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo a CARLOS ANDRES AVILA CABRERA"

**LA DIRECTORA DE DESARROLLO DE SERVICIOS
DE LA SECRETARIA DE SALUD DE CUNDINAMARCA**

En uso de la Delegación conferida por el Secretario de Salud de Cundinamarca mediante Resolución 0030 del 04 de febrero de 2013, la Ley 1562 de 2012, y la Resolución No. 04502 del 28 de diciembre de 2012, emanada del Ministerio de Salud y Protección Social, y

CONSIDERANDO:

Que la Ley 1562 de 2012, en su artículo 23, asignó directamente la competencia para otorgar y renovar las licencias para la prestación de servicios de salud ocupacional a las entidades departamentales y distritales de salud, en los siguientes términos: *"Licencias en Salud Ocupacional. El Ministerio de Salud y Protección Social reglamentará en el término de seis (6) meses, contados a partir de la vigencia de la presente ley, el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de Licencias en salud ocupacional a las personas naturales y jurídicas, que como mínimo deben comprender: requisitos, experiencia, campo de acción de acuerdo a su profesión, cobertura nacional y departamental, formación académica, y vigencia de la licencia. La expedición, renovación, vigilancia y control de las licencias de salud ocupacional estará a cargo de las entidades departamentales y distritales de salud".*

Que el Ministerio de Salud y Protección Social, mediante Resolución número 004502 del 28 de diciembre de 2012, expidió la reglamentación del procedimiento y requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional, y a su vez, el Secretario de Salud de Cundinamarca, mediante Resolución 0030 del 04 de febrero de 2013, delegó en el Director de Desarrollo de Servicios de Salud, la competencia para la expedición en primera instancia de los actos administrativos mediante los cuales se otorgue y renueve la licencia para la prestación de servicios de salud ocupacional.

Que CARLOS ANDRES AVILA CABRERA identificado(a) con la Cedula de Ciudadanía No. 1070951036 ha formulado solicitud escrita, para obtener licencia de prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual ha acompañado los documentos de que trata el artículo segundo de la Resolución 04502 del 28 de diciembre de 2012, emanada del Ministerio de Salud y Protección Social.

La Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud, considera procedente otorgar la respectiva licencia para la prestación de servicios en Salud Ocupacional, hoy Seguridad y Salud en el Trabajo.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar licencia para prestar servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo a CARLOS ANDRES AVILA CABRERA identificado(a) con la cédula de ciudadanía No. 1070951036, de acuerdo al perfil profesional como INGENIERO AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA ESPECIALISTA EN GERENCIA EN RIESGOS LABORALES, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS en las áreas de:

- INGENIERIA AMBIENTAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- DISEÑO, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- INVESTIGACIÓN DEL ÁREA TÉCNICA
- INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO
- EDUCACIÓN



**RESOLUCIÓN No. 25- 0089 DE 2019
(07 DE FEBRERO DE 2019)**

"Por la cual se otorga Licencia para Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo a CARLOS ANDRES AVILA CABRERA"

PARÁGRAFO: La licencia de que trata el presente artículo tiene el carácter de personal e intransferible y validez en todo el territorio nacional, acorde con el inciso primero del artículo 6º de la Resolución 004502 del 28 de diciembre de 2012.

ARTICULO SEGUNDO: La licencia para prestar servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo, que se otorga mediante la presente Resolución se concede por el término diez (10) años y podrá ser renovada por término igual, siempre y cuando cumplan con los requisitos estipulados en la normatividad vigente al momento de la renovación.

ARTICULO TERCERO: Toda la prestación de servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo, que el titular de esta licencia preste a Instituciones Públicas o Privadas deberá estar acompañada de una (1) copia de la presente Resolución que acredite el otorgamiento de su respectiva licencia.

ARTICULO CUARTO: El titular de la licencia, deberá cumplir en el ejercicio de sus actividades con las normas legales, técnicas, éticas y de control de garantía de calidad para la prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo que para tal fin expida la autoridad competente.

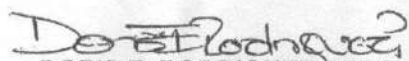
ARTICULO QUINTO: La Secretaria de Salud de Cundinamarca, en cabeza de la Dirección de Inspección, Vigilancia y Control, vigilará y controlará el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Resolución 004502 del 28 de diciembre de 2012, e impondrá las sanciones que acarreen su incumplimiento, sin detrimento de las demás sanciones que pueden derivarse de la transgresión a las normas legales vigentes.

ARTICULO SEXTO: Notifíquese electrónicamente el contenido de la presente Resolución al usuario titular, en los términos del artículo 56 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, de acuerdo con la autorización dada por el interesado. Haciéndole saber que contra esta resolución procede el recurso de reposición ante la Dirección de Desarrollo de Servicios y el subsidio apelación ante el Secretario de Salud de Cundinamarca, del cual podrá hacer uso por escrito y dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, acorde con el artículo 76 y siguientes del mismo código.

PARAGRAFO: Si no pudiere hacerse la notificación electrónica, deberá surtirse la misma en los términos de los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de la Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá a los 7 días del mes de febrero de 2019


DORIS E. RODRIGUEZ PEREZ

Directora de Desarrollo de Servicios de Salud



**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA**

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que CARLOS ANDRES AVILA CABRERA, identificado(a) con Cedula de Ciudadanía 1070951036, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA AMBIENTAL con MATRICULA PROFESIONAL 25238-292650 desde el 18 de Diciembre de 2014, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1896.
2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.
3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**
4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.
5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los trece (13) días del mes de Febrero del año dos mil veintiseis (2026).

Rubén Darío Ochoa Arbeláez

Firmal del titular (*)

(*) Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

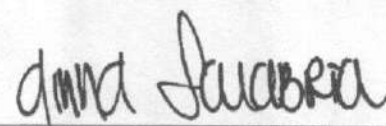
PANAM INGENIEROS SAS

CERTIFICA QUE:

Que **CARLOS ANDRES AVILA CABRERA** identificado con C.C. 1.070.951.036 desempeñó el cargo de **PROFESIONAL HSEQ**, para el siguiente proyecto:

CONTRATO:	YC-MC-035-2015
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE YACOPI
INICIO:	22 DE OCTUBRE DE 2015
TERMINACIÓN:	21 DE ENERO DE 2016
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA VIA QUE DEL CASCO URBANO CONDUCE AL CORREGIMIENTO DE IBAMA, SECTOR "EL AJON", MUNICIPIO DE YACOPI CUNDINAMARCA.
VALOR:	\$ 179.996.106,41

La presente se expide a los 04 días del mes de marzo de 2016



Gina Paola Sanabria
Recursos Humanos
PANAM SAS
NIT: 900.511.471-3

Consorcio Cabalongo-2018
Nit. 901.181.977-4

CERTIFICA

Que **CARLOS ANDRES AVILA CABRERA** identificado con C.C. 1.070.951.036 participo como PROFESIONAL SST:

Contrato: 071 DE 2018

Objeto: "CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA EL CASCO URBANO CON LA VEREDA EL TEN, SECTOR CABALONGO DEL MUNICIPIO DE TOPAIPÍ CUNDINAMARCA, EN DESARROLLO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No 1035-2017 SUSCRITO POR EL ICCU Y EL MUNICIPIO DE TOPAIPÍ"

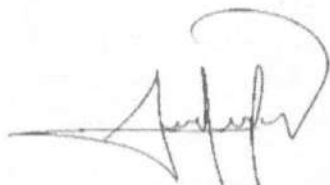
Valor de Contrato: \$ 131.000.000

Fecha de inicio: 15 agosto 2018

Fecha final: 14 octubre 2018

Esta certificación se expide a los 14 días del mes de SEPTIEMBRE de 2019.

Cordialmente,



JUAN CARLOS CARRETERO LÓPEZ
Representante Legal
CONSORCIO CABALONGO – 2018

COSMOS CONSTRUCTORES SAS

900782612-7

CERTIFICA QUE

El señor **CARLOS ANDRES AVILA CABRERA** identificado con cedula de ciudadanía número **1.070.951.036** laboró con la empresa en el cargo de **PROFESIONAL SST**, desde el **16 de Junio del 2020** hasta el **30 de Abril de 2022** con un contrato a término indefinido.

Esta certificación se expide en Bogotá a los Treinta (30) días del mes de Abril de 2022.

Cordialmente,



DIEGO ANDRES SAAVEDRA B.

C.C. N° 1.016.027.700

Director Gestión Humana

Proyecto: DS
Aprobó: DS