[Número del Proceso de Contratación]

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE ALGUNAS SEDES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO SIMONA AMAYA Y ROSARIO, EN EL MUNICIPIO DE PAYA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La necesidad de garantizar a la comunidad estudiantil condiciones adecuadas para la prestación del servicio educativo en toda su magnitud, requiere total atención. El buen estado de la infraestructura física, que garantice su total funcionalidad, juega un papel fundamental en la consecución de dicho propósito.

La Educación es un derecho fundamental y un servicio público con función social, de conformidad con la Constitución Política (artículo 67), tendiente a la mejor formación moral, intelectual y física de los estudiantes, donde el Estado promoverá el derecho al acceso al disfrute de instalaciones educativas acorde con las necesidades de los estudiantes, con la cual se busca el ejercicio pleno al derecho a la educación, el acceso al conocimiento, a la ciencia, la tecnología y demás bienes para lograr una formación integral, donde se forme en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia.

Las condiciones inadecuadas que presentan muchas instituciones educativas en el departamento de Boyacá están generando un entorno poco propicio para el aprendizaje.

Las Instituciones Educativas Técnico Simona Amaya y El Rosario en sus sedes principales cuentan con 274 estudiantes matriculados para el periodo académico 2025 según matrícula SIMAT. Siendo estas Instituciones las principales sedes educativas del municipio y teniendo en cuenta la localización de la I.E El Rosario la cual se encuentra en zona rural del municipio, se verifican las dos (2) Instituciones Educativas en cuanto a su infraestructura educativa encontrando:

La infraestructura educativa actual en Morcote presenta limitaciones críticas: aulas sobrecargadas que dificultan el aprendizaje, ausencia de espacios especializados para recursos pedagógicos y tecnológicos, y carencia de áreas dignas para la planificación docente además de falta de mobiliario escolar que brinde condiciones cómodas y ergonómicas. Los baños existentes no cumplen con estándares básicos de salubridad, afectando la higiene estudiantil. Además, la falta de un comedor y cocina adecuados obliga a los alumnos a comer en condiciones inapropiadas, impactando su nutrición y concentración.

Las carencias en las I.E. Técnico Simona Amaya y El Rosario afectan directamente a 274 estudiantes en 2025, agravadas por su rol como principales centros educativos del municipio, uno en zona rural. Las aulas sobrecargadas (hacinamiento) y la falta de

mobiliario ergonómico comprometen el aprendizaje y la salud física. La ausencia de comedores/cocinas adecuadas y baños insalubres exponen a riesgos sanitarios, mientras los sistemas hidrosanitarios y eléctricos obsoletos ponen en peligro la seguridad. La falta de espacios pedagógicos especializados y áreas docentes limita la calidad educativa. Estos factores, sumados a diseños no adaptados al terreno, generan un entorno precario que perpetúa desigualdades, especialmente en la sede rural, donde el acceso a infraestructura básica es crítico.

El proyecto se argumenta en la necesidad de realizar obras y mejoras que incluyen la construcción de nuevas instalaciones y la ampliación de las existentes, con el fin de garantizar espacios adecuados y funcionales para los estudiantes, docentes y personal administrativo de ambas instituciones. Para asegurar la correcta ejecución y la calidad de las obras, se han elaborado estudios y diseños técnicos que incluyen componentes fundamentales como: topografía, estudio de suelos, diseño arquitectónico, diseño estructural, diseño hidrosanitario, diseño eléctrico y un componente presupuestal detallado.

Para la sede primaria del centro poblado de Morcote, el proyecto considera la construcción de espacios esenciales como un aula escolar de 66.35 m2, un centro de recursos de 93.44 m2, una sala para profesores, áreas de baños para estudiantes, un comedor escolar de 70.65 m2, y una cocina escolar de 56.09 m2. Estas áreas están diseñadas para garantizar ambientes de aprendizaje seguros, cómodos y funcionales, con especial énfasis en las necesidades de los estudiantes de preescolar y primaria. La infraestructura será equipada con acabados de calidad, instalaciones modernas, y materiales duraderos que cumplan con las normativas de seguridad y salubridad, además de la dotación de mobiliario para estas aulas.

En la sede principal de la I.E. Técnico Simona Amaya, las actividades incluyen la construcción de un comedor/aula múltiple amplia de 116.47 m2 y una cocina de 56.67 m2, diseñada para facilitar la preparación de alimentos en condiciones óptimas. Además, se implementarán componentes técnicos clave, como estudios topográficos y de suelos, diseño arquitectónico y estructural, y sistemas hidrosanitarios y eléctricos adaptados a las necesidades específicas de cada sede. Este enfoque garantiza no solo la calidad de las obras, sino también su sostenibilidad y funcionalidad a largo plazo.

Con la construcción de las actividades mencionadas anteriormente se pretende complementar la funcionalidad de la Infraestructura existente, lo que garanticé una mejor prestación del servicio y para el uso y disfruté de los estudiantes.

Por lo anterior, el Departamento de Boyacá, busca mejorar la calidad de la infraestructura de establecimientos Educativos públicos, de acuerdo con los estándares de calidad para prestar un servicio educativo eficiente estando a la vanguardia y suplir las necesidades de la comunidad educativa con el fin de formar ciudadanos que puedan participar de manera activa en la construcción del Municipio, fortalecer sus talentos y creatividad, y desarrollar sus proyectos de vida.

Mejorar la infraestructura educativa permite ampliar la cobertura, para que las oportunidades de educación lleguen a todos los niveles, a los grupos más vulnerables que aún no han tenido acceso a la educación y reintegrar a los estudiantes que habían abandonado sus Instituciones Educativas.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR.

El sitio de ejecución de actividades se encuentra en el municipio de PAYA – BOYACÁ, en la SEDE PRIMARIA DE LA I.E. EL ROSARIO DEL CENTRO POBLADO DE MORCOTE, y en la SEDE PRINCIPAL DE LA I.E. TÉCNICO SIMONA AMAYA.

2.1 I.E. EL ROSARIO - SEDE PRIMARIA:

Actualmente, la Sede Primaria de la I.E. El Rosario del Centro Poblado de Morcote, NO cuenta con los espacios necesarios para la prestación del servicio a la población educativa, presenta limitaciones críticas como: Espacios en mal estado, falta de espacios especializados para recursos pedagógicos y tecnológicos, y la carencia de áreas para la planificación docente. Los baños existentes no cumplen con estándares básicos de salubridad, afectando la higiene estudiantil. Además, la falta de un Restaurante Escolar adecuado, obligando a los estudiantes a comer en condiciones inapropiadas, poniendo en riesgo su salubridad. Por lo que se hace necesario la construcción de una infraestructura acorde con los lineamientos de la NTC-4595, la NSR-10 y demás normatividad vigente, para infraestructura Educativa.



2.2 I.E. TÉCNICO SIMONA AMAYA - SEDE PRINCIPAL:

Actualmente, la Sede Principal de la I.E. Técnico Simona Amaya, NO cuenta con un Restaurante Escolar adecuado, que garantice la prestación del servicio, obligando a los estudiantes a consumir sus alimentos en condiciones inapropiadas, poniendo en riesgo su salubridad. Por lo que se hace necesario la construcción de una infraestructura acorde con los lineamientos de la NTC-4595, la NSR-10 y demás normatividad vigente, para infraestructura Educativa.



2.3 LOCALIZACIÓN SEDE PRIMARIA DE LA I.E. EL ROSARIO: se encuentra localizada en el Centro Poblado de Morcote, en la Vereda de Morcote, del Municipio de Paya, en las siguientes coordenadas:

LONGITUD	LATITUD
-72.29858604	5.63082154

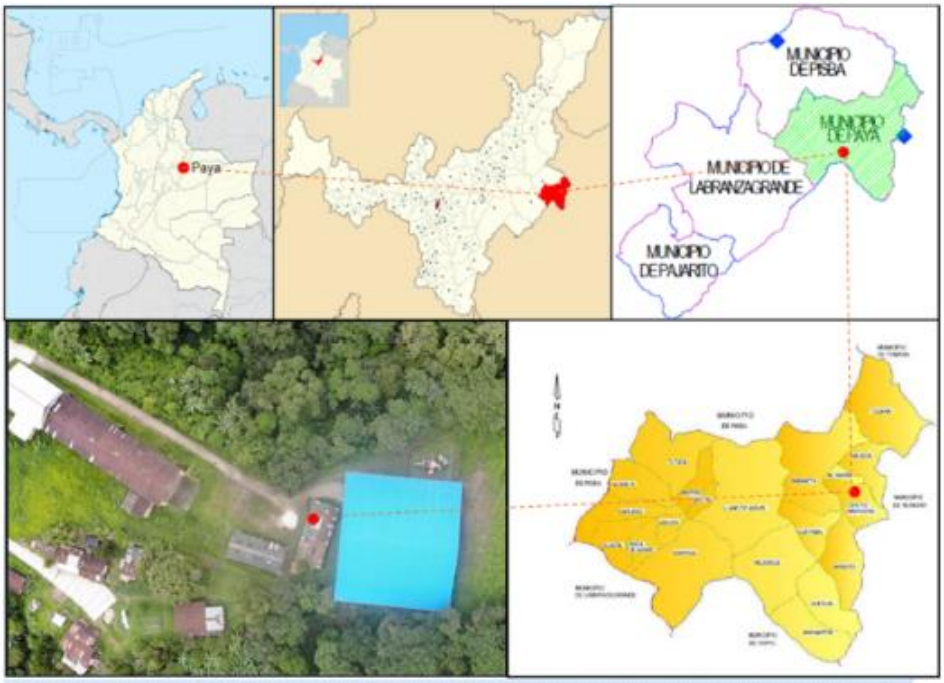


Figura 1.1. Localización general I.E. EL ROSARIO - SEDE PRIMARIA.

2.4 LOCALIZACIÓN SEDE principal DE LA I.E. TÉCNICO SIMONA AMAYA: se encuentra localizada en Cabecera Municipal, del Municipio de Paya, en la calle 3 # 3-26 Carrera 3 # 6-54, en las siguientes coordenadas:

LONGITUD	LATITUD
-72.42322083	5.624452148

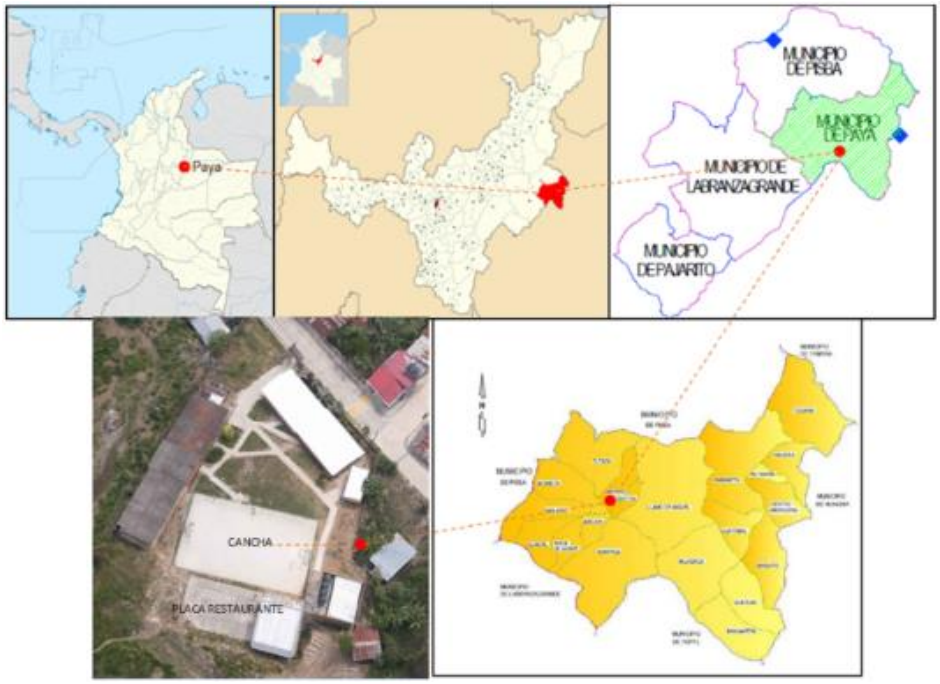


Figura 1.2. Localización general I.E. TECNICO SIMONA AMAYA - SEDE PRINCIPAL.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

I.E. EL ROSARIO - SEDE PRINCIPAL:

ITEM	ITEM GOBER.	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE PRECIOS	UNIDAD	CANT
1	**REALIZAR PRELIMINARES**				
1,01	2.01.05	CONFIGURACIÓN - NIVELACIÓN DE TERRENO PARA EDIFICACIONES	Precios Gober.	Metro Cuadrado	833,28
1,02	2.01.42	DESCAPOTE MANUAL HASTA 20 CM. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	833,28

1,03	2.01.62	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	833,28
2	**CONSTRUIR CIMENTACIÓN Y DESAGÜES**				
2,01	2.02.01	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	53,48
2,02	2.02.04	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M. (NO INCLUYE TAPA).	Precios Gober.	Unidad	1,00
2,03	2.02.02	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	Precios Gober.	Unidad	6,00
2,04	2.02.10	CONCRETO PARA ZAPATAS DE 21 MPa (3000 PSI) + FORMALETA MADERA	Precios Gober.	Metro Cúbico	21,39
2,05	2.02.13	CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPa (3000 PSI) SECCION RECTANGULAR	Precios Gober.	Metro Cúbico	17,35
2,06	3.03.10	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	Precios Gober.	Metro Cúbico	96,21
2,07	5.01.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	Precios Gober.	Metro lineal	2,10
2,08	5.01.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=4"	Precios Gober.	Metro lineal	4,20
2,09	2.02.31	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2"	Precios Gober.	Metro lineal	8,53
2,10	2.02.32	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3"	Precios Gober.	Metro lineal	1,20
2,11	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	Precios Gober.	Kilogramo	14530,54
2,12	2.12.105	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 1 1/2" PVC T.P.	Precios Gober.	Metro lineal	12,96
2,13	COT 2,13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA VENTILACION PVC D= 3,5"	Cotización	Metro lineal	4,95
2,14	2.12.112	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE AGUAS LLUVIAS Y/O VENTILACIÓN DE 3" PVC	Precios Gober.	Metro lineal	9,72
3	**CONSTRUIR ESTRUCTURAS**				
3,01	2.03.26	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI) E=0.10 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	653,59
3,02	2.03.29	VIGA AÉREA EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI).	Precios Gober.	Metro Cúbico	26,03
3,03	2.03.33	COLUMNAS Y PEDESTALES EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI), H < = A 3.0 M. (FORMALETA METALICA).	Precios Gober.	Metro Cúbico	1,00
3,04	2.03.34	COLUMNAS Y PEDESTALES EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI), H > A 3.0 M. (FORMALETA METALICA).	Precios Gober.	Metro Cúbico	15,22

4	**APLICAR PAÑETES**				
4,01	1.03.07	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	Precios Gober.	Metro Cuadrado	341,01
4,02	1.03.12	PAÑETE LISO MUROS 1:4	Precios Gober.	Metro Cuadrado	175,08
5	**REALIZAR INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**				
5,01	2.08.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC DE AGUAS LLUVIA. (REF.AMAZONAS O SIMILAR)	Precios Gober.	Metro lineal	10,00
5,02	2.12.168	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000 L (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	Precios Gober.	Unidad	1,00
5,03	2.02.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA D = 4"	Precios Gober.	Metro lineal	26,87
5,04	2.12.109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 6" PVC T.P.	Precios Gober.	Metro lineal	80,57
5,05	COT 5,05	CÁRCAMO PREFABRICADO EN CONCRETO (25 X 40 CM) CON REJILLA PEATONAL.	Cotización	Metro lineal	29,00
6	**APLICAR PINTURA**				
6,01	2.07.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO A TRES MANOS EN MUROS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	296,52
7	**INSTALAR ENCHAPES**				
7,01	2.05.19	PISO EN CERÁMICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	227,66
8	**CONSTRUIR PISOS - BASES - ACABADOS**				
8,01	2.05.03	ALISTADO DE PISO 1:3 IMPERMEABILIZADO, E = 4.0 CM.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	596,03
8,02	2.05.20	PISO EN TABLÓN DE GRES 30 X 30 CM.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	416,88
8,03	2.05.27	POYOS EN CONCRETO DE 17.5 (2500 PSI) PARA COCINA Y BASE DE MUEBLES. (A = 60 CM. E = 8 CM).	Precios Gober.	Metro Cuadrado	7,54
8,04	3.08.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO 10 X 6 X 20 CM (NTC 2017)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	144,57
8,05	2.05.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA EN BALDOSÍN DE GRANITO DE H = 7.0 A 8.0 CM.	Precios Gober.	Metro lineal	125,76
8,06	2.05.19	PISO EN CERÁMICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	92,31
8,07	2.05.24	PISO EN VINILO DE 1.6 MM. (REF. PISOPAK O SIMILAR).	Precios Gober.	Metro Cuadrado	262,98
9	**INSTALAR CUBIERTAS**				

9,01	2.08.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL PVC DE AGUAS LLUVIA. (REF. AMAZONAS O SIMILAR).	Precios Gober.	Metro lineal	57,00
9,02	2.08.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TEJA ONDULADA TERMOACÚSTICA EN POLIPROPILENO.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	604,30
9,03	2.08.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA DE EDIFICACIONES. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO	Precios Gober.	Kilogramo	4537,73
10	**INSTALAR CARPINTERÍA MADERA**				
10,01	COT 10,01	MARCO Y PUERTA MADERA PINO ENTABL. TRIPLEX 70-90 * 200 CM	Cotización	Unidad	10,00
10,02	COT 10,02	MARCO Y PUERTA DOBLE MADERA PINO CON VENTANERIA SUPERIOR Y LATERAL	Cotización	Unidad	2,00
10,03	COT 10,03	MARCO Y PUERTA MADERA PINO CON VENTANERIA SUPERIOR	Cotización	Unidad	3,00
11	**INSTALAR CARPINTERÍA METÁLICA**				
11,01	2.15.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN LÁMINA CAL. 18. (INCLUYE ANTICORROSIVO). (NO INCLUYE CERRADURA).	Precios Gober.	Metro Cuadrado	5,25
11,02	2.15.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA VENTANA EN LÁMINA CAL 18 INC. ANTICORR. (INCLUYE MARCO Y VIDRIO)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	8,40
11,03	2.15.12	SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL.18 CON VIDRIO. (INCLUYE ANTICORROSIVO).	Precios Gober.	Metro Cuadrado	16,94
11,04	2.15.13	SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO. (INCLUYE VIDRIO DE 5 MM. Y HERRAJES).	Precios Gober.	Metro Cuadrado	24,45
11,05	2.15.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTE. (INCLUYE VIDRIO DE 5 MM. Y HERRAJES).	Precios Gober.	Metro Cuadrado	3,84
12	**INSTALAR APARATOS SANITARIOS**				
12,01	COT 12.01	APARATOS SANITARIOS BAJO CONSUMO CON VALVULA ANTIVANDALICA	Cotización	Unidad	8,00
12,02	2.12.184	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE JABÓN EN ACERO INOXIDABLE LÍNEA INSTITUCIONAL	Precios Gober.	Unidad	6,00
12,03	2.12.186	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE LÍNEA INSTITUCIONAL	Precios Gober.	Unidad	6,00
12,04	2.12.172	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE SOBREPONER COLOR BLANCO	Precios Gober.	Unidad	9,00
12,05	2.12.180	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL MEDIANO COMPLETO. (INCLUYE GRIFERÍA CROMADA)	Precios Gober.	Unidad	1,00
12,06	1.16.16	SUMINISTRO EN INSTALACIÓN DE PROTECTOR DE PAPEL HIGIÉNICO	Cotización	Unidad	8,00
12,07	2.12.181	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA COMPLETA PARA LAVAMANOS CON LLAVE SENCILLA	Precios Gober.	Unidad	9,00

13	**INSTALAR VIDRIOS Y CERRADURAS**				
13,01	2.17.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO DE 4 MM. SIN BICEL	Precios Gober.	Metro Cuadrado	7,98
14	**CONSTRUIR OBRAS EXTERIORES**				
14,01	3.08.23	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	4,20
15	**CONSTRUIR OTROS**				
15,01	2.19.01	ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN ACERO INOXIDABLE ANCHO HATA 60 CM	Precios Gober.	Metro lineal	17,96
15,02	COT 15,02	LAVAPLATOS DE SUBMONTAR DOBLE ACERO INOXIDABLE	Cotización	Unidad	1,00
16	**INSTALAR TUBERÍA PVC - ACUEDUCTO**				
16,01	2.12.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3/4" T.P, PARA RED DE SUMINISTRO.	Precios Gober.	Metro lineal	75,00
16,02	2.12.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P, PARA RED DE SUMINISTRO.	Precios Gober.	Metro lineal	67,00
16,03	2.12.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/2" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	Precios Gober.	Metro lineal	127,00
16,04	2.12.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	Precios Gober.	Metro lineal	122,00
17	**INSTALAR ACCESORIOS - ACUEDUCTO**				
17,01	2.12.86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO CPVC DE 1/2"	Precios Gober.	Unidad	6,00
17,02	2.12.87	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO CPVC DE 3/4"	Precios Gober.	Unidad	8,00
17,03	2.12.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1 1/2" T.P.	Precios Gober.	Unidad	8,00
17,04	COT 17.04	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PRESION PVC D=1"	Cotización	Unidad	11,00
17,05	COT 17.05	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PRESION PVC D=1 1/2"	Cotización	Unidad	6,00
17,06	COT 17.06	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PRESION PVC D=3/4"	Cotización	Unidad	5,00
17,07	COT 17,07	CODO PVC DE 90° PRESIÓN SOLDAR DIÁMETRO 1 1/2"	Cotización	Unidad	8,00
17,08	COT 17,08	CODO PVC DE 90° PRESIÓN SOLDAR DIÁMETRO 1"	Cotización	Unidad	6,00
17,09	2.12.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE PVC DE 1 1/2 X 1" T.P.	Precios Gober.	Unidad	1,00

17,10	2.12.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE PVC DE 1" X 3/4" T.P.	Precios Gober.	Unidad	1,00
17,11	2.12.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE PVC DE 3/4 X 1/2" T.P.	Precios Gober.	Unidad	10,00
18	**INSTALAR TUBERÍA SANITARIA PVC - ALCANTARILLADO Y DESAGÜE**				
18,01	5.01.09	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M. (2.00 M. < H < 2.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	Precios Gober.	Unidad	1,00
18,02	5.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO DE ARO Y TAPA EN PLÁSTICO RECICLADO. (TIPO LIVIANO).	Precios Gober.	Unidad	1,00
19	**CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS**				
19,01	3.03.12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	Precios Gober.	Metro Cúbico	262,48
19,02	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Precios Gober.	Metro Cúbico	0,00
20	**CONSTRUIR SARDINELES Y ANDENES**				
20,01	3.08.08	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO DE 20 X 35 CM. FUNDIDO EN CONCRETO DE 17.5 Mpa. (NO INCLUYE REFUERZO).	Precios Gober.	Metro lineal	52,89
20,02	3.08.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA PREFABRICA A-20	Precios Gober.	Metro Cuadrado	24,96
21	**SUMINISTRAR TRANSPORTE**				
21,01	3.12.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	Precios Gober.	M3-Km	13.491,47
22	**REALIZAR VARIOS**				
22,01	3.13.08	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M. DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	Precios Gober.	Metro lineal	150,44
22,02	3.13.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	Precios Gober.	Kilogramo	2.067,80
23	**CONSTRUIR MAMPOSTERÍA**				
23,01	COT 23.01	MAMPOSTERÍA LADRILLO TOLETE COMUN E=0.25 M (T.C.)	Cotización	Metro Cuadrado	368,82
23,02	2.04.14	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.4. E = 0.10 M.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	228,49
24	**REALIZAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE USO FINAL INTERIOR**				
24,01	2.10.13	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO (ANTIFRAUDE) No. 1 x 8 +8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA MONOFÁSICA)	Precios Gober.	Metro lineal	780,30

24,02	2.10.14	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO (ANTIFRAUDE) No. 1 x 6 +6 AWG EN COBRE (ACOMETIDA MONOFÁSICA)	Precios Gober.	Metro lineal	141,50
24,03	2.10.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO DE 12 CIRCUITOS	Precios Gober.	Unidad	1,00
24,04	2.10.100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EMT DE 1"	Precios Gober.	Metro lineal	472,17
24,05	2.10.104	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA DE PASO Y/O DERIVACIÓN DE 25 X 25 X 10 CM.	Precios Gober.	Unidad	0,00
24,06	2.10.120	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO, EN CALIBRE 10 AWG (F, N, T) FREETOX - LHFR - LS Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO).	Precios Gober.	Unidad	42,00
24,07	2.10.127	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO TIPO GFCI, EN CALIBRE 12 AWG (F, N, T) FREETOX - LHFR - LS Y DUCTO PVC DE 1/2". (INCLUYE APARATO).	Precios Gober.	Unidad	19,00
24,08	2.10.136	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR SENCILLO EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO PVC 1/2 " (INCLUYE APARATO)	Precios Gober.	Unidad	14,00
24,09	2.10.140	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR DOBLE EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO PVC 1/2 " (INCLUYE APARATO)	Precios Gober.	Unidad	9,00
24,10	2.10.144	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR TRIPLE EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO PVC 1/2 " (INCLUYE APARATO)	Precios Gober.	Unidad	3,00
24,11	COT 24,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED HERMÉTICA 2x25W	Cotización	Unidad	72,00
24,12	COT 24,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED HERMÉTICA 80W	Cotización	Unidad	43,00
24,13	COT 24,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED HERMÉTICA 50W	Cotización	Unidad	34,00
24,14	2.10.197	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED TIPO HIGH BAY DE 150 W	Precios Gober.	Unidad	6,00
24,15	2.10.196	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED TIPO HIGH BAY DE 100 W	Precios Gober.	Unidad	4,00
24,16	COT 24.16	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE EN COBRE AISLADO 10 AWG	Cotización	Metro lineal	194,49
24,17	COT 24.17	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE EN COBRE AISLADO 12 AWG	Cotización	Metro lineal	300,30
24,18	2.10.243	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE UN ELÉCTRODO DE CU X 2.44 M. (INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN PLÁSTICA DE 30 X 30 CM. Y CONECTOR DOBLE TORNILLO).	Precios Gober.	Unidad	1,00

I.E. TECNICO SIMONA AMAYA - SEDE PRINCIPAL:

ITEM	ITEM GOBER.	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE PRECIOS	UNIDAD	CANT
1	**REALIZAR PRELIMINARES**				
1,01	2.01.05	CONFIGURACIÓN - NIVELACIÓN DE TERRENO PARA EDIFICACIONES	Precios Gober.	Metro Cuadrado	207,16
1,02	2.01.42	DESCAPOTE MANUAL HASTA 20 CM. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	63,48
1,03	2.01.62	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	207,16
2	**CONSTRUIR CIMENTACIÓN Y DESAGÜES**				
2,01	2.02.01	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	19,69
2,02	2.02.04	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M. (NO INCLUYE TAPA).	Precios Gober.	Unidad	3,00
2,03	2.02.05	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 1.20 X 1.20 X 1.20 M. (NO INCLUYE TAPA).	Precios Gober.	Unidad	1,00
2,04	2.02.02	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	Precios Gober.	Unidad	3,00
2,05	2.02.10	CONCRETO PARA ZAPATAS DE 21 MPa (3000 PSI) + FORMALETA MADERA	Precios Gober.	Metro Cúbico	7,88
2,06	2.02.13	CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPa (3000 PSI) SECCION RECTANGULAR	Precios Gober.	Metro Cúbico	23,61
2,07	3.03.10	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	Precios Gober.	Metro Cúbico	50,97
2,08	5.01.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	Precios Gober.	Metro lineal	69,00
2,09	2.02.32	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3"	Precios Gober.	Metro lineal	7,00
2,10	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	Precios Gober.	Kilogramo	8.884,56
2,11	2.12.105	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 1 1/2" PVC T.P.	Precios Gober.	Metro lineal	2,00
2,12	2.02.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC D = 4" PARA DRENAJE SIN FILTRO	Precios Gober.	Metro lineal	57,00
3	**CONSTRUIR ESTRUCTURAS**				

3,01	2.03.26	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI) E=0.10 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	217,52
3,02	2.03.29	VIGA AÉREA EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI).	Precios Gober.	Metro Cúbico	14,16
3,03	2.03.33	COLUMNAS Y PEDESTALES EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI), H < = A 3.0 M. (FORMALETA METALICA).	Precios Gober.	Metro Cúbico	0,12
3,04	2.03.34	COLUMNAS Y PEDESTALES EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI), H > A 3.0 M. (FORMALETA METALICA).	Precios Gober.	Metro Cúbico	9,04
4	**CONSTRUIR MAMPOSTERÍA**				
4,01	2.04.16	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.5. E = 0.12 M.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	115,11
5	**APLICAR PAÑETES**				
5,01	1.03.07	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	Precios Gober.	Metro Cuadrado	229,46
5,02	1.03.12	PAÑETE LISO MUROS 1:4	Precios Gober.	Metro Cuadrado	28,92
6	**REALIZAR INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**				
6,01	2.08.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC DE AGUAS LLUVIA. (REF.AMAZONAS O SIMILAR)	Precios Gober.	Metro lineal	14,00
6,02	2.12.167	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 L (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	Precios Gober.	Unidad	1,00
6,03	2.02.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA D = 4"	Precios Gober.	Metro lineal	9,00
6,04	2.12.109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 6" PVC T.P.	Precios Gober.	Metro lineal	181,00
6,05	COT 6,05	CÁRCAMO PREFABRICADO EN CONCRETO (25 X 40 CM) CON REJILLA PEATONAL.	Cotización	Metro lineal	47,00
7	**APLICAR PINTURA**				
7,01	2.07.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO A TRES MANOS EN MUROS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	68,94
8	**INSTALAR ENCHAPES**				
8,01	2.05.19	PISO EN CERÁMICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	98,49
9	**CONSTRUIR PISOS - BASES - ACABADOS**				

9,01	2.05.03	ALISTADO DE PISO 1:3 IMPERMEABILIZADO, E = 4.0 CM.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	191,71
9,02	2.05.18	PISO EN GRANITO PULIDO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	132,20
9,03	2.05.27	POYOS EN CONCRETO DE 17.5 (2500 PSI) PARA COCINA Y BASE DE MUEBLES. (A = 60 CM. E = 8 CM).	Precios Gober.	Metro Cuadrado	8,37
9,04	2.05.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA EN BALDOSÍN DE GRANITO DE H = 7.0 A 8.0 CM.	Precios Gober.	Metro lineal	68,20
9,05	2.05.19	PISO EN CERÁMICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	63,24
10	**INSTALAR CUBIERTAS**				
10,01	2.08.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL PVC DE AGUAS LLUVIA. (REF. AMAZONAS O SIMILAR).	Precios Gober.	Metro lineal	18,36
10,02	2.08.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TEJA ONDULADA TERMOACÚSTICA EN POLIPROPILENO.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	212,18
10,03	2.08.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA DE EDIFICACIONES. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO	Precios Gober.	Kilogramo	2.564,74
11	**INSTALAR CARPINTERÍA MADERA**				
11,01	COT 11.01	MARCO Y PUERTA MADERA PINO ENTABL. TRIPLEX 70-90 * 200 CM	Cotización	Metro Cuadrado	7,26
12	**INSTALAR CARPINTERÍA METÁLICA**				
12,01	2.15.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN LÁMINA CAL. 18. (INCLUYE ANTICORROSIVO). (NO INCLUYE CERRADURA).	Precios Gober.	Metro Cuadrado	8,36
12,02	2.15.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA VENTANA EN LÁMINA CAL 18 INC. ANTICORR. (INCLUYE MARCO Y VIDRIO)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	3,96
12,03	2.15.12	SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL.18 CON VIDRIO. (INCLUYE ANTICORROSIVO).	Precios Gober.	Metro Cuadrado	13,92
12,04	2.15.13	SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO. (INCLUYE VIDRIO DE 5 MM. Y HERRAJES).	Precios Gober.	Metro Cuadrado	25,56
12,05	COT 12,05	ANGEO ANTI INSECTOS MALLA FIBRA DE VIDRIO 2M X 1M	Cotización	Metro Cuadrado	23,00
13	**INSTALAR APARATOS SANITARIOS**				
13,01	COT 13.01	APARATOS SANITARIOS BAJO CONSUMO CON VALVULA ANTIVANDALICA	Cotización	Unidad	1,00
13,02	2.12.184	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE JABÓN EN ACERO INOXIDABLE LÍNEA INSTITUCIONAL	Precios Gober.	Unidad	1,00

13,03	2.12.172	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE SOBREPONER COLOR BLANCO	Precios Gober.	Unidad	1,00
13,04	1.16.16	SUMINISTRO EN INSTALACIÓN DE PROTECTOR DE PAPEL HIGIÉNICO	Precios Gober.	Unidad	1,00
13,05	2.12.181	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA COMPLETA PARA LAVAMANOS CON LLAVE SENCILLA	Precios Gober.	Unidad	1,00
14	**INSTALAR VIDRIOS Y CERRADURAS**				
14,01	2.17.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO DE 4 MM. SIN BICEL	Precios Gober.	Metro Cuadrado	1,20
15	**INSTALAR OBRAS EXTERIORES**				
15,01	3.08.10	CONSTRUCCION DE ANDENES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	1,91
16	**INSTALAR OTROS**				
16,01	2.19.01	ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN ACERO INOXIDABLE ANCHO HATA 60 CM	Precios Gober.	Metro lineal	16,65
16,02	COT 16,02	LAVAPLATOS DE SUBMONTAR DOBLE ACERO INOXIDABLE	Cotización	Unidad	1,00
17	**INSTALAR TUBERÍA PVC - ACUEDUCTO**				
17,01	2.12.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P, PARA RED DE SUMINISTRO.	Precios Gober.	Metro lineal	1,00
17,02	2.12.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/2" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	Precios Gober.	Metro lineal	16,00
17,03	2.12.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	Precios Gober.	Metro lineal	22,00
17,04	2.12.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3/4" T.P, PARA RED DE SUMINISTRO.	Precios Gober.	Metro lineal	3,00
17,05	COT 17,05	CODO PVC DE 90° PRESIÓN SOLDAR DIÁMETRO 1 1/2"	Cotización	Unidad	3,00
17,06	COT 17,06	CODO PVC DE 90° PRESIÓN SOLDAR DIÁMETRO 1"	Cotización	Unidad	2,00
18	**INSTALAR ACCESORIOS- ACUEDUCTO**				
18,01	COT 18.01	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PRESION PVC D=1"	Cotización	Unidad	2,00
18,02	COT 18.02	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PRESION PVC D=3/4"	Cotización	Unidad	4,00
18,03	2.12.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE PVC DE 3/4 X 1/2" T.P.	Precios Gober.	Unidad	5,00

18,04	2.12.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1 1/2" T.P.	Precios Gober.	Unidad	1,00
19	**INSTALAR TUBERÍA SANITARIA PVC - ALCANTARILLADO Y DESAGÜE**				
19,01	5.01.09	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M. (2.00 M. < H < 2.50 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	Precios Gober.	Unidad	3,00
19,02	5.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO DE ARO Y TAPA EN PLÁSTICO RECICLADO. (TIPO LIVIANO).	Precios Gober.	Unidad	3,00
20	**CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS**				
20,01	3.03.08	DRENAJES EN TUBERÍA PVC DE 4" PERFORADA. (INCLUYE GRAVILLA FINA).	Precios Gober.	Metro lineal	57,00
20,02	3.03.12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	Precios Gober.	Metro Cúbico	65,27
20,03	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Precios Gober.	Metro Cúbico	43,51
20,04	3.03.02	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS. (NO INCLUYE EXCAVACIÓN NI GEOTEXTIL). (**)	Precios Gober.	Metro Cúbico	25,65
21	**SUMINISTRAR TRANSPORTE**				
21,01	3.12.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	Precios Gober.	M3-Km	6.909,70
22	**REALIZAR VARIOS**				
22,01	3.13.08	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M. DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	Precios Gober.	Metro lineal	63,48
22,02	3.13.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	Precios Gober.	Kilogramo	717,40
23	**CONSTRUIR MAMPOSTERÍA**				
23,01	COT 23.01	MAMPOSTERÍA LADRILLO TOLETE COMUN E=0.25 M (T.C.)	Cotización	Metro Cuadrado	235,45
24	**REALIZAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE USO FINAL INTERIOR**				
24,01	2.10.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO DE 12 CIRCUITOS	Precios Gober.	Unidad	1,00
24,02	2.10.100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EMT DE 1"	Precios Gober.	Metro lineal	147,17
24,03	2.10.104	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA DE PASO Y/O DERIVACIÓN DE 25 X 25 X 10 CM.	Precios Gober.	Unidad	6,00

24,04	2.10.120	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO, EN CALIBRE 10 AWG (F, N, T) FREETOX - LHFR - LS Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO).	Precios Gober.	Unidad	13,00
24,05	2.10.127	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO TIPO GFCI, EN CALIBRE 12 AWG (F, N, T) FREETOX - LHFR - LS Y DUCTO PVC DE 1/2". (INCLUYE APARATO).	Precios Gober.	Unidad	10,00
24,06	2.10.181	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL CUADRADO DE INCRUSTAR DE 60X60 CM, 40-60W	Precios Gober.	Unidad	23,00
24,07	2.10.182	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL CUADRADO DE SOBREPONER DE 60X60 CM, 40-60W	Precios Gober.	Unidad	4,00
24,08	COT 24.08	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE EN COBRE AISLADO 12 AWG	Cotización	Metro lineal	441,50
24,09	2.10.243	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE UN ELÉCTRODO DE CU X 2.44 M. (INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN PLÁSTICA DE 30 X 30 CM. Y CONECTOR DOBLE TORNILLO).	Precios Gober.	Unidad	1,00

3.1. Fases y etapas del proyecto:

3.1.1. REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE LA SEDE PRIMARIA DEL CENTRO POBLADO DE MORCOTE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL ROSARIO, teniendo en cuenta las siguientes actividades:

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	REALIZAR PRELIMINARES.
2	CONSTRUIR CIMENTACIÓN Y DESAGÜES.
3	CONSTRUIR ESTRUCTURAS.
4	APLICAR PAÑETES.
5	REALIZAR INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.
6	APLICAR PINTURA.
7	INSTALAR ENCHAPES.
8	CONSTRUIR PISOS - BASES – ACABADOS.
9	INSTALAR CUBIERTAS.
10	INSTALAR CARPINTERÍA MADERA.
11	INSTALAR CARPINTERÍA METÁLICA.
12	INSTALAR APARATOS SANITARIOS.
13	INSTALAR VIDRIOS Y CERRADURAS.
14	CONSTRUIR OBRAS EXTERIORES.
15	CONSTRUIR OTROS.
16	INSTALAR TUBERÍA PVC – ACUEDUCTO.
17	INSTALAR ACCESORIOS – ACUEDUCTO.
18	INSTALAR TUBERÍA SANITARIA PVC - ALCANTARILLADO Y DESAGÜE.

19	CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS.
20	CONSTRUIR SARDINELES Y ANDENES.
21	SUMINISTRAR TRANSPORTE.
22	REALIZAR VARIOS.
23	CONSTRUIR MAMPOSTERÍA.
24	REALIZAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE USO FINAL INTERIOR.

3.1.2. REALIZAR LA AMPLIACIÓN DE LA SEDE PRINCIPAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO SIMONA AMAYA, teniendo en cuenta las siguientes actividades:

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	REALIZAR PRELIMINARES.
2	CONSTRUIR CIMENTACIÓN Y DESAGÜES.
3	CONSTRUIR ESTRUCTURAS.
4	CONSTRUIR MAMPOSTERÍA.
5	APLICAR PAÑETES.
6	REALIZAR INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.
7	APLICAR PINTURA.
8	INSTALAR ENCHAPES.
9	CONSTRUIR PISOS - BASES – ACABADOS.
10	INSTALAR CUBIERTAS.
11	INSTALAR CARPINTERÍA MADERA.
12	INSTALAR CARPINTERÍA METÁLICA.
13	INSTALAR APARATOS SANITARIOS.
14	INSTALAR VIDRIOS Y CERRADURAS.
15	INSTALAR OBRAS EXTERIORES.
16	INSTALAR OTROS.
17	INSTALAR TUBERÍA PVC – ACUEDUCTO.
18	INSTALAR ACCESORIOS- ACUEDUCTO.
19	INSTALAR TUBERÍA SANITARIA PVC - ALCANTARILLADO Y DESAGÜE.
20	CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS.
21	SUMINISTRAR TRANSPORTE.
22	REALIZAR VARIOS.
23	CONSTRUIR MAMPOSTERÍA.
24	REALIZAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE USO FINAL INTERIOR.

a. **Ítems de pago:**

Los ÍTEMS DE PAGO corresponden a los establecidos en las tablas relacionadas en el Numeral 3.1 ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

El plazo de ejecución del contrato será de OCHO (8) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO Y/O HASTA EL 100% DE SU EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN.

5. FORMA DE PAGO

La Entidad pagará al Contratista el valor del Contrato en pagos parciales mensuales en Pesos Colombianos por avance de obra, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior hasta el 90 % del valor del Contrato. El 10 % restante se pagará contra la liquidación del Contrato.

Parágrafo 1. La Entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al diez por ciento (10 %) del valor total del Contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la Entidad.

Reglas comunes a todas las opciones:

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del Contrato que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

PARÁGRAFO PRIMERO: En el valor del contrato se entiende incluido el IVA, los gravámenes y demás costos directos o indirectos que ocasione la ejecución del contrato. Así mismo se entienden incluidos los costos y gastos de transporte y entrega.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Si con la cuenta no se acompañan los documentos requeridos para el pago, será responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza, está deberá ser radicada en la Central de Cuentas de la Gobernación de Boyacá, dando cumplimiento al Artículo 19 de la Ley 1150 de julio 16 de 2007 DEL DERECHO DE TURNO.

PARÁGRAFO TERCERO: Si el Contratista está obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura electrónica, previamente validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 de 2020, en concordancia con la Resolución 0042 de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

NOTA DE ANTICIPO:

La Entidad entregará el Anticipo por un valor equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor básico del Contrato, bajo las siguientes condiciones:

El Anticipo se tramitará previa firma del Contrato y la aprobación de las Garantías exigidas en el Proceso de Contratación.

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no está supeditada, en ningún caso, a la entrega del Anticipo.

La Entidad, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del Anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de Anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del Contrato, cuyo beneficiario sea la GOBERNACIÓN DE BOYACÁ, el cual será vigilado por el Interventor.

Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el Anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del Anticipo corresponda a gastos del Contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del Anticipo aprobado. El costo de la comisión fiduciaria será asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del Contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor.

Los rendimientos financieros que genere el Anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del Anticipo otorgado, el número, año del Contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del Anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de estos en la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del Contrato de Obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del Anticipo.

Para la buena administración del Anticipo se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

- El Contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos.
- El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de Anticipo.
- Los recursos del Anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor.
- Tanto los rendimientos que genere la cuenta de Anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la Entidad como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el Interventor.
- La Entidad remitirá a la fiduciaria el plan de inversión del Anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
- En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada de este, la fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de Anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por esta, una vez comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.
- La fiduciaria deberá remitir mensualmente a la Entidad, al Interventor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del Anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del Contrato de Obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

El Anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales o parciales de obra, situación que deberá ser controlada por la interventoría. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del Anticipo y el saldo del valor del Contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo inicial del contrato supere los seis (6) meses, situación que deberá ser controlada por la interventoría) mediante las actas mensuales o parciales de obra.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Dar cumplimiento a las normas y especificaciones establecidas en la Norma Técnica Colombiana NTC-4595 y demás normatividad relacionada con la Infraestructura Educativa Nacional.

Ejecutar el contrato de obra cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas vigentes y propias del proyecto, así como las condiciones establecidas en los estudios

previos, pliego de condiciones y en la minuta del contrato. Teniendo en cuenta los principios de economía, eficiencia, celeridad y calidad.

6.1. Especificaciones técnicas:

Para la ejecución de las actividades y dar cumplimiento al objeto del contrato denominado, MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE ALGUNAS SEDES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO SIMONA AMAYA Y ROSARIO, EN EL MUNICIPIO DE PAYA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, se requiere que la persona natural o jurídica que se presente, este en capacidad de ejecutar las actividades establecidas en las tablas relacionadas en el Numeral 3.1 ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales:

Los materiales a ser utilizados para la ejecución del proyecto denominado: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE ALGUNAS SEDES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO SIMONA AMAYA Y ROSARIO, EN EL MUNICIPIO DE PAYA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, deben estar acordes con lo dispuesto en la Norma Técnica Colombiana NTC-4595, la NSR-10 y demás normatividad relacionada con la Infraestructura Educativa Nacional.

Además, se deben tener presentes las indicaciones señaladas en las normas técnicas que se describen a continuación:

NTC 1500: Requisitos para el Cemento.
NTC 318: Código Colombiano de Construcción Sismo Resistente.
NTC 2050: Instalaciones Eléctricas.
NTC 4595: Ventilación y Climatización.
NTC 4026: Seguridad en la Construcción.
NTC 121 y 122: Cemento Portland – Requisitos y tipos.
NTC 1299: Ladrillos de arcilla cocida – Clasificación y especificaciones.
NTC 174: Agregados para concreto.
NTC 673: Acero para refuerzo de concreto.
NTC 441: Método para determinar la resistencia a compresión del concreto.
NTC 3459: Ensayo Proctor estándar y modificado.
NTC 3926: Clasificación de suelos por el sistema unificado (USCS)
NTC 5525: Análisis granulométrico de suelos.

6.1.2. Pruebas y ensayos

El Contratista de la Obra, asumirá los costos por los ensayos de laboratorio necesarios, con un laboratorio previamente autorizado por la Interventoría. El Contrato que por esta actividad se realice debe incluir la toma de muestras de laboratorio, y los resultados deben ser entregados directamente al interventor.

Realizar los ensayos de laboratorio y pruebas requeridas con el fin de corroborar la calidad los materiales de la obra, de conformidad con las especificaciones contratadas y Presentar a la interventoría el resultado de los mismos.

Efectuar los correctivos del caso cuando los resultados de los ensayos de laboratorio no cumplan con las especificaciones contratadas para el proyecto. Realizar nuevos ensayos de laboratorio que prueben el cumplimiento de las especificaciones contratadas, de acuerdo con el Plan de calidad.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato:

La entidad contratante, aportara la documentación relacionada con, los estudios y diseños, aportados por el Municipio de Paya – Boyacá, para la ejecución del Contrato, la cual reposa en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1W0YfJjTPThdVU8VESH1H9yKSxvUF9jHO

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto:

Las relacionadas con la Norma Técnica Colombiana NTC-4595 y demás normatividad relacionada con la Infraestructura Educativa Nacional.

6.4. Método Constructivo:

Los métodos para la ejecución de las obras quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas en este pliego para efectos de comparación de propuestas, y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra. Sin embargo, el Interventor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, de su coordinación con las obras de otros Contratistas que tengan relación con la presente, o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato de obra firmado.

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en los planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Los criterios o medidas sostenibles implementadas, deben ser los aspectos relacionados con la Norma Técnica Colombiana NTC 4595 relativa al «Planteamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares o la Resolución 472 de 2017 modificada por la Resolución 1257 del 23 de noviembre de 2021 sobre la gestión integral de residuos de construcción y demolición - RCD».

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

Para aplicar lo aquí dispuesto, se podrá tener en cuenta los siguientes criterios, los cuales se mencionan a título enunciativo, sin perjuicio de la posibilidad de que decida implementar otras siempre que se ajusten a lo arriba señalado:

A. Agua

- Instalación de sistema de aprovechamiento de aguas lluvias.
- Sistemas de aprovechamiento y/o reutilización de aguas grises.
- Instalación de dispositivos ahorradores de agua (sanitarios con doble descarga o interrupción de descarga, dispositivos que propendan por la reducción de caudal y aumento de presión).
- Eliminación de grasas de aguas residuales (instalación de trampas de grasa)
- Uso de baldosas en cerámica.

- Sistemas para reducir los vertimientos.

B. Energía

- Aprovechamiento de la energía solar. Instalar colectores solares o celdas fotovoltaicas y sus instalaciones de manera que correspondan con las especificaciones definidas en las memorias de cálculo y diseño de acuerdo con los requerimientos deseados.

- Bombillas ahorradoras y equipos eléctricos de bajo consumo o utilización de tecnología LED

- Interruptores conmutables que permiten encendido y apagado de luminarias desde diferentes puntos de un recorrido, temporizadores que controlan el tiempo de activación y apagado de lámparas o equipos eléctricos.

- Reguladores lumínicos, que controlan la intensidad de las luminarias.

- Detectores de presencia: dispositivos sensores que activan las luminarias cuando detectan la presencia de personas.

C. Materiales:

- Módulos de mampostería que, sin mayor incremento en la cantidad de arcilla, desarrollan geometrías con cavidades de acumulación de calor

- Prefabricados de concreto con doble pared o aislamientos amortiguadores.

- Bloques cerámicos o de concreto con fibras naturales o artificiales o agregados recuperados de demolición.

- Usar materiales reciclables como acero, aluminio, cobre, concretos y ladrillos de demolición, vidrio, plásticos, o cartón, separados por categorías para su recolección.

- Recuperar elementos como ventanas, puertas, cerraduras, divisiones, cubiertas y vigas de madera para reutilización o reciclaje.

- Usar plásticos, madera y cartón reciclables para su recolección.

- Usar suelo procedente de excavación como material de base en restitución de suelos exteriores, jarillones y jardineras.

- Ladrillos procedentes de industrias con procesos tecnificados y buen manejo ambiental.

- Aluminios con certificados de producción y garantía de calidad.
- Pinturas sin contenido de plomo.
- Sustituir el uso de ácidos y detergentes en labores de limpieza por jabones y productos biodegradables.
- Sustituir tuberías de PVC, que presenta volátiles finos, por tuberías de polietileno más inertes.
- Pintar o utilizar materiales de colores claros en muros y cubiertas para reflejar el calor o de colores obscuros para absorberlo y acumularlo.
- Implementar el uso de cerramientos provisionales de obra, desmontables y reutilizables.
- Disponer de los sobrantes de corte para reutilización o reciclaje y eliminar la generación de segmentos cuya dimensión no sea aprovechable.
- Al realizar los pedidos, preferir el suministro de materiales procesados en planta, premezclados, despiezados o prefigurados, en cuyo procesamiento se garantice el reúso o reducción de desperdicios.
- Implementar el uso de cerramientos provisionales de obra, desmontables y reutilizables.
- Restringir el uso de materiales que requieran pulimento en obra y emitan residuos volátiles o nocivos o utilizar equipos que capturen las emisiones.
- Uso de mallas protectoras en el contorno de la edificación para eliminar emisión de polvo a la atmósfera.
- Uso de cajas desarenadoras y filtros para capturar y retirar sólidos de las aguas residuales, antes de su vertimiento

D. Uso racional del papel

- Papel reciclado o de origen vegetal.
- Comunicaciones a través de medios digitales que disminuyan en mayor medida los entregables en físico.
- Entre otros.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

8.1. Personal Clave

El Proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se destallan en esta sección.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) director de obra
- Un (1) residente de obra

8.2. Requisitos del personal del Contratista

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA	Tener experiencia general mínima de cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional y titulo de especialización en gerencia de obra.	Acreditar Experiencia específica como Director de Obra en por lo menos un (1) proyecto o contratos de obra de edificaciones educativas.
RESIDENTE DE OBRA	Tener experiencia profesional no menor a dos (2) años, contados a partir	Deberá acreditar experiencia mínima de dos años cómo residente de obra

	de la fecha de expedición de la matricula profesional.	en proyectos de infraestructura en edificaciones.
COORDINADOR HSEQ	Tener experiencia profesional no menor a cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional, contar con título de especialización en Salud ocupacional y prevención de riesgos laborales con una antigüedad mínima de tres (3) años a partir de la obtención del título de la misma y contar con licencia en prestación de servicios de salud ocupacional seguridad y salud en el trabajo vigente con una antigüedad mínima de tres (3) años.	Deberá acreditar dos certificaciones como coordinador HSEQ en proyectos de infraestructura en edificaciones.
ESPECIALISTA ELÉCTRICO	Tener experiencia profesional no menor a cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional, contar con título de especialización en áreas afines a la ingeniería eléctrica con una antigüedad mínima de tres (3) años a partir de la obtención del título de la misma.	Deberá acreditar dos certificaciones como especialista eléctrico en proyectos de infraestructura en edificaciones.
ASESOR ESTRUCTURAL	Tener experiencia profesional no menor a cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional y contar con título de especialización y/o maestría en estructuras con una antigüedad mínima de tres (3) años a partir de la obtención del título de la misma.	Deberá acreditar experiencia como asesor estructural en proyectos de infraestructura en edificaciones.
ASESOR HIDRÁULICO Y AMBIENTAL	Tener experiencia profesional no menor a cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional y contar con título de especialización en ingeniería ambiental con una antigüedad mínima de cinco (3) años a partir de la obtención del título de la misma.	Deberá acreditar dos certificaciones como especialista hidráulico y ambiental en proyectos de infraestructura en edificaciones.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las

certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

8.3. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001.
2. HERRAMIENTA MENOR REQUERIDA SEGÚN ÍTEMS.
3. 1 MINI CARGADOR.
4. 1 VOLQUETA SENCILLA CAPACIDAD MÍNIMA 7 TON.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

9. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra, vías de acceso, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como los sitios autorizados para hacer la disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD) y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto de obra pública.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

De acuerdo a la naturaleza del proyecto se tendrán en cuenta los permisos y trámites ambientales establecidos por la legislación colombiana, los cuales serán corroborados por

el supervisor y/o personal a cargo de la correcta ejecución y control de las obras. según las normas y requerimientos técnicos y legales dispuestos por la SECRETARIA DE EDUCACION DE BOYACA vigentes.

El proyecto denominado: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE ALGUNAS SEDES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO SIMONA AMAYA Y ROSARIO, EN EL MUNICIPIO DE PAYA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, cuenta con las respectivas licencias de Construcción, las cual se encuentran en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1W0YfJjTPThdVU8VESH1H9yKSxvUF9jHO

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Plan de manejo ambiental (P.M.A.) y otros, los cuales se encuentran en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1W0YfJjTPThdVU8VESH1H9yKSxvUF9jHO

En constancia, se firma en Tunja, a los 01 días del mes de noviembre de 2025.



MARCELA BLANCO PEDROZA.
Asesora para Infraestructura Educativa.
Gobernación de Boyacá.

Proyectó: JAVIER ÁNGEL H./Profesional de Apoyo - Infraestructura Educativa (SEB).

