GOBERNACIÓN DE ARAUCA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL

ESTUDIO PREVIO ACTUALIZADO

(LICITACION PUBLICA - CONTRATO DE OBRA)

OBJETO:

"MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS INDIGENAS U'WA CALAFITAS, ALTO SAN MIGUEL Y TUTUKANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

SEPTIEMBRE DE 2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5

Arauca, septiembre de 2025

Ingeniero
RENSON JESUS MARTINEZ PRADA
Gobernador
Arauca

REF: Contrato de obra cuyo objeto corresponde a **"MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS INDIGENAS U'WA CALAFITAS, ALTO SAN MIGUEL Y TUTUKANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**

Adelantadas las diligencias correspondientes para la viabilidad del proyecto de referencia, esta dependencia se permite presentar a usted el **ESTUDIO PREVIO** de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1. Del decreto 1082 de 2015, el cual reglamentó lo establecido en la ley 80 de 1993 en el Art 25, núm. 7 y 12, con el fin de adelantar el proceso de selección y la consecuente celebración del contrato requerido para desarrollar el objeto de la referencia, conforme se tiene previsto ejecutar en con el presupuesto del Sistema General de Regalías para los Bienios 2023-2024 y 2025-2026.

1. LA DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. (DESARROLLO DEL NUMERAL 1 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Descripción Situación Actual:

Con fundamento en la Constitución Política de Colombia, la cual prevé en el artículo 2º como fines del Estado "*servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica política, administrativa y cultural de la Nación.*

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".

El artículo 209 de la Constitución Política contempla que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

De conformidad con el artículo 298 de la Constitución Política, *"Los departamentos tienen la autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución.*

Así como también, ejercen funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la nación y los municipios y de prestación de servicios que determinen la Constitución y las leyes."

El hacinamiento escolar es una de las principales consecuencias derivadas de la limitada y deficiente infraestructura escolar a la cual se ven expuestos los niños, niñas, jóvenes y adolescentes del Departamento de Arauca, este déficit de cobertura aumenta progresivamente, pues, los establecimientos escolares del municipio no tienen la capacidad para brindar la educación de calidad

y tampoco las condiciones adecuadas respecto a infraestructura y dotación. Lo anterior está generando efectos negativos en la población escolarizada, por lo que se estima que a mediano y largo plazo estos efectos incidirán sobre la competitividad y productividad de las iniciativas económicas generadas por los jóvenes del Departamento de Arauca.

En el departamento de Arauca la dispersión de las sedes dificulta la prestación del servicio educativo, adicionalmente su infraestructura se encuentran en alto grado de deterioro, algunas son edificaciones adaptadas que no cumplen con las condiciones técnicas mínimas necesarias para garantizar la prestación del servicio y la seguridad de los estudiantes y en otras el servicio educativo se presta en aulas temporales instalados hace más de 10 años, adicionalmente la capacidad instalada no es suficiente para atender la demanda de los estudiantes del municipio de Arauca.

Los ambientes escolares con los que actualmente dispone la población estudiantil en sus establecimientos educativos, carecen de condiciones adecuadas para la correcta prestación del servicio educativo, lo que conlleva a que los estudiantes no gocen de espacios acogedores y agradables para recibir su educación redundando en deficiente calidad educativa y propiciando la deserción escolar fomentando así el analfabetismo, trabajo infantil y demás factores gravemente perjudiciales para el desarrollo y prosperidad social y económica de la región.

GRUPO ETAREO (ENFOQUE GENERACIONAL)	GÉNERO		GRUPO ÉTNICO			CONDICIÓN			SUBTOTALES
	Mujer	Hombre	Indígena	Afro	ROM	Desplazados	Discapacitados	Victimas	
0 - 5 AÑOS	8	3	11						11
6 - 11 AÑOS	74	56	130						130
12 - 18 AÑOS	75	73	148						148
19 - 59 AÑOS	10	18	28						28
60 en adelante									
TOTAL, DE POBLACIÓN DE REFERENCIA	167	150						40	317

1.1. PROBLEMA

"Deficientes estrategias para el acceso a la educación inicial, preescolar, básica y media en el departamento".

1.2. DESCRIPCIÓN DE CAUSAS Y EFECTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

CAUSAS DIRECTAS

- ✓ Infraestructura educativa inexistente o en estado de deterioro para la prestación del servicio educativo.

CAUSAS INDIRECTAS

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5

- ✓ Bajos recursos financieros destinados a la construcción, mantenimiento y modernización de la infraestructura son limitados o mal distribuidos.

EFECTOS DIRECTOS

- ✓ Aumento en la deserción escolar

EFECTOS INDIRECTOS

- ✓ Aumento de las desigualdades sociales y económicas de la región.

1.3. VIABILIDAD DEL PROYECTO

El proyecto contempla el "**MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS INDIGENAS U'WA CALAFITAS, ALTO SAN MIGUEL Y TUTUKANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**", atendiendo las necesidades de la comunidad y dando cumplimiento al PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2024- 2027 para el producto "Servicio de fomento para el acceso a la educación inicial, preescolar, básica y media". El cual pretende el mejoramiento del C.E. Indígena Uwa Tutukana Sinaiaka y las Instituciones Educativas de las comunidades indígenas San Miguel y Calafitas.

Particularmente, las comunidades indígenas U'wa y Tutukana constituyen grupos poblacionales de especial protección constitucional, cuyos territorios se encuentran ubicados en zonas rurales con limitaciones históricas en materia de infraestructura social. En muchos de sus establecimientos educativos se evidencian necesidades relacionadas con el deterioro de las edificaciones, insuficiencia de espacios pedagógicos, deficiencias en servicios básicos, limitaciones de accesibilidad y condiciones que no responden adecuadamente a las dinámicas culturales y educativas propias de estas comunidades.

En atención a esta problemática, surge la necesidad de formular e implementar un proyecto orientado al mejoramiento de la infraestructura educativa destinada a las comunidades indígenas U'wa y Tutukana del Departamento de Arauca, con el propósito de fortalecer las condiciones físicas para la prestación del servicio educativo, promover ambientes de aprendizaje seguros y dignos, y contribuir al cierre de brechas históricas de acceso y calidad educativa en estos territorios.

La ejecución del proyecto permitirá generar espacios acordes con las necesidades de la población beneficiaria, incorporando criterios de pertinencia cultural, sostenibilidad, accesibilidad y respeto por la identidad étnica de las comunidades indígenas, fortaleciendo así los procesos educativos propios y contribuyendo al desarrollo social, cultural y humano de las generaciones presentes y futuras de estos pueblos ancestrales

Expuesto lo anterior, el Departamento de Arauca, impulsó la viabilidad y aprobación del proyecto "**MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS INDIGENAS U'WA CALAFITAS, ALTO SAN MIGUEL Y TUTUKANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**.

1.4. INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

La presente contratación se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad en la vigencia 2026, actualizado.

2. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCION. (DESARROLLO DEL NUMERAL 2 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

El objeto del contrato es el **"MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS INDIGENAS U'WA CALAFITAS, ALTO SAN MIGUEL Y TUTUKANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**

2.1.1. GENERALIDADES DEL OBJETO

PILAR:	IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA ARAUCA
EJE ESTRATÉGICO:	EDUCACIÓN
SECTOR:	EDUCACIÓN
PROGRAMA:	CALIDAD, COBERTURA Y FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN INICIAL, PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA.
OBJETIVO PRIORIZADO:	SERVICIO DE FOMENTO PARA EL ACCESO A LA EDUCACIÓN INICIAL PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA
INDICADOR DE PRODUCTO:	PERSONAS BENEFICIADAS CON ESTRATEGIAS DE FOMENTO PARA EL ACCESO A LA EDUCACIÓN INICIAL PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA
FUENTE DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS:	FONPET
OBJETO:	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS INDIGENAS U'WA CALAFITAS, ALTO SAN MIGUEL Y TUTUKANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

2.1.2. ALCANCE DEL OBJETO

En virtud del citado Plan Participativo de Desarrollo Departamental de Arauca 2024-2027, en el eje estratégico IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA ARAUCA, se estableció como metas e indicadores "Servicio de fomento para el acceso a la educación inicial, preescolar, básica y media.", para mejorar la Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, prescolar, básica y media

Con la intervención de la infraestructura, el Departamento de Arauca mediante el presente proceso de selección para el **"MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS INDIGENAS U'WA CALAFITAS, ALTO SAN MIGUEL Y TUTUKANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**, busca mejorar la Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, prescolar, básica y media, impactando a 317 Estudiantes según lo descrito en el documento técnico del presente proyecto "*Población objetivo*" numeral 3.3. según Sistema de Matricula Integrado SIMAT con corte mayo de 2026

2.2. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del clasificador de Bienes y Servicios.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7212 Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	72121400 Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7210 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones de Instalaciones	721015 Servicios de apoyo para la construcción
72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721519 Servicios de albañilería y mampostería

2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LAS OBRAS A EJECUTAR.

Las especificaciones técnicas que el proponente deberá utilizar para la presentación de su propuesta se encuentran detalladas en el documento anexo "***ESPECIFICACIONES TECNICAS***" y se encuentran acordes con la normatividad.

El Departamento de Arauca y la interventoría externa velarán porque el servicio se preste de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos, sino con las disposiciones legales vigentes, en las actividades a ejecutar se tendrán en cuenta las especificaciones técnicas.

El constructor velará por que los trabajos se realicen de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino también con las disposiciones legales vigentes al respecto y con las especificaciones propias de los diseños del proyecto.

La interventoría exigirá al contratista materiales homologados. Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el contratista, por lo tanto, es de su responsabilidad el transporte, su almacenamiento y cuidado, y se abstendrá de instalar material no inspeccionado y aprobado por la interventoría, asumiendo la responsabilidad y costo de desmontarlos y cambiarlos cuando sea necesario. Si se encontraré material que no cumple con todos los requisitos de calidad exigidos en las especificaciones de construcción (normas, procedimientos de fabricación, etc.), la supervisión podrá solicitar los cambios o correcciones que sean necesarios.

Los casos especiales y procedimientos constructivos que se usen para la ejecución del proyecto se ajustarán a lo establecido en la normatividad colombiana vigente y a las particulares o especiales que se establezcan para este tipo de obra. Dichos reglamentos y normas se aplicarán como si estuviesen anotadas en las presentes especificaciones técnicas.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
1	**Mejoramiento Calafitas I (Manuel Perez)**		
1,1	**Desmonte y Demoliciones**		
1.1.1	Desmonte de cubierta liviana asbesto cemento (incluye acopio en punto distante no mayor a 50 m)	M2	103,71
1.1.2	Desmonte de Puertas y Ventanas	M2	26,40
1.1.3	Desmonte de Aparatos Sanitarios	UND	4,00
1.1.4	Cerramiento provisional en tela verde H=2.10 m	ML	103,71
1.1.5	Demolición de placa de contrapiso (incluye retiro de sobrantes y escombros a punto de cargue no mayor a 50 m)	M2	104,01
1.1.6	Desmonte de luminarias	UND	10,00
1.1.7	Desmonte de punto electrico (tomacorriente e iluminación)	UND	10,00
1,2	**Mejoramiento de pisos**		
1.2.1	Mortero de nivelacion 1:4 E=4 cm	M2	127,75
1.2.2	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	M2	127,75
1.2.3	Enchape de piso gran formato trafico pesado	M2	107,75
1.2.4	Enchape de piso areas humedas	M2	9,99
1.2.5	Guarda escoba en gran formato trafico pesado	ML	54,70
1,3	**Mejoramiento de muros**		
1.3.1	Resane y pintura de muros incluye pañete y pintura	M2	99,96
1.3.2	Estuco Plástico Impermeabilizado	M2	150,42
1.3.3	Pintura de muro en interiores	M2	291,42
1.3.4	Pintura de muro en exteriores	M2	296,02
1,4	**Mejoramiento de cubiertas**		
1.4.1	Pintura de cercha existente en angulo metalico	ML	8,05
1.4.2	Pintura de correas existentes	ML	114,90
1.4.3	Cubierta en teja UPVC	M2	127,15
1.4.4	Caballete en lamina UPVC 2mm	ML	12,17
1.4.5	Llenado unión muro cubierta (sellado)	ML	59,94
1.4.6	Cielorraso en PVC (incluye estructura y corniza)	M2	80,05
1,5	**Carpinteria metalica**		
1.5.1	Puerta en Lamina Doblada Calibre 18 con Anticorrosivo y Cerradura-Incluye Ornamentacion e Instalación	M2	7,60
1.5.2	Ventana en Lamina Metálica Cal. 18 -Incluye Reja Protectora y Anticorrosivo-Incluye Vidrio 5mm	M2	15,37
1.5.3	Persiana Metálica Lámina Galvanizada Doblada Cal.20 -Incluye Instalación	M2	4,08
1,6	**Sistema sanitario y pluvial**		

1.6.1	Punto Sanitario 4 Pulg	UND	3,00
1.6.2	Suministro e Instalación de Aparatos Sanitarios de una pieza	UND	3,00
1.6.3	Suministro e Instalación de Lavamanos Incluye Griferia	UND	1,00
1,7	**Sistema electrico e iluminación**		
1.7.1	Punto electrico iluminación	UND	12,00
1.7.2	Luminaria led 30X30 24W (incluye conexión rapida)	UND	12,00
1.7.3	Punto Eléctrico (Toma Corriente 110v)	UND	10,00
1,8	**Cerramiento Perimetral**		
1.8.1	**Preliminares**		
1.8.1.1	Localización y replanteo	M2	257,64
1.8.1.2	Descapote manual incluye recoleccion	M2	257,64
1.8.1.3	Excavación manual profundidad menor a 2 m	M3	90,88
1.8.1.4	Relleno con material de cantera compactado	M3	64,41
1.8.2	**Estructuras en Concreto**		
1.8.2.1	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	M3	38,40
1.8.2.2	Zapata en Concreto de 3000 Psi	M3	0,26
1.8.2.3	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.20 X 0.25 M	ML	257,64
1.8.2.4	Columneta de 20x20 cm en concreto de 3.000 P.S.I	ML	76,80
1.8.2.5	Alfajia de 20x7 cm, en concreto de 3.000 P.S.I, Incluye Refuerzo	ML	257,00
1.8.2.6	Columna de 30x30 cm, en concreto de 3.000 P.S.I	ML	8,00
1.8.2.7	Acero de refuerzo 60.000 PSI	KG	2.993,02
1.8.3	**Mampostería y Estructuras Metálicas**		
1.8.3.1	Muro en ladrillo a la vista	M2	141,25
1.8.3.2	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ML	257,00
1.8.3.3	Portón tubería galvanizada de 2.5-3 Pulg. y malla eslabonada cal.12 Hueco 2*1/4 X 2 1/4 Pulg."	M2	16,00
1.8.3.4	Concertina 12 Pulg. incluye alambre de púas e instalación (3 líneas)	ML	257,00
1,9	**Comedor Escolar**		
1.9.1	**Preliminares**		
1.9.1.1	Localización y replanteo	M2	170,00
1.9.1.2	Descapote manual incluye recoleccion	M2	170,00
1.9.1.3	Excavación manual profundidad menor a 2 m	M3	42,30
1.9.1.4	Relleno con material de cantera compactado	M3	52,02
1.9.2	**Estructuras en Concreto**		
1.9.2.1	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	M3	3,96
1.9.2.2	Concreto de Solado de 2000 Psi E= 0.05m	M2	55,18
1.9.2.3	Zapata en Concreto de 3000 Psi	M3	4,75

1.9.2.4	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.30 X 0.30 M	ML	88,47
1.9.2.5	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.20 X 0.30 M	ML	10,74
1.9.2.6	Columna de 30x30 cm, en concreto de 3.000 P.S.I	ML	51,02
1.9.2.7	Viga aérea en Concreto de 3000 Psi de 0.30 X 0.35M	ML	58,72
1.9.2.8	Viga aerea en concreto de 3000 psi de 0,15*0,15M	ML	33,24
1.9.2.9	Sardinel en concreto reforzado de 3000 psi H: 0,40m E: 0,20m	ML	53,24
1.9.2.10	Acero de refuerzo 60.000 PSI	KG	3.883,75
1.9.3	**Mamposteria**		
1.9.3.1	Muro en bloque N° 5. E=0.10 m	M2	136,64
1.9.3.2	Pañete liso sobre muro mortero 1 : 4 E= 0.02 mt.	M2	320,74
1.9.3.2.1	Estuco Plástico Impermeabilizado	M2	320,74
1.9.3.3	Filos y dilataciones h-10	ML	101,74
1.9.3.4	Alfajia de 20x7 cm, en concreto de 3.000 P.S.I, Incluye Refuerzo	ML	10,08
1.9.3.5	Dintel en concreto 3000 psi 0.12*0.20 m.	ML	8,45
1.9.3.6	Lavamanos corrido en concreto reforzado-incluye enchape en cerámica	ML	5,00
1.9.3.7	Mesón en concreto de 3000 psi de (0,60 X 0,08) mt	M2	2,90
1.9.3.8	Pintura de muro en interiores	M2	120,36
1.9.3.9	Pintura de muro en exteriores	M2	120,25
1.9.4	**Pisos**		
1.9.4.1	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	M2	167,55
1.9.4.2	Mortero de nivelacion 1:4 E=4 cm	M2	167,55
1.9.4.3	Enchape de piso gran formato trafico pesado	M2	167,55
1.9.4.4	Guarda escoba en gran formato trafico pesado	ML	66,81
1.9.4.5	Enchape de muro en cerámica 0.25X0.35 m.-incluye instalación	M2	86,72
1.9.5	**Cubierta y carpinteria metalica**		
1.9.5.1	Perfil laminado en frio cajón 305*160*25*2 mm.	ML	12,60
1.9.5.2	Correa metálica en tubo estructural de 4*2 pulg.-incluye instalación	ML	204,96
1.9.5.3	Cubierta en teja UPVC	M2	173,50
1.9.5.4	Caballete en lamina UPVC 2mm	ML	17,01
1.9.5.5	Canal en lámina galvanizada cal.18 desarollo= 1,0 m	ML	34,10
1.9.5.6	Cielorraso en PVC (incluye estructura y corniza)	M2	115,64
1.9.5.7	Puerta en Lamina Doblada Calibre 18 con Anticorrosivo y Cerradura-Incluye Ornamentacion e Instalación	M2	27,36
1.9.5.8	Ventana en Lamina Metálica Cal. 18 -Incluye Reja Protectora y Anticorrosivo-Incluye Vidrio 5mm	M2	16,99
1.9.5.9	Ventana en aluminio nave corrediza-módulos fijos incluye Vidrios 5mm.	M2	3,15
1.9.6	**Instalaciones Eléctricas**		
1.9.6.1	Acometida eléctrica bifásica sbterr. 220 v.	ML	30,00
1.9.6.2	Tablero trifasico 18 circuitos con espacio para totalizador	UN	1,00
1.9.6.3	Luminaria led 30X30 24W (incluye conexión rapida)	UN	10,00

1.9.6.4	Punto electrico iluminación	UN	10,00
1.9.6.5	Punto eléctrico 220 v	UN	2,00
1.9.6.6	Punto eléctrico tomacorriente bifas. sencillo	UN	2,00
1.9.6.7	Toma corriente con protección puesta a tierra gfci	UN	2,00
1.9.6.8	Punto eléctrico (tomacorriente 110 v)	UN	7,00
1.9.6.9	Puesta a tierra	UN	1,00
1.9.7	**Instalaciones hidráulicas y sanitarias**		
1.9.7.1	Punto hidraulico 1/2"	UN	10,00
1.9.7.2	Tubería pvc-p rde 21 1/2"	ML	55,00
1.9.7.3	Tubería pvc-p rde 21 3/4"	ML	112,00
1.9.7.4	Caja de inspección en ladrillo tolete de 1.0 X 1.0 mt con marco y tapa	UN	2,00
1.9.7.5	Red de tubería pvc sanitaria de 4"	ML	49,85
1.9.7.6	Red de tubería pvc sanitaria de 3"	ML	18,32
1.9.7.7	Red de tubería pvc sanitaria de 2"	ML	10,00
1.9.7.8	Punto sanitario pvc-s 2"	UN	2,00
1.9.7.9	Punto sanitario pvc-s 3"	UN	3,00
1.9.7.10	Llave terminal de 1/2" incl. instalación	UN	10,00
1.9.7.11	Trampa de grasas en ladrillo 1.00*0.80*0.80 M.	UN	1,00
1.9.7.12	Tanque plástico de 500 lts. incluye accesorios e instalación	UN	1,00
1.9.7.13	Bajante de aguas lluvias en tubería de 4"	ML	12,00
1.9.8	**Instalaciones de gas**		
1.9.8.1	Punto gas regulador 3/8"	UN	1,00
1.9.8.2	Extractor de aire 14 pulg. aspa metálica y protector	UN	1,00
1,10	**Kiosko**		
1.10.1	**Preliminares**		
1.10.1.1	Localización y replanteo	M2	55,59
1.10.1.2	Descapote manual incluye recoleccion	M2	55,59
1.10.1.3	Excavación manual profundidad menor a 2 m	M3	14,22
1.10.1.4	Relleno con material de cantera compactado	M3	4,17
1.10.2	**Estructuras en Concreto**		
1.10.2.1	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	M3	1,80
1.10.2.2	Concreto de Solado de 2000 Psi E= 0.05m	M2	6,00
1.10.2.3	Zapata en Concreto de 3000 Psi	ML	1,80
1.10.2.4	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.25 X 0.30 M	ML	17,48
1.10.2.5	Columna circular en concreto de 3000 psi D= 0.25 M	ML	22,20
1.10.2.6	Viga aérea en Concreto de 3000 Psi de 0.25 X 0.25 M	ML	17,48
1.10.2.7	Sardinel en concreto reforzado de 3000 psi H: 0,40m E: 0,20m	ML	26,44
1.10.2.8	Acero de refuerzo 60.000 PSI	KG	1.181,33
1.10.3	**Mamposteria**		
1.10.3.1	Muro en bloque N° 5. E=0.10 m	M2	14,40

1.10.3.2	Pañete liso sobre muro mortero 1 : 4 E= 0.02 mt.	M2	28,80
1.10.3.2.1	estuco	M2	28,80
1.10.3.3	Filos y dilataciones h-10	ML	12,00
1.10.3.4	Alfajia de 20x7 cm, en concreto de 3.000 P.S.I, Incluye Refuerzo	ML	15,40
1.10.3.5	Pintura de muro en interiores	M2	14,40
1.10.3.6	Pintura de muro en exteriores	M2	33,17
1.10.4	**Pisos**		
1.10.4.1	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	M2	55,59
1.10.4.2	Mortero de nivelacion 1:4 E=4 cm	M2	55,59
1.10.4.3	Enchape de piso gran formato trafico pesado	M2	55,59
1.10.4.4	Guarda escoba en gran formato trafico pesado	ML	28,80
1.10.5	**Cubierta y carpinteria metalica**		
1.10.5.1	Correa metálica en tubo estructural de 4*2 pulg.-incluye instalación	ML	24,16
1.10.5.2	Correa metálica de 3" x 1 1/2", para cubiertas	ML	60,56
1.10.5.3	Cubierta en teja UPVC	M2	56,75
1.10.5.4	Caballete en lamina UPVC 2mm	ML	24,16
1.10.6	**Instalaciones Eléctricas**		
1.10.6.1	Acometida eléctrica bifásica sbterr. 220 v.	ML	30,00
1.10.6.2	Luminaria led 30X30 24W (incluye conexión rapida)	UN	4,00
1.10.6.3	Punto electrico iluminación	UN	4,00
1.10.6.4	Punto eléctrico 220 v	UN	2,00
1.10.6.5	Punto eléctrico tomacorriente bifas. sencillo	UN	2,00
1.10.6.6	Punto eléctrico (tomacorriente 110 v)	UN	1,00
1.10.6.7	Puesta a tierra	UN	1,00
2	**Mejoramiento Alto San Miguel**		
2,1	**Desmonte y Demoliciones**		
2.1.1	Desmonte de cubierta liviana asbesto cemento (incluye acopio en punto distante no mayor a 50 m)	M2	103,71
2.1.2	Desmonte de Puertas y Ventanas	M2	26,40
2.1.3	Desmonte de Aparatos Sanitarios	UND	4,00
2.1.4	Cerramiento provisional en tela verde H=2.10 m	ML	103,71
2.1.5	Demolición de placa de contrapiso (incluye retiro de sobrantes y escombros a punto de cargue no mayor a 50 m)	M2	152,01
2.1.6	Desmonte de luminarias	UND	10,00
2.1.7	Desmonte de punto electrico (tomacorriente e iluminación)	UND	10,00
2,2	**Cimentación**		
2.2.1	Mortero de nivelacion 1:4 E=4 cm	M2	127,75
2.2.2	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	M2	127,75

2.2.3	Enchape de piso gran formato trafico pesado	M2	107,75
2.2.4	Enchape de piso areas humedas	M2	9,99
2.2.5	Guarda escoba en gran formato trafico pesado	ML	54,70
2,3	**Mejoramiento de muros**		
2.3.1	Estuco Plástico Impermeabilizado	M2	64,80
2.3.2	Pintura de muro en interiores	M2	150,42
2.3.3	Pintura de muro en exteriores	M2	291,42
2,4	**Elementos de cubierta**		
2.4.1	Pintura de cercha existente en angulo metalico	ML	8,05
2.4.2	Pintura de correas existentes	ML	114,90
2.4.3	Cubierta en teja UPVC	M2	127,15
2.4.4	Caballete en lamina UPVC 2mm	ML	12,17
2.4.5	Llenado unión muro cubierta (sellado)	ML	59,94
2.4.6	Cielorraso en PVC (incluye estructura y corniza)	M2	80,05
2,5	**Sistema electrico e iluminación**		
2.5.1	Punto electrico iluminación	UND	12,00
2.5.2	Punto Eléctrico (Toma Corriente 110v)	UND	12,00
2.5.3	Luminaria led 30X30 24W (incluye conexión rapida)	UND	10,00
2,6	**Carpinteria metalica**		
2.6.1	Puerta Lamina Doblada Calibre 18 con Anticorrosivo y Cerradura-Incluye ornamentación e Instalación	M2	7,60
2.6.2	Ventana en Lamina Metálica Cal. 18 -Incluye Reja Protectora y Anticorrosivo-Incluye Vidrio 5mm	M2	15,37
2.6.3	Persiana Metálica Lámina Galvanizada Doblada Cal.20 -Incluye Instalación	M2	4,08
2,7	**Sistema sanitario y pluvial**		
2.7.1	Punto Sanitario 4 Pulg	UND	3,00
2.7.2	Suministro e Instalación de Aparatos Sanitarios de una pieza	UND	3,00
2.7.3	Suministro e Instalación de Lavamanos Incluye Griferia	UND	1,00
2,8	**Cerramiento Perimetral**		
2.8.1	**Preliminares**		
2.8.1.1	Localización y replanteo	M2	308,56
2.8.1.2	Descapote manual incluye recoleccion	M2	308,56
2.8.1.3	Excavación manual profundidad menor a 2 m	M3	90,88
2.8.1.4	Relleno con material de cantera compactado	M3	77,14
2.8.2	**Estructuras en Concreto**		
2.8.2.1	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	M3	38,40
2.8.2.2	Zapata en Concreto de 3000 Psi	M3	0,26
2.8.2.3	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.20 X 0.25 M	ML	308,56

2.8.2.4	Columneta de 20x20 cm en concreto de 3.000 P.S.I	ML	76,80
2.8.2.5	Alfajia de 20x7 cm, en concreto de 3.000 P.S.I, Incluye Refuerzo	ML	308,00
2.8.2.6	Columna de 30x30 cm, en concreto de 3.000 P.S.I	ML	8,00
2.8.2.7	Acero de refuerzo 60.000 PSI	KG	2.977,66
2.8.3	**Mampostería y Estructuras Metálicas**		
2.8.3.1	Muro en ladrillo a la vista	M2	168,43
2.8.3.2	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ML	308,00
2.8.3.3	Portón tubería galvanizada de 2.5-3 Pulg. y malla eslabonada cal.12 Hueco 2*1/4 X 2 1/4 Pulg."	M2	16,00
2.8.3.4	Concertina 12 Pulg. incluye alambre de púas e instalación (3 líneas)	ML	320,00
2,9	**Comedor Escolar**		
2.9.1	**Preliminares**		
2.9.1.1	Localización y replanteo	M2	170,00
2.9.1.2	Descapote manual incluye recoleccion	M2	170,00
2.9.1.3	Excavación manual profundidad menor a 2 m	M3	42,30
2.9.1.4	Relleno con material de cantera compactado	M3	52,02
2.9.2	**Estructuras en Concreto**		
2.9.2.1	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	M3	3,96
2.9.2.2	Concreto de Solado de 2000 Psi E= 0.05m	M2	55,18
2.9.2.3	Zapata en Concreto de 3000 Psi	M3	4,75
2.9.2.4	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.30 X 0.30 M	ML	88,47
2.9.2.5	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.20 X 0.30 M	ML	10,74
2.9.2.6	Columna de 30x30 cm, en concreto de 3.000 P.S.I	ML	51,02
2.9.2.7	Viga aérea en Concreto de 3000 Psi de 0.30 X 0.35M	ML	58,72
2.9.2.8	Viga aerea en concreto de 3000 psi de 0,15*0,15M	ML	33,24
2.9.2.9	Sardinel en concreto reforzado de 3000 psi H: 0,40m E: 0,20m	ML	53,24
2.9.2.10	Acero de refuerzo 60.000 PSI	KG	3.883,75
2.9.3	**Mamposteria**		
2.9.3.1	Muro en bloque N° 5. E=0.10 m	M2	136,64
2.9.3.2	Pañete liso sobre muro mortero 1 : 4 E= 0.02 mt.	M2	320,74
2.9.3.2.1	Estuco Plástico Impermeabilizado	M2	320,74
2.9.3.3	Filos y dilataciones h-10	ML	101,74
2.9.3.4	Alfajia de 20x7 cm, en concreto de 3.000 P.S.I, Incluye Refuerzo	ML	10,08
2.9.3.5	Dintel en concreto 3000 psi 0.12*0.20 m.	ML	8,45
2.9.3.6	Lavamanos corrido en concreto reforzado-incluye enchape en cerámica	ML	5,00
2.9.3.7	Mesón en concreto de 3000 psi de (0,60 X 0,08) mt	M2	2,90
2.9.3.8	Pintura de muro en interiores	M2	120,36
2.9.3.9	Pintura de muro en exteriores	M2	120,25

2.9.4	**Pisos**		
2.9.4.1	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	M2	167,55
2.9.4.2	Mortero de nivelacion 1:4 E=4 cm	M2	167,55
2.9.4.3	Enchape de piso gran formato trafico pesado	M2	167,55
2.9.4.4	Guarda escoba en gran formato trafico pesado	ML	66,81
2.9.4.5	Enchape de muro en cerámica 0.25X0.35 m.-incluye instalación	M2	86,72
2.9.5	**Cubierta y carpinteria metalica**		
2.9.5.1	Perfil laminado en frio cajón 305*160*25*2 mm.	ML	12,60
2.9.5.2	Correa metálica en tubo estructural de 4*2 pulg.-incluye instalación	ML	204,96
2.9.5.3	Cubierta en teja UPVC	M2	173,50
2.9.5.4	Caballete en lamina UPVC 2mm	ML	17,01
2.9.5.5	Canal en lámina galvanizada cal.18 desarollo= 1,0 m	ML	34,10
2.9.5.6	Cielorraso en PVC (incluye estructura y corniza)	M2	115,64
2.9.5.7	Puerta en Lamina Doblada Calibre 18 con Anticorrosivo y Cerradura-Incluye Ornamentacion e Instalación	M2	27,36
2.9.5.8	Ventana en Lamina Metálica Cal. 18 -Incluye Reja Protectora y Anticorrosivo-Incluye Vidrio 5mm	M2	16,99
2.9.5.9	Ventana en aluminio nave corrediza-módulos fijos incluye Vidrios 5mm.	M2	3,15
2.9.6	**Instalaciones Eléctricas**		
2.9.6.1	Acometida eléctrica bifásica sbterr. 220 v.	ML	30,00
2.9.6.2	Tablero trifasico 18 circuitos con espacio para totalizador	UN	1,00
2.9.6.3	Luminaria led 30X30 24W (incluye conexión rapida)	UN	10,00
2.9.6.4	Punto electrico iluminación	UN	10,00
2.9.6.5	Punto eléctrico 220 v	UN	2,00
2.9.6.6	Punto eléctrico tomacorriente bifas. sencillo	UN	2,00
2.9.6.7	Toma corriente con protección puesta a tierra gfci	UN	2,00
2.9.6.8	Punto eléctrico (tomacorriente 110 v)	UN	7,00
2.9.6.9	Puesta a tierra	UN	1,00
2.9.7	**Instalaciones hidráulicas y sanitarias**		
2.9.7.1	Punto hidraulico 1/2"	UN	10,00
2.9.7.2	Tubería pvc-p rde 21 1/2"	ML	55,00
2.9.7.3	Tubería pvc-p rde 21 3/4"	ML	112,00
2.9.7.4	Caja de inspección en ladrillo tolete de 1.0 X 1.0 mt con marco y tapa	UN	2,00
2.9.7.5	Red de tubería pvc sanitaria de 4"	ML	49,85
2.9.7.6	Red de tubería pvc sanitaria de 3"	ML	18,32
2.9.7.7	Red de tubería pvc sanitaria de 2"	ML	10,00
2.9.7.8	Punto sanitario pvc-s 2"	UN	2,00
2.9.7.9	Punto sanitario pvc-s 3"	UN	3,00
2.9.7.10	Llave terminal de 1/2" incl. instalación	UN	10,00
2.9.7.11	Trampa de grasas en ladrillo 1.00*0.80*0.80 M.	UN	1,00

2.9.7.12	Tanque plástico de 500 lts. incluye accesorios e instalación	UN	1,00
2.9.7.13	Bajante de aguas lluvias en tubería de 4"	ML	12,00
2.9.8	**Instalaciones de gas**		
2.9.8.1	Punto gas regulador 3/8"	UN	1,00
2.9.8.2	Extractor de aire 14 pulg. aspa metálica y protector	UN	1,00
2,10	**Kiosko**		
2.10.1	**Preliminares**		
2.10.1.1	Localización y replanteo	M2	55,59
2.10.1.2	Descapote manual incluye recoleccion	M2	55,59
2.10.1.3	Excavación manual profundidad menor a 2 m	M3	14,22
2.10.1.4	Relleno con material de cantera compactado	M3	4,17
2.10.2	**Estructuras en Concreto**		
2.10.2.1	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	M3	1,80
2.10.2.2	Concreto de Solado de 2000 Psi E= 0.05m	M2	6,00
2.10.2.3	Zapata en Concreto de 3000 Psi	M3	1,80
2.10.2.4	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.25 X 0.30 M	ML	17,48
2.10.2.5	Columna circular en concreto de 3000 psi D= 0.25 M	ML	22,20
2.10.2.6	Viga aérea en Concreto de 3000 Psi de 0.25 X 0.25 M	ML	17,48
2.10.2.7	Sardinel en concreto reforzado de 3000 psi H: 0,40m E: 0,20m	ML	26,44
2.10.2.8	Acero de refuerzo 60.000 PSI	KG	1.181,33
2.10.3	**Mamposteria**		
2.10.3.1	Muro en bloque N° 5. E=0.10 m	M2	14,40
2.10.3.2	Pañete liso sobre muro mortero 1 : 4 E= 0.02 mt.	M2	28,80
2.10.3.2.1	Estuco Plástico Impermeabilizado	M2	28,80
2.10.3.3	Filos y dilataciones h-10	ML	12,00
2.10.3.4	Alfajia de 20x7 cm, en concreto de 3.000 P.S.I, Incluye Refuerzo	ML	15,40
2.10.3.5	Pintura de muro en interiores	M2	14,40
2.10.3.6	Pintura de muro en exteriores	M2	33,17
2.10.4	**Pisos**		
2.10.4.1	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	M2	55,59
2.10.4.2	Mortero de nivelacion 1:4 E=4 cm	M2	55,59
2.10.4.3	Enchape de piso gran formato trafico pesado	M2	55,59
2.10.4.4	Guarda escoba en gran formato trafico pesado	ML	28,80
2.10.5	**Cubierta y carpinteria metalica**		
2.10.5.1	Correa metálica en tubo estructural de 4*2 pulg.-incluye instalación	ML	24,16
2.10.5.2	Correa metálica de 3" x 1 1/2", para cubiertas	ML	60,56
2.10.5.3	Cubierta en teja UPVC	M2	56,75
2.10.5.4	Caballete en lamina UPVC 2mm	ML	24,16
2.10.6	**Instalaciones Eléctricas**		
2.10.6.1	Acometida eléctrica bifásica sbterr. 220 v.	ML	30,00

2.10.6.2	Luminaria led 30X30 24W (incluye conexión rapida)	UN	4,00
2.10.6.3	Punto electrico iluminación	UN	4,00
2.10.6.4	Punto eléctrico 220 v	UN	2,00
2.10.6.5	Punto eléctrico tomacorriente bifas. sencillo	UN	2,00
2.10.6.6	Punto eléctrico (tomacorriente 110 v)	UN	1,00
2.10.6.7	Puesta a tierra	UN	1,00
3	**Mejoramiento Tutukana Sinaiaka**		
3,1	**Preliminares**		
3.1.1	Localización y replanteo	M2	398,50
3.1.1.1	Descapote manual	ML	1.056,20
3.1.2	Desmonte y Retiro Cerramiento Malla Eslabonada	ML	398,50
3.1.3	Cerramiento provisional en tela verde H=2.10 m	ML	398,50
3.1.4	Mantenimiento de Muro en Ladrillo a la Vista	ML	2.112,40
3.1.5	Mantenimiento malla eslabonada y posteria metálica cerramiento	ML	1.315,40
3.1.6	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ML	398,30
3.1.7	Portón tubería galvanizada de 2.5-3 Pulg. y malla eslabonada cal.12 Hueco 2*1/4 X 2 1/4 Pulg."	M2	19,80
3.1.8	Concertina 12 Pulg. incluye alambre de púas e instalación (3 líneas)	ML	398,30
3,2	**Cimentación**		
3.2.1	Excavación manual profundidad menor a 2 m	M3	1,54
3.2.3	Solado en concreto 2000 PSI e=0.05 m	M2	0,64
3.2.4	Zapata en Concreto de 3000 Psi	M3	0,38
3.2.5	Pedestal en concreto 3000 PSI 0.30X0.30 m	ML	2,20
3.2.9	Acero de refuerzo 60.000 PSI	KG	178,13
3.2.10	Relleno en material de excavación	M3	1,62
3,3	**Preliminares**		
3.3.1	Columna de 30x30 cm, en concreto de 3.000 P.S.I	ML	6,00
4,0	**Dotacion**		
4.1.1	Estufa industrial de 4 quemadores a gas en acero inoxidable de 70 x 70 cm o similar	UND	2,00
4.1.2	Mesa para lavaplatos con dos pocetas centrales en acero inoxidable de medidas de 2,00 mts	UND	2,00
4.1.3	Mesa de trabajo en acero inoxidable medidas de 1,00 mts.	UND	2,00
4.1.4	Nevera no frost 300 - 340 litros o 12-14 pies	UND	2,00
4.1.5	Licuadora industrial 4 litros	UND	2,00
4.1.6	Campana extractora para cocina industrial en acero inoxidable con sistema de filtros extraíbles para limpieza	UND	2,00
4.1.7	juego de mesas con estructura metalica y sillas con espaldar de cafeteria x 6 puestos en acero inoxidable.	UND	12,0

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5

4.1.8	Punto Ecológico de 3 contenedores 40 litros.	UND	2,0
5	**COMPENSACIÓN AMBIENTAL**		
5,1	**Implementación de medidas de compensación ambiental**	**UND**	**1,0**
6	**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**		
6,1	**Implementacion del plan de seguridad y salud en el trabajo**	**UND**	**1,0**
7	**RETIE**		
7,1	**CERTIFICADO RETIE**	**UND**	**1,0**
8	**INTERVENTORIA EXTERNA**		
8,1	**INTERVENTORIA**	**UND**	**1,0**
9	**PERMISO CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES**	**UND**	**1,0**
10	**LICENCIA CONSTRUCCION**	**UND**	**1,0**

2.3.1. AUTO CONTROL DE CALIDAD

El Departamento y la Interventoría externa exigirán al contratista que resulte adjudicatario del proceso de selección, que se desarrolle la obra a partir de una cuidadosa planeación de la misma aplicando buenas prácticas de Ingeniería de conformidad con los parámetros técnicos vigentes y aplicables para lograr obras eficientemente estructurales y funcionales con el entorno natural en el que se desarrollan, conforme a la necesidad prevista que se satisface con el cumplimiento del objeto contractual, en el marco de los fines esenciales del estado y la contratación pública.

Adicionalmente el contratista seleccionado, preverá y asumirá en sus costos que para la ejecución de la obra, debe disponer de ser el caso un equipo de laboratorio completo, mano de obra y profesionales idóneos, maquinaria, equipos y herramientas optimas y metodología constructiva eficiente, según las especificaciones técnicas de construcción que le permitan realizar los ensayos, las mediciones y demás verificaciones requeridas y aplicables que aseguren la calidad y estabilidad de los trabajos y posteriormente cumplir con el objeto contractual.

En atención a lo anterior, dispone el Consejo de Estado[1]:

Inobservancia del principio de planeación

> *En aquellos casos en los que la desatención, por parte del contratista, de las exigencias que impone el principio de planeación al momento de estructurar la oferta, derive posteriormente, en consecuencias económicas desfavorables para el mismo, estas no pueden ser invocadas como fundamento de pretensiones resarcitorias apoyadas en una presunta ruptura de la ecuación financiera del contrato.*
>
> *En este sentido, el Consejo de Estado reiteró, que no es posible que el contratista pueda invocar pretensiones resarcitorias de las circunstancias económicas sobrevinientes que le son desfavorables, mediante la figura de ruptura del equilibrio de la ecuación financiera del*

[1]Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección A, sentencia del 28 de enero de 2016, exp. 34.454, M.P. Marta Nubia Velásquez Rico. Reiteración de la sentencia de la Subsección C del 18 de marzo de 2015, M.P. Jaime Orlando Santofimio Gamboa, exp. 33.223. En el mismo sentido: Subsección B, sentencia del 29 de agosto de 2016, exp. 34.288, M.P. Ramiro Pazos Guerrero.

contrato, pues – en el caso sometido a consideración del Alto Tribunal de lo Contencioso Administrativo- debieron haber sido previstas y planificadas por el contratista como experto y conocedor de las actividades en el marco de las cuales ofrece sus servicios a la entidad estatal.

El principio de planeación también aplica al contratista

La Sección ha recordado que los inconvenientes derivados de la inobservancia del principio de planeación por parte del contratista, a quien también le resultan exigibles severas cargas de diligencia, rigor y seriedad a la hora de estructurar las ofertas que presenta ante las entidades estatales, que conducen a deficiencias en la configuración económica de la propuesta que le privan de obtener las utilidades que esperaba alcanzar como resultado de la ejecución del contrato, no pueden escudarse tras el ficticio ropaje de desbalances sobrevenidos en la ecuación financiera del negocio, pues en esos eventos las circunstancias en cuestión debieron haber sido previstas y planificadas por el contratista como experto y conocedor de las artes o actividades en el marco de las cuales ofrece sus servicios a la entidad estatal.

2.3.2. CONDICIONES DEL CONTRATISTA COMO CONSTRUCTOR

A. Metodología constructiva

El contratista, asumirá la responsabilidad sobre la ejecución total de la obra de manera directa, para que esta se realice en óptimas condiciones técnicas y será su obligación ejecutar la obra, estrictamente de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas que forman parte integral del proyecto.

La metodología utilizada por el Constructor para desarrollar las actividades que se le contraten, debe garantizar los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de las calidades previstas en planos y especificaciones
- El contratista tiene a su cargo atribución del principio de planeación en virtud de la tesis de inobservancia planteada por el Consejo de Estado al poseer calidades de experto constructor y posterior adjudicatario que le permite determinar, analizar y cumplir las especificaciones y condiciones técnicas.
- La estabilidad y calidad de la obra contratada.
- El cumplimiento de las normas de seguridad industrial durante la ejecución de la obra y la responsabilidad civil extracontractual.
- El cumplimiento de la formulación e implementación de los protocolos de bioseguridad que garantice la salud y vida del personal que labora en la obra y de la población del área de influencia
- El mínimo impacto ambiental que pueda generar el proyecto por emisiones, disposición de desechos y otros

B. Materiales

El Constructor, antes de iniciar los trabajos debe disponer de un lugar adecuado que le sirva de oficina y depósito de materiales y herramientas. Tanto los materiales como la herramienta, deben ser revisados

por la supervisión en el marco de sus funciones para comprobar que son los necesarios para la ejecución de la obra.

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras, deben ser suministrados por el Contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo debe considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro.

Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del Contratista, quien a su vez debe asumir los riesgos por pérdida, deterioro y mala calidad de los mismos.

C. Maquinaria, equipos y herramientas

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución de las obras deben ser suministrados a su cargo por el Contratista.

Los equipos, maquinarias y herramientas que debe suministrar el Contratista deben ser adecuados para las características y magnitud de la obra a ejecutar.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es a cargo del Constructor, quien debe asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

D. Mano de obra y personal

Es obligación del contratista suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción de la interventoría, el personal competente, idóneo y con experiencia de directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran para ejecutar de la mejor manera posible los trabajos a que se refieren los planos y las especificaciones técnicas y requerimientos de las condiciones del proyecto.

Adicionalmente, el personal de obra debe tener vinculación con el contratista y presentar a la interventoría, copias de los contratos, copias de las planillas de pago de los salarios suscritas por los trabajadores, con indicación de las respectivas cédulas de ciudadanía, pagos en salud, pensiones, riesgos profesionales y demás emolumentos exigidos por la ley vigente.
El Contratista debe conciliar, ante la respectiva oficina de trabajo, las prestaciones e indemnizaciones a que hubiera lugar, cuando se reconozcan indemnizaciones por accidente de trabajo y/o enfermedad profesional.

El Contratista debe responder oportunamente por toda clase de peticiones, demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los subcontratistas.

Los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones que pagará el Contratista a sus trabajadores, obligaciones que debe tener en cuenta al formular su propuesta, son como mínimo, los que señala el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas legales complementarias.

Es entendido que el personal que el Contratista ocupe para la realización de las obras, no tendrá vinculación laboral y/o contractual con la Administración y que toda responsabilidad derivada de los contratos de trabajo correrá a cargo exclusivo del Contratista.

E. Vías de acceso y otras obras provisionales

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como: vías provisionales, vías de acceso, vías internas de explotación a las fuentes de materiales, cercas, así como las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes del Departamento o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

El contratista dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El contratista deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, se deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró.

F. Señalización de la obra

El área de trabajo debe ser delimitada por elementos tales como: conos, vallas o manilas. En los trabajos nocturnos se utilizarán colombinas o vallas fluorescentes y además señales luminosas a ambos lados del sitio de trabajo. Los vehículos utilizados en trabajos nocturnos deben tener en los dos extremos de la parte superior de la cabina, bombillas de señalización (licuadora). Cuando se trabaje sobre vías que no permitan el bloqueo del tránsito, se deberá parquear el vehículo de la cuadrilla antes del área de trabajo. La adecuada dotación de elementos de seguridad y herramientas, permite al personal operativo desarrollar los trabajos en forma segura y mejorar sus rendimientos.

El contratista deberá cumplir con lo estipulado en la Resolución No. 941 de 2008 *"por medio del cual se establece los mecanismos para la difusión de la información social que debe hacerse a los contratos de obra celebrados por el Departamento".*

2.3.3. DOCUMENTOS TECNICOS QUE SOPORTAN EL PROYECTO

- Discriminación AIU
- Análisis de precios unitarios
- Presupuesto de obra
- Documento técnico
- Especificaciones técnicas
- Cronograma y flujo de fondos
- Memorias de cantidades
- Plan de seguridad y salud en el trabajo
- Diseño hidrosanitario
- Diseño estructural Kiosko – Comedor – Cerramiento.

- Estudios de Suelos
- Diseño eléctricos
- Análisis de Precios Unitarios
- Proceso constructivo
- Análisis de riesgos
- Levantamiento Topográfico
- Estudio de suelos
- Plan de manejo ambiental
- Licencia de Construcción
- Planos
- Análisis de riesgos, entre otros.

2.4. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

El contratista, además de las obligaciones contenidas en la Ley 80 de1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015 y las normas que las modifiquen, reemplacen o sustituyan:

2.4.1. Obligaciones Generales.

El contratista en desarrollo del contrato tendrá como obligaciones generales, las que se enuncian a continuación:

a. Acatar la Constitución, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el gobierno nacional y municipal, y demás disposiciones pertinentes.

b. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que se apruebe el contrato por la plataforma SECOP II y las instrucciones para su legalización, deberá constituir las garantías pactadas en el contrato.

c. Cumplir con el objeto en la forma y tiempo pactados, de acuerdo con el documento regla y la propuesta presentada por el proponente favorecido

d. Dar cumplimiento a los bienes y/o servicios descritos en el objeto contractual conforme a las características de las especificaciones técnicas y cantidades requeridas por la administración.

e. Observar los requerimientos realizados por el supervisor y/o Interventor durante el desarrollo del contrato y de manera general.

f. Informar oportunamente al supervisor y/o Interventor y Unidad Ejecutora sobre cualquier obstáculo o dificultad que se presente en la ejecución del contrato.

g. Informar de inmediato y por escrito al Departamento la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.

h. El contratista no podrá ceder las obligaciones del contrato con persona natural o jurídica, sin previo consentimiento por escrito de la entidad, pudiendo este reservar las razones que tenga para negarla; de acuerdo con los procedimientos legales.

i. Mantener vigentes las garantías exigidas durante el término de ejecución y liquidación del contrato por los valores y con los amparos previstos en el mismo.

j. Realizar las labores contratadas en forma independiente, bajo su propio riesgo y responsabilidad, con sujeción a las condiciones que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual.

k. Obrar con lealtad y buena fe, en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilataciones o trabamientos que pudieren presentarse.

l. Suscribir el acta de inicio, una vez se haya perfeccionado el contrato mediante la expedición de registro presupuestal y aprobación de las garantías. Una vez constituida el acta de inicio se recomienda coordinar una reunión con la comunidad beneficiada por el proyecto a fin de informarles acerca del alcance de los trabajos e invitarlos a realizar la respectiva veeduría ciudadana.

m. Garantizar la calidad de la obra, cuando el objeto del contrato que se origine sea rechazado por su mala calidad comprobada durante su recepción, el departamento según criterio técnico debidamente soportado con pruebas documentales, podrá solicitar el cambio al contratista, quien lo deberá efectuar de inmediato.

n. Garantizar que dispone del personal idóneo para desarrollar cada una de las actividades que involucra el presente proyecto.

o. Garantizar que todos los empleados y trabajadores contratados para la ejecución del proyecto deben estar vinculados al régimen contributivo de seguridad social integral.

p. El contratista deberá suministrar todos los insumos necesarios para la ejecución del contrato conforme al objeto contractual.

q. Presentar informes consolidados de avance de actividades y todos los que le sean requeridos por la supervisión y/o interventoría del contrato. Los informes consolidados serán el soporte valido para el trámite de actas parciales, si fuere necesario.

r. Observar los requerimientos realizados por el supervisor y/o interventor durante el desarrollo del contrato y de manera general, obrarán con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.

s. Informar oportunamente al interventor sobre cualquier obstáculo o dificultad que se presente en la ejecución del contrato.

t. Mantener reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato que resulte del presente proceso.

u. Realizar reuniones periódicas con el interventor con el fin de canalizar diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto si las hubiere.

v. Levantar acta de las reuniones realizadas.

w. El contratista deberá dar cumplimiento a los aportes al sistema de seguridad social Integral de conformidad con la Ley 100 de 1993, decretos reglamentarios y demás leyes concordantes. Exigir a sus trabajadores y/o contratista una vez finalizado el contrato paz y salvo por conceptos salariales y/o prestacionales.

x. Garantizar que todo el personal del contratista que preste sus servicios para la ejecución del contrato se encuentre vinculado contractualmente con este y afiliado al sistema de seguridad social integral de acuerdo con la normatividad vigente que regule la materia.

y. Mantenerse al día en el pago de las obligaciones del artículo 50 de la ley 789 de 2002, relativos al pago de contribuciones parafiscales y aportes a los regímenes de seguridad social en salud y pensiones. Esto deberá acreditarlo con los respectivos soportes de pago.

z. Cumplir con las obligaciones al SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con el Departamento de Arauca.

aa. Facturar en debida forma las actividades ejecutadas.

bb. Responder por el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de Ley.

cc. Cumplir con todas las obligaciones legales respecto a seguridad industrial y salud ocupacional, ambientales y de anticorrupción que surjan con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato.

dd. Conocer y acatar las normas contractuales, Manual de Contratación y Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad.

ee. Obrar con lealtad en las etapas contractuales y post contractuales respectivamente.

ff. Avisar oportunamente al Departamento de Arauca, de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato.

gg. No incurrir en situaciones de conflicto de interés o que afectan la integralidad del departamento.

hh. Mantener indemne al Departamento de Arauca frente a las reclamaciones judiciales y extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que sean subcontratadas o dependan del contratista.

ii. Las demás inherentes al objeto y a la ejecución del contrato.

2.4.2. Obligaciones Específicas.

Además de las obligaciones generales derivadas de la esencia y naturaleza del objeto del contrato, el contratista se compromete a:

a. Cumplir y ejecutar el contrato de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el proyecto el contrato, así como la documentación que compone la planeación del proyecto, y en general todos los documentos que hacen parte de él.

b. Presentar a la supervisión y/o interventoría y unidad ejecutora el plan de trabajo, cronograma de actividades y flujo de fondos previo a la suscripción del Acta de Inicio.

c. Entregar en nivel de componente e ítems el plan de inversión del anticipo para aprobación por a la supervisión y/o interventoría y unidad ejecutora y realizar la suscripción del Acta de Plan del Inversión del Anticipo.

d. Invertir los recursos entregados a título de anticipo por el Departamento de Arauca para la ejecución del contrato.

e. El contratista de manera autónoma e independiente, bajo sus propios medios se obliga a ejecutar a cabalidad el objeto del contrato, las actividades previstas para su desarrollo y cumplir con las derivadas del mismo.

f. Invitar a la comunidad para que se constituyan en veeduría ciudadanía.

g. Dar respuesta a los requerimientos que realicen los entes de control, en lo referente a las acciones, trámites y actividades realizadas en desarrollo del presente contrato.

h. Garantizar de manera íntegra el proyecto de acuerdo con las condiciones establecidas en el anexo Especificaciones Técnicas Mínimas y proceso constructivo previa revisión del Ingeniero director y residente de Obra.

i. Verificar que todos los materiales utilizados provengan de canteras legalmente autorizadas para la explotación y comercialización de estos.

j. De presentarse durante la entrega y revisión, algún defecto o incumplimiento de las especificaciones de calidad de los materiales deberá garantizará el cambio de los mismos.

k. Cumplir con el tiempo y la forma de las garantías exigidas para cada uno de los materiales descritos en los aspectos técnicos, de acuerdo con la programación entregada por el interventor del contrato

l. Responder por la buena calidad de los materiales, insumos y elementos utilizados en el desarrollo de las actividades que se incluyen en el presente proyecto.

m. Garantizar la coordinación con la interventoría, con el fin de hacer efectiva la implementación de las actividades programadas.

n. Atender en forma inmediata las observaciones y solicitudes de la interventoría del contrato, con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones, los controles de calidad, los plazos, la calidad del servicio prestado, los pagos de salarios, prestaciones sociales y aportes parafiscales del personal asignado al proyecto; los pagos a proveedores y en general, todas las observaciones y requerimientos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

o. Suscribir las actas e informes de ejecución contractual a que haya lugar.

p. Asistir a las reuniones programadas por la Entidad y la interventoría.

q. Presentar los informes de ejecución de actividades para el trámite de actas, teniendo en cuenta, además los lineamientos exigidos en los documentos del presente proceso y al finalizar el plazo de la ejecución del contrato, entregar un informe pormenorizado de las actividades desarrolladas y de los logros obtenidos en la ejecución del contrato. Todo lo anterior soportado en registros fotográficos.

r. Responder ante la Entidad, cuando por causas imputables al contratista o sus dependientes, se causen daños a la Entidad.

s. Conformar un equipo administrativo con dedicación exclusiva al proyecto

t. Reconocer y pagar las multas y sanciones que le fueran impuestas por el incumplimiento de compromisos, metas, atrasos en la ejecución del contrato.

u. Acatar todas las normas ambientales aplicadas para este tipo de trabajos y que sean de estricto cumplimiento.

v. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato, los Anexos Técnicos, el Pliego de Condiciones, documentos que hacen parte integral del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

w. Acudir ante la Entidad y presentar toda la documentación requerida para la liquidación del contrato, dentro del plazo fijado para tal fin en el presente documento. La omisión en el acatamiento de este deber legal y contractual se configura como causal de incumplimiento para la imposición de la multa pactada en la Cláusula Penal Pecuniaria aun cuando la obra haya sido ejecutada y recibida en su totalidad.

x. Entregar los materiales requeridos y objeto de dotación, conforme las especificaciones que se indiquen por el supervisor y que se refieran en los documentos del proceso.

y. Informar de inmediato y por escrito al departamento la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.

z. Llevar una bitácora donde se consigne diariamente los compromisos, correcciones y planes de contingencia a que haya lugar y la permanezca en el sitio.

aa. Mantener el personal profesional, técnico y administrativo propuesto para la terminación de la obra. El cambio de uno de los profesionales referidos, contara con las mismas condiciones profesionales o en su defecto mejorara las mismas, acorde con las condiciones del estudio previo y demas anexos técnicos, previa autorización del interventor y/o supervisor y evaluación por parte de la Unidad ejecutora la secretaria de Infraestructura Física Departamental.

bb. El contratista deberá entregar un informe final del contrato de obra, acompañado de un balance final de la obra.

cc. Presentar informe final con registro fotográfico y acta de recibido en donde se registre que ya termino la obra.

dd. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por las actuaciones que realice u omisiones en la actuación contractual.

2.4.3. Obligaciones Financieras

a. Dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 91 – Anticipos de la Ley 1474 de 2011 *"(…) En los contratos de obra, concesión, salud, o los que se realicen por licitación pública, el contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente, salvo que el contrato sea de menor o mínima cuantía*

El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el contratista (…)"

b. Utilizar los recursos a que se refiere el presente contrato, exclusivamente en la ejecución del proyecto, dando estricto cumplimiento a las condiciones financieras y técnicas establecidas.

c. Reintegrar en la Tesorería Departamental los rendimientos financieros, así como los saldos no ejecutados de recursos provenientes del Departamento de Arauca asignados al proyecto por concepto de anticipo de conformidad con las normas que regulan la materia.

d. El anticipo se destinará en forma exclusiva al pago de las actividades consignadas en el contrato, de conformidad con el programa de inversión presentado por el contratista y aprobado por la interventoría de Arauca.

DEL DEPARTAMENTO: además de las contenidas en el artículo 4 de la Ley 80/93.

a. Suministrar información necesaria, completa y oportuna para el desarrollo del objeto del contrato.

b. Obrar de buena fe en el desarrollo del contrato.

c. Cancelar el valor del contrato en la forma y términos establecidos.

2.5. LUGAR DE EJECUCION.

El desarrollo de las actividades se realizará en el área rural del municipio de Saravena, en la jurisdicción de este municipio, puntualmente en los siguientes sectores:



GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5



Figura 1. Localización de las escuelas a intervenir en el departamento de Arauca



FUENTE: Google eart

- LOCALIZACIÓN CALAFITAS II del área rural del Municipio de Saravena, departamento de Arauca en las siguientes coordenadas - latitud: 6°51'48.95"N - 71°49'28.28"O.

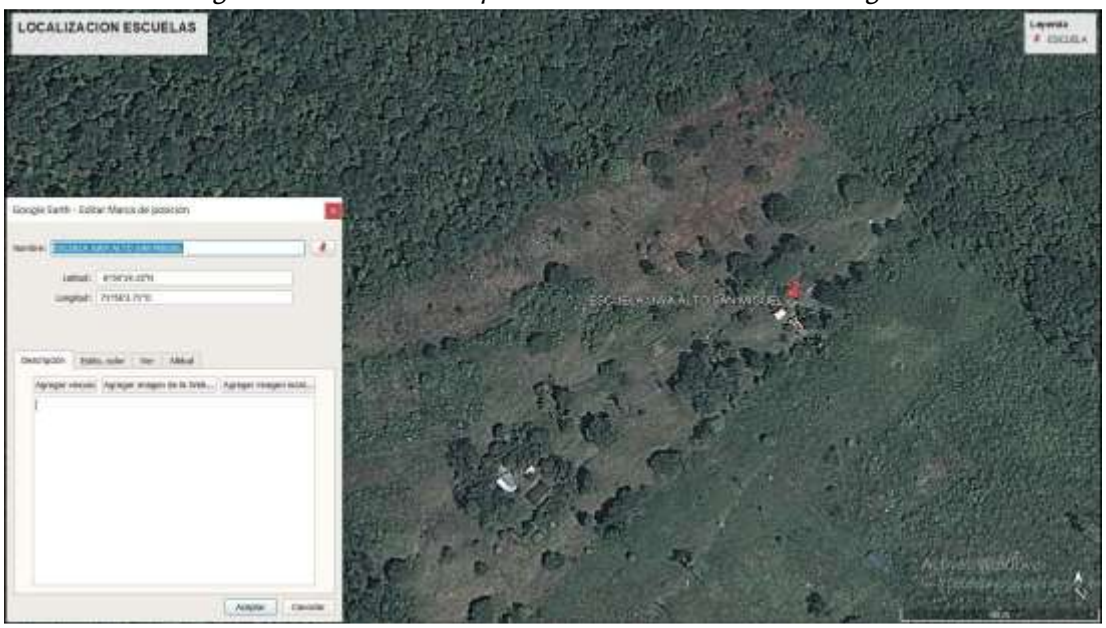
Figura 2. Localización específica de la escuela CALAFITAS II



FUENTE: Google Earth

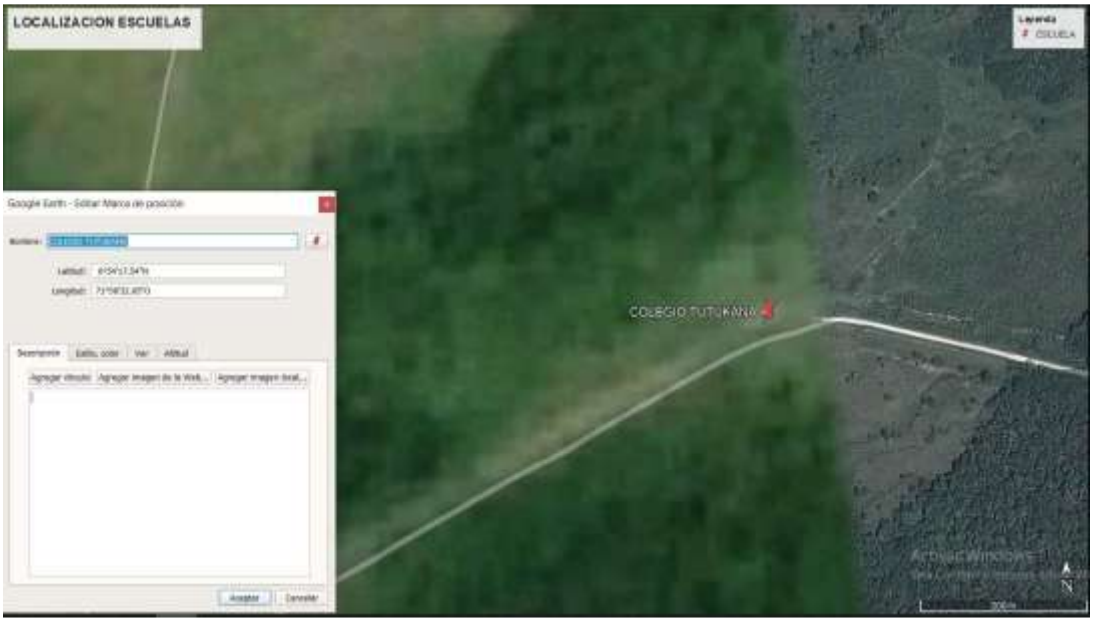
- LOCALIZACIÓN ALTO SAN MIGUEL del área rural del Municipio de Saravena, departamento de Arauca en las siguientes coordenadas - latitud: 6°50'19.15"N - 71°56'3.71"O.

Figura 3. Localización específica de la escuela Alto San Miguel



- LOCALIZACIÓN COLEGIO TUTUKANA del área rural del Municipio de Saravena, departamento de Arauca en las siguientes coordenadas - latitud: 6°54'17.54"N - 71°58'32.65"O.

Figura 4. Localización específica del Colegio Tutukana



2.6. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.

2.6.1. LICENCIAS AMBIENTALES

Para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, no es necesario contar con licencia ambiental ante la autoridad ambiental competente de acuerdo a lo contemplado en el Decreto 2041 de 2014 por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales, conforme a lo establecido en el Artículo 9° competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.

2.6.2. PERMISOS AMBIENTALES

La ejecución de las obras contempladas en el proyecto, de acuerdo a la naturaleza de las actividades contempladas en el mismo, se requiere la solicitud de Concesión de Aguas Superficiales y Ocupación de Cauces conforme a lo estipulado en los Artículos 2.2.3.2.9.1 y 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015; para lo cual el Departamento de Arauca deberá solicitar, tramitar y pagar ante CORPORINOQUIA los respectivos permisos.

De acuerdo a lo anterior, es completa responsabilidad del Departamento de Arauca, la elaboración del Documento Ambiental denominado PLAN DE MEDIDAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL, contemplando cada uno de los programas y proyectos, garantizando el cumplimiento del mismo durante el desarrollo de la obra; de igual forma, la ejecución de las obras contempladas en el Proyecto.

Dentro del Presupuesto general, el Departamento de Arauca contempló los permisos ambientales menores teniendo en cuenta las tarifas estipuladas en la Ley 633 de 2000 con el SMMLV correspondiente al año en curso; dichos permisos deberán ser tramitados por el Departamento de Arauca; para lo cual deberá presentar ante la Autoridad Ambiental Competente la documentación necesaria conforme a lo establecido en la normatividad ambiental vigente y/o aquella que la sustituya o modifique.

El Departamento de Arauca, será único responsable de los inconvenientes no previstos y los daños causados al medio ambiente que se puedan presentar por la utilización indebida de los recursos naturales; del mismo modo deberá abstenerse de iniciar cualquier tipo de actividades sin la previa Autorización de la Corporación Autónoma Regional CORPORINOQUIA.

El Departamento de Arauca o quien haga sus veces de Contratista se abstendrá de iniciar obras que requieren la utilización de los recursos, sin que se haya obtenido el respectivo permiso o pronunciamiento por parte de la autoridad competente.

2.6.3. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MEDIDAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL - PAGA

El DEPARTAMENTO DE ARAUCA presentó un documento denominado PLAN DE ADAPATACION A LA GUIA AMBIENTAL, el cual contiene las fichas mínimas de Medidas de Manejo Ambiental y las actividades de mitigación ambiental, enfocadas al control y mitigación de los impactos generados por el proyecto, quien haga sus veces de Contratista deberá dar cabal cumplimiento de lo allí establecido, a fin de generar medidas de prevención, mitigación, corrección y control de impactos que puedan presentarse en el desarrollo de las actividades contempladas en el proyecto.

El contratista debe llevar a cabo la gestión ambiental y social durante el desarrollo del proyecto, conforme las medidas establecidas en el PLAN DE ADAPATACION A LA GUIA AMBIENTAL.

2.6.4. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y URBANISMO

Para el presente proceso en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, se requiere Licencia de construcción conforme a lo establecido en el artículo 116 del acuerdo municipal de Saravena No. 032 de 2020.

2.6.5. GESTIÓN PREDIAL

Realizado el estudio jurídico de los documentos de propiedad y tradición aportados para el proyecto se verificó que las obras se ejecutaran sobre inmuebles que registran como titular del derecho de dominio al resguardo de la comunidad indígena uwa de playas de bojaba según certificados de libertad y tradición con el Pin No. 2607088400138663932 y Pin No. 2607082740138663931, se cuenta en el expediente del proyecto los certificados de libertad y tradición del área a intervenir.

En consecuencia, se verifica la disponibilidad jurídica del Inmueble para la ejecución del proyecto, sin que se requiera adelantar procesos de adquisición predial, enajenación voluntaria, expropiación administrativa o judicial, saneamiento predial o imposición de servidumbres. No obstante, considerando la naturaleza jurídica del bien y su destinación para el desarrollo de actividades de as comunidades indígenas asentadas en el territorio, previo al inicio de la ejecución contractual deberá verificarse la existencia de las autorizaciones, permisos, conceptos o avales institucionales que resulten procedentes por parte de las autoridades competentes o de las instancias representativas de las comunidades beneficiarias, garantizando el respeto de los principios constitucionales de participación, diversidad étnica y cultural consagrados en los artículos 7, 8, 70 y 330 de la Constitución Política.

Así mismo, la gestión predial del proyecto se desarrolla en observancia de lo dispuesto en la Ley 21 de 1991, mediante la cual Colombia incorporó al ordenamiento jurídico interno el Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales; la Ley 70 de 1993 en lo pertinente; el Decreto 1077 de 2015; la Ley 1682 de 2013 en materia de gestión predial cuando resulte aplicable; y las demás disposiciones que regulan la protección de los derechos territoriales, culturales y patrimoniales de los pueblos indígenas, garantizando que la intervención física propuesta contribuya al fortalecimiento de la cultura y memora indígena sin afectar la destinación social y comunitaria del inmueble objeto de intervención.

2.6.6. NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL

Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá observar las leyes y los reglamentos del Ministerio de Protección Social, relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

El contratista debe presentar ante la interventoría el listado de personal que ejecutara el proyecto, así como los materiales y equipos que utilizará en desarrollo de los trabajos y un cronograma del programa de salud ocupacional, con las siguientes recomendaciones y en el que se establezca la fecha de realización de las siguientes actividades:

a. El contratista contará con un programa de salud ocupacional, adaptado a las características de una empresa de construcción. De conformidad con lo establecido en la Resolución 1016 de 1989, expedida por los Ministerios del Trabajo y Seguridad Social y de Salud y Resolución 2646 de 2008 del Ministerio de la Protección Social teniendo en cuenta el lugar de ejecución del trabajo se deberá dar énfasis en el panorama de riesgos a los riesgos psicológicos y sociales, a la exposición a agentes biológicos donde hay que extremar la precaución, ya que se está expuesto a bacterias que pueden transmitir enfermedades y exposición a contaminantes químicos, entre otros.

b. Inspecciones planeadas en la ejecución de las obras y en especial de la implementación de nuevos procesos (desmontes, instalación de redes, etc.). Las inspecciones incluirán la supervisión de condiciones de seguridad, la conservación de los elementos de prevención y atención de emergencias (señalización, áreas de circulación, ubicación de extintores, etc.) y el comportamiento seguro.

c. Evacuación: Si para algún proceso de intervención se alteraran rutas de evacuación, áreas de circulación, señalización de extintores, se comunicará a todas las personas, trabajadores, particulares, etc. que se encuentren en el sitio de los trabajos, capacitándolos respecto a los cambios efectuados.

d. Señalización: El contratista deberá señalizar debidamente el lugar de intervención, de acuerdo a las actividades a ejecutar en cada cumpliendo con el Manual de Señalización del Ministerio de Transporte de 2004 en el capítulo de señalización de obra.

e. Emergencias: El contratista conformará su propia brigada de emergencia y verificará su participación dentro del plan de emergencia de la dependencia. Así mismo, contará con un listado actualizado de las EPS y ARL de los trabajadores a su cargo y un responsable capacitado en la aplicación de primeros auxilios, quien deberá contar con el botiquín correspondiente.

f. Capacitación; el contratista contará con una persona encargada de salud ocupacional que efectúe capacitación a los trabajadores a su cargo en lo atinente a la seguridad industrial y manejo de riesgos, que lidere las inspecciones planeadas.

Seguridad, el personal del contratista utilizará durante la ejecución de los trabajos las herramientas, equipos e implementos de seguridad requeridos de acuerdo con las normas técnicas. No se podrán ingresar bebidas alcohólicas ni armas. El contratista se comprometerá a adoptar todas las medidas que garanticen el bienestar de las personas que visitan el inmueble objeto de intervención y la seguridad de sus trabajadores.

2.7. VISITA TÉCNICA AL SITIO DE LAS OBRAS

La visita técnica al lugar donde se realizara la obra es responsabilidad del contratista, razón por la cual el DEPARTAMENTO DE ARAUCA, da por entendido con la firma del futuro contrato, que el contratista conoce la zona del proyecto y los riesgos que se puedan presentar en el sitio en el que se desarrollaran las obras, y está informado sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y las fuentes de materiales para su explotación que cumplan con las especificaciones técnicas y que usará para su explotación (sea para optar por obtener autorizaciones temporales (artículo 116, Ley 685/01) o su adquisición a proveedores debidamente legalizados), sitios de disposición de sobrantes, las vías de acceso al sitio y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como con los riesgos previsibles de la obra y sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir de alguna manera el trabajo, los costos, precios y plazo de las obras, y siempre cumpliendo con la normatividad vigente.

El contratista no podrá presentar en el futuro reclamaciones a la entidad contratante aduciendo como excusa, el hecho de no haberse familiarizado o conocido debidamente los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos de acuerdo con lo descrito anteriormente.

2.8. SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO

Se realizará un (1) evento de socialización del proyecto en el sitio indicado por la Secretaria de Educación Departamental. En esta socialización se indicarán los objetivos, las actividades y el alcance del proyecto, y los compromisos que deben asumir por cada una de las partes. De esto se levantará un acta.

2.9. ETAPA DE PRE ALISTAMIENTO

En esta etapa el contratista avalado por la supervisión deberá realizar todas y cada una de las verificaciones necesarias y suficientes sobre los estudios, diseños, pianos, permisos, tramites y socialización existentes para que se pueda construir la obra con la calidad requerida, que permitan dar inicio a la ejecución de la obra física, sin sobrepasar el plazo dispuesto, que para tal efecto no podrá ser superior a diez (10) días calendario, término que hace parte del plazo establecido para la ejecución de la obra. Se deberá realizar en un término no mayor a 1 mes contados a partir del acta de Inicio Validación y Levantamiento de Georreferenciación en el formato establecido.

2.10. ETAPA DE EJECUCION DE OBRA

En esta Etapa se desarrollarán todas las actividades necesarias para garantizar la ejecución oportuna y con calidad de las obras aprobadas por la interventoría, y se iniciará el proceso de control social y seguimiento comunitario al contrato. En la ejecución de las obras se deberá involucrar de manera

directa con mano de obra calificada y no calificada, según sea el caso, a las comunidades asentadas en el territorio donde se implementará el contrato.

El interventor se encargará de realizar el seguimiento a la ejecución de las obras y garantizará la realización de los espacios participativos de acompañamiento comunitario con el fin de generar los registros, recomendaciones y controles pertinentes en su ejercicio de supervisión durante la ejecución de las actividades contratadas, siguiendo las programaciones y actividades definidas para ello.

2.11. CIERRE Y ENTREGA DEL CONTRATO

Una vez cumplidas las actividades de ejecución de abra, se deberá dar inicio al cierre del contrato, con el objeto de garantizar una entrega satisfactoria y de calidad de las obras.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS. (DESARROLLO DEL NUMERAL 3 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

3.1. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN.

El presente proceso de contratación se rige por los principios de la constitución política; el estatuto general de contratación de la administración pública contenido en la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, la ley 1882 de 2018 y demás normas que adicionen, modifiquen o reglamente la contratación estatal en Colombia y en lo no regulado por estas, se aplicaran las normas civiles y comerciales de conformidad con el articulo 13 de la ley 80 de 1993.

El articulo 2 de la ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección aplicables y empleables por las entidades estatales para realizar la escogencia del contratista, con fundamento en los principios de la contratación estatal, estas son; la licitación pública, por regla general, y a su turno como excepciones a esta última, la selección abreviada; el concurso de méritos, la contratación directa y la mínima cuantía.

Para el caso de la licitación pública, el numeral primero del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 estipuló que "la escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente articulo", por tanto, la regla general en la contratación es la licitación. Así mismo, la ley 1150 de 2007 estableció que "cuando la entidad estatal así lo determine, la oferta en un proceso de la licitación pública podrá ser presentada total a parcialmente de manera dinámica mediante subasta inversa, en las condiciones que fije el reglamento."

Teniendo en cuenta lo anterior, el objeto a contratar, la naturaleza del mismo y el presupuesto oficial estimado para la presente contratación; la modalidad de selección aplicable para el presente proceso es licitación pública la cual se adelantará de conformidad con el articulo 2.2.1.2.1.1.1; y siguientes del decreto 1082 de 2015.

Esta ley antes mencionada establece las siguientes modalidades de selección:

1. Licitación pública
2. Selección abreviada
3. Concurso de méritos
4. Contratación directa

La ley 1474 de 2011, estatuto anticorrupción, introdujo nuevas modificaciones al estatuto de contratación de la administración pública y respecto a las modalidades de selección de contratistas creo

el procedimiento denominado de mínima cuantía, es así como el artículo 94 de la referida ley, fija unas reglas de escogencia para la celebración de contratos cuyo monto no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal interesada en la contratación.

Dado que el estatuto señala un criterio para la adopción de un procedimiento especial de selección, es decir que el contrato a celebrar no exceda el 10% de la menor cuantía, se encuentra que la determinación sobre la modalidad de selección del contratista que fije la administración, depende fundamentalmente de los siguientes factores:

a. La cuantía o el monto del contrato a celebrar: la ley 1150 de 2007 fija las escalas de las cuantías dependiendo del presupuesto de la entidad en salarios mínimos.
b. La naturaleza del contrato: las características que definen los tipos de contratos están señalados en la ley, tanto en el estatuto contractual como en los códigos de comercio y civil, las cuales se analizarán en la lección sobre os tipos de contratos. no obstante, para efectos de la presente lección es conveniente señalar que en los procesos de selección es posible encontrar que dentro del mismo se involucran varias actividades, este factor también es relevante para efectos de determinar la modalidad de escogencia del contratista, en la tipologia de los contratos se analizará con mayor detalle este aspecto. las características de los bienes o servicios a adquirir (por ejemplo, bienes o servicios de características técnicas uniformes o de común utilización, bienes requeridos para la detensa nacional, prestación de servicios de salud).

Siendo estos criterios los más utilizados por las entidades públicas que se rigen por el estatuto de contratación, existen otros que determinan igualmente la modalidad de selección, es el caso de los proveedores exclusivos de ciertos bienes o servicios, bienes cuya adquisición requiera de reserva, entre otros.

Se tiene que conforme a la naturaleza del objeto de la presente convocatoria y atendiendo el Decreto No. 008 del 2025, por media del cual el Departamento de Arauca estableció el valor de la menor cuantía para la entidad en ($787.907.250,00), se tiene que, para el presente proceso, el presupuesto oficial que asciende DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE CON TRES CENTAVOS ($2.764.234.245,03), el cual supera el valor de la menor cuanta de la entidad.

De conformidad con el numeral 1° del artículo 2° de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, el proceso a seguir para la contratación de servicios se rige por la modalidad de LICITACIÓN PÚBLICA.

En la presente Licitación Pública se tendrán en cuenta las normas contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, decreto 1082 de 2015 y demás normas que la adicionen o complementen y que regulen la materia.

En las materias no reguladas por la Ley 80 de 1993 y 1150 de 2007 y demás normas que las modifiquen, adicionen o deroguen, se aplicará la legislación comercial cuando el contrato tenga el carácter de mercantil de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 20, 21 y 22 del Código de Comercio. En caso contrario se aplicará la legislación civil.

4. TIPO, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACION DEL MISMO. (DESARROLLO DEL NUMERAL 4 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

4.1. TIPOLOGÍA DEL CONTRATO

De conformidad con el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993: son contratos de obra:

> *"**Contrato de Obra** Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago" (…)*

Que atendiendo las actividades a desarrollar las cuales corresponden a la **"MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS INDIGENAS U'WA CALAFITAS, ALTO SAN MIGUEL Y TUTUKANA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA",** el contrato que ha de celebrarse corresponde a **CONTRATO DE OBRA**, por el sistema de precios unitarios sin reajustes, según las actividades establecidas en el presupuesto oficial de acuerdo con las especificaciones, que se pagarán por unidades de ítems terminados y recibidas a satisfacción.

4.2. VALOR DEL CONTRATO:

El valor total del proyecto aprobado corresponde a **DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE CON TRES CENTAVOS ($2.764.234.245,03)** respaldados de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	VALOR	CDP	FUENTE DE FINANCIACIÓN
OBRA FISICA	$2.764.234.245,03	2026-02903	FONPET

Cuadro de costos

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**Mejoramiento Calafitas I (Manuel Perez)**				
1,1	**Desmonte y Demoliciones**				
1.1.1	Desmonte de cubierta liviana asbesto cemento (incluye acopio en punto distante no mayor a 50 m)	M2	103,71	22.495,00	$ 2.332.956,45
1.1.2	Desmonte de Puertas y Ventanas	M2	26,40	30.628,00	$ 808.579,20
1.1.3	Desmonte de Aparatos Sanitarios	UND	4,00	36.858,00	$ 147.432,00
1.1.4	Cerramiento provisional en tela verde H=2.10 m	ML	103,71	32.175,00	$ 3.336.869,25
1.1.5	Demolición de placa de contrapiso (incluye retiro de sobrantes y escombros a punto de cargue no mayor a 50 m)	M2	104,01	44.229,00	$ 4.600.258,29
1.1.6	Desmonte de luminarias	UND	10,00	21.685,00	$ 216.850,00
1.1.7	Desmonte de punto electrico (tomacorriente e iluminación)	UND	10,00	24.420,00	$ 244.200,00
1,2	**Mejoramiento de pisos**				
1.2.1	Mortero de nivelacion 1:4 E=4 cm	M2	127,75	46.571,00	$ 5.949.445,25

1.2.2	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	M2	127,75	170.195,00	$ 21.742.411,25
1.2.3	Enchape de piso gran formato trafico pesado	M2	107,75	147.163,00	$ 15.856.813,25
1.2.4	Enchape de piso areas humedas	M2	9,99	87.774,00	$ 876.862,26
1.2.5	Guarda escoba en gran formato trafico pesado	ML	54,70	31.775,00	$ 1.738.092,50
1,3	**Mejoramiento de muros**				
1.3.1	Resane y pintura de muros incluye pañete y pintura	M2	99,96	29.722,00	$ 2.971.011,12
1.3.2	Estuco Plástico Impermeabilizado	M2	150,42	26.764,00	$ 4.025.840,88
1.3.3	Pintura de muro en interiores	M2	291,42	24.861,00	$ 7.244.992,62
1.3.4	Pintura de muro en exteriores	M2	296,02	25.135,00	$ 7.440.462,70
1,4	**Mejoramiento de cubiertas**				
1.4.1	Pintura de cercha existente en angulo metalico	ML	8,05	28.557,00	$ 229.883,85
1.4.2	Pintura de correas existentes	ML	114,90	18.487,00	$ 2.124.156,30
1.4.3	Cubierta en teja UPVC	M2	127,15	141.024,00	$ 17.931.201,60
1.4.4	Caballete en lamina UPVC 2mm	ML	12,17	111.968,00	$ 1.362.650,56
1.4.5	Llenado unión muro cubierta (sellado)	ML	59,94	24.583,00	$ 1.473.505,02
1.4.6	Cielorraso en PVC (incluye estructura y corniza)	M2	80,05	137.810,00	$ 11.031.690,50
1,5	**Carpinteria metalica**				
1.5.1	Puerta en Lamina Doblada Calibre 18 con Anticorrosivo y Cerradura-Incluye Ornamentacion e Instalación	M2	7,60	500.933,00	$ 3.807.090,80
1.5.2	Ventana en Lamina Metálica Cal. 18 -Incluye Reja Protectora y Anticorrosivo-Incluye Vidrio 5mm	M2	15,37	458.091,00	$ 7.040.858,67
1.5.3	Persiana Metálica Lámina Galvanizada Doblada Cal.20 -Incluye Instalación	M2	4,08	354.056,00	$ 1.444.548,48
1,6	**Sistema sanitario y pluvial**				
1.6.1	Punto Sanitario 4 Pulg	UND	3,00	119.449,00	$ 358.347,00
1.6.2	Suministro e Instalación de Aparatos Sanitarios de una pieza	UND	3,00	984.810,00	$ 2.954.430,00
1.6.3	Suministro e Instalación de Lavamanos Incluye Griferia	UND	1,00	284.176,00	$ 284.176,00
1,7	**Sistema electrico e iluminación**				
1.7.1	Punto electrico iluminación	UND	12,00	267.627,00	$ 3.211.524,00
1.7.2	Luminaria led 30X30 24W (incluye conexión rapida)	UND	12,00	139.826,00	$ 1.677.912,00
1.7.3	Punto Eléctrico (Toma Corriente 110v)	UND	10,00	213.589,00	$ 2.135.890,00
1,8	**Cerramiento Perimetral**				
1.8.1	**Preliminares**				
1.8.1.1	Localización y replanteo	M2	257,64	8.565,00	$ 2.206.686,60
1.8.1.2	Descapote manual incluye recoleccion	M2	257,64	21.150,00	$ 5.449.086,00
1.8.1.3	Excavación manual profundidad menor a 2 m	M3	90,88	58.972,00	$ 5.359.375,36
1.8.1.4	Relleno con material de cantera compactado	M3	64,41	163.949,00	$ 10.559.955,09

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5

1.8.2	**Estructuras en Concreto**				
1.8.2.1	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	M3	38,40	1.074.826,00	$ 41.273.318,40
1.8.2.2	Zapata en Concreto de 3000 Psi	M3	0,26	1.473.673,00	$ 383.154,98
1.8.2.3	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.20 X 0.25 M	ML	257,64	118.387,00	$ 30.501.226,68
1.8.2.4	Columneta de 20x20 cm en concreto de 3.000 P.S.I	ML	76,80	128.414,00	$ 9.862.195,20
1.8.2.5	Alfajia de 20x7 cm, en concreto de 3.000 P.S.I, Incluye Refuerzo	ML	257,00	88.635,00	$ 22.779.195,00
1.8.2.6	Columna de 30x30 cm, en concreto de 3.000 P.S.I	ML	8,00	195.377,00	$ 1.563.016,00
1.8.2.7	Acero de refuerzo 60.000 PSI	KG	2.993,02	12.842,00	$ 38.436.362,84
1.8.3	**Mampostería y Estructuras Metálicas**				$ -
1.8.3.1	Muro en ladrillo a la vista	M2	141,25	219.761,00	$ 31.041.241,25
1.8.3.2	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ML	257,00	540.100,00	$ 138.805.700,00
1.8.3.3	Portón tubería galvanizada de 2.5-3 Pulg. y malla eslabonada cal.12 Hueco 2*1/4 X 2 1/4 Pulg."	M2	16,00	622.354,00	$ 9.957.664,00
1.8.3.4	Concertina 12 Pulg. incluye alambre de púas e instalación (3 líneas)	ML	257,00	90.481,00	$ 23.253.617,00
1,9	**Comedor Escolar**				
1.9.1	**Preliminares**				
1.9.1.1	Localización y replanteo	M2	170,00	8.565,00	$ 1.456.050,00
1.9.1.2	Descapote manual incluye recoleccion	M2	170,00	21.150,00	$ 3.595.500,00
1.9.1.3	Excavación manual profundidad menor a 2 m	M3	42,30	58.972,00	$ 2.494.515,60
1.9.1.4	Relleno con material de cantera compactado	M3	52,02	163.949,00	$ 8.528.626,98
1.9.2	**Estructuras en Concreto**				$ -
1.9.2.1	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	M3	3,96	1.074.826,00	$ 4.256.310,96
1.9.2.2	Concreto de Solado de 2000 Psi E= 0.05m	M2	55,18	66.638,00	$ 3.677.084,84
1.9.2.3	Zapata en Concreto de 3000 Psi	M3	4,75	1.473.673,00	$ 6.999.946,75
1.9.2.4	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.30 X 0.30 M	ML	88,47	184.827,00	$ 16.351.644,69
1.9.2.5	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.20 X 0.30 M	ML	10,74	154.029,00	$ 1.654.271,46
1.9.2.6	Columna de 30x30 cm, en concreto de 3.000 P.S.I	ML	51,02	195.377,00	$ 9.968.134,54
1.9.2.7	Viga aérea en Concreto de 3000 Psi de 0.30 X 0.35M	ML	58,72	220.720,00	$ 12.960.678,40
1.9.2.8	Viga aerea en concreto de 3000 psi de 0,15*0,15M	ML	33,24	86.477,00	$ 2.874.495,48
1.9.2.9	Sardinel en concreto reforzado de 3000 psi H: 0,40m E: 0,20m	ML	53,24	161.471,00	$ 8.596.716,04
1.9.2.10	Acero de refuerzo 60.000 PSI	KG	3.883,75	12.842,00	$ 49.875.117,50
1.9.3	**Mamposteria**				$ -
1.9.3.1	Muro en bloque N° 5. E=0.10 m	M2	136,64	76.014,00	$ 10.386.552,96
1.9.3.2	Pañete liso sobre muro mortero 1 : 4 E= 0.02 mt.	M2	320,74	38.627,00	$ 12.389.223,98
1.9.3.2.1	Estuco Plástico Impermeabilizado	M2	320,74	26.764,00	$ 8.584.285,36
1.9.3.3	Filos y dilataciones h-10	ML	101,74	10.907,00	$ 1.109.678,18
1.9.3.4	Alfajia de 20x7 cm, en concreto de 3.000 P.S.I, Incluye Refuerzo	ML	10,08	88.635,00	$ 893.440,80

1.9.3.5	Dintel en concreto 3000 psi 0.12*0.20 m.	ML	8,45	137.502,00	$ 1.161.891,90
1.9.3.6	Lavamanos corrido en concreto reforzado-incluye enchape en cerámica	ML	5,00	320.234,00	$ 1.601.170,00
1.9.3.7	Mesón en concreto de 3000 psi de (0,60 X 0,08) mt	M2	2,90	174.436,00	$ 505.864,40
1.9.3.8	Pintura de muro en interiores	M2	120,36	24.861,00	$ 2.992.269,96
1.9.3.9	Pintura de muro en exteriores	M2	120,25	25.135,00	$ 3.022.483,75
1.9.4	**Pisos**				$ -
1.9.4.1	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	M2	167,55	170.195,00	$ 28.516.172,25
1.9.4.2	Mortero de nivelacion 1:4 E=4 cm	M2	167,55	46.571,00	$ 7.802.971,05
1.9.4.3	Enchape de piso gran formato trafico pesado	M2	167,55	147.163,00	$ 24.657.160,65
1.9.4.4	Guarda escoba en gran formato trafico pesado	ML	66,81	31.775,00	$ 2.122.887,75
1.9.4.5	Enchape de muro en cerámica 0.25X0.35 m.-incluye instalación	M2	86,72	100.619,00	$ 8.725.679,68
1.9.5	**Cubierta y carpinteria metalica**				$ -
1.9.5.1	Perfil laminado en frio cajón 305*160*25*2 mm.	ML	12,60	361.786,00	$ 4.558.503,60
1.9.5.2	Correa metálica en tubo estructural de 4*2 pulg.-incluye instalación	ML	204,96	113.573,00	$ 23.277.922,08
1.9.5.3	Cubierta en teja UPVC	M2	173,50	141.024,00	$ 24.467.664,00
1.9.5.4	Caballete en lamina UPVC 2mm	ML	17,01	111.968,00	$ 1.904.575,68
1.9.5.5	Canal en lámina galvanizada cal.18 desarollo= 1,0 m	ML	34,10	358.886,00	$ 12.238.012,60
1.9.5.6	Cielorraso en PVC (incluye estructura y corniza)	M2	115,64	137.810,00	$ 15.936.348,40
1.9.5.7	Puerta en Lamina Doblada Calibre 18 con Anticorrosivo y Cerradura-Incluye Ornamentacion e Instalación	M2	27,36	500.933,00	$ 13.705.526,88
1.9.5.8	Ventana en Lamina Metálica Cal. 18 -Incluye Reja Protectora y Anticorrosivo-Incluye Vidrio 5mm	M2	16,99	458.091,00	$ 7.782.966,09
1.9.5.9	Ventana en aluminio nave corrediza-módulos fijos incluye Vidrios 5mm.	M2	3,15	715.289,00	$ 2.253.160,35
1.9.6	**Instalaciones Eléctricas**				$ -
1.9.6.1	Acometida eléctrica bifásica sbterr. 220 v.	ML	30,00	48.688,00	$ 1.460.640,00
1.9.6.2	Tablero trifasico 18 circuitos con espacio para totalizador	UN	1,00	2.005.220,00	$ 2.005.220,00
1.9.6.3	Luminaria led 30X30 24W (incluye conexión rapida)	UN	10,00	139.826,00	$ 1.398.260,00
1.9.6.4	Punto electrico iluminación	UN	10,00	267.627,00	$ 2.676.270,00
1.9.6.5	Punto eléctrico 220 v	UN	2,00	448.304,00	$ 896.608,00
1.9.6.6	Punto eléctrico tomacorriente bifas. sencillo	UN	2,00	194.954,00	$ 389.908,00
1.9.6.7	Toma corriente con protección puesta a tierra gfci	UN	2,00	283.521,00	$ 567.042,00
1.9.6.8	Punto eléctrico (tomacorriente 110 v)	UN	7,00	213.589,00	$ 1.495.123,00
1.9.6.9	Puesta a tierra	UN	1,00	1.651.072,00	$ 1.651.072,00
1.9.7	**Instalaciones hidráulicas y sanitarias**				$ -
1.9.7.1	Punto hidraulico 1/2"	UN	10,00	50.417,00	$ 504.170,00
1.9.7.2	Tubería pvc-p rde 21 1/2"	ML	55,00	24.729,00	$ 1.360.095,00
1.9.7.3	Tubería pvc-p rde 21 3/4"	ML	112,00	25.491,00	$ 2.854.992,00
1.9.7.4	Caja de inspección en ladrillo tolete de 1.0 X 1.0 mt con marco y tapa	UN	2,00	2.277.310,00	$ 4.554.620,00

1.9.7.5	Red de tubería pvc sanitaria de 4"	ML	49,85	91.807,00	$ 4.576.578,95
1.9.7.6	Red de tubería pvc sanitaria de 3"	ML	18,32	51.362,00	$ 940.951,84
1.9.7.7	Red de tubería pvc sanitaria de 2"	ML	10,00	50.343,00	$ 503.430,00
1.9.7.8	Punto sanitario pvc-s 2"	UN	2,00	79.709,00	$ 159.418,00
1.9.7.9	Punto sanitario pvc-s 3"	UN	3,00	95.881,00	$ 287.643,00
1.9.7.10	Llave terminal de 1/2" incl. instalación	UN	10,00	64.241,00	$ 642.410,00
1.9.7.11	Trampa de grasas en ladrillo 1.00*0.80*0.80 M.	UN	1,00	2.477.673,00	$ 2.477.673,00
1.9.7.12	Tanque plástico de 500 lts. incluye accesorios e instalación	UN	1,00	686.458,00	$ 686.458,00
1.9.7.13	Bajante de aguas lluvias en tubería de 4"	ML	12,00	70.601,00	$ 847.212,00
1.9.8	**Instalaciones de gas**				$ -
1.9.8.1	Punto gas regulador 3/8"	UN	1,00	184.179,00	$ 184.179,00
1.9.8.2	Extractor de aire 14 pulg. aspa metálica y protector	UN	1,00	858.964,00	$ 858.964,00
1,10	**Kiosko**				
1.10.1	**Preliminares**				
1.10.1.1	Localización y replanteo	M2	55,59	8.565,00	$ 476.128,35
1.10.1.2	Descapote manual incluye recoleccion	M2	55,59	21.150,00	$ 1.175.728,50
1.10.1.3	Excavación manual profundidad menor a 2 m	M3	14,22	58.972,00	$ 838.581,84
1.10.1.4	Relleno con material de cantera compactado	M3	4,17	163.949,00	$ 683.667,33
1.10.2	**Estructuras en Concreto**				$ -
1.10.2.1	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	M3	1,80	1.074.826,00	$ 1.934.686,80
1.10.2.2	Concreto de Solado de 2000 Psi E= 0.05m	M2	6,00	66.638,00	$ 399.828,00
1.10.2.3	Zapata en Concreto de 3000 Psi	ML	1,80	1.473.673,00	$ 2.652.611,40
1.10.2.4	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.25 X 0.30 M	ML	17,48	156.338,00	$ 2.732.788,24
1.10.2.5	Columna circular en concreto de 3000 psi D= 0.25 M	ML	22,20	158.860,00	$ 3.526.692,00
1.10.2.6	Viga aérea en Concreto de 3000 Psi de 0.25 X 0.25 M	ML	17,48	157.282,00	$ 2.749.289,36
1.10.2.7	Sardinel en concreto reforzado de 3000 psi H: 0,40m E: 0,20m	ML	26,44	161.471,00	$ 4.269.293,24
1.10.2.8	Acero de refuerzo 60.000 PSI	KG	1.181,33	12.842,00	$ 15.170.639,86
1.10.3	**Mamposteria**				$ -
1.10.3.1	Muro en bloque N° 5. E=0.10 m	M2	14,40	76.014,00	$ 1.094.601,60
1.10.3.2	Pañete liso sobre muro mortero 1 : 4 E= 0.02 mt.	M2	28,80	38.627,00	$ 1.112.457,60
1.10.3.2.1	estuco	M2	28,80	26.764,00	$ 770.803,20
1.10.3.3	Filos y dilataciones h-10	ML	12,00	10.907,00	$ 130.884,00
1.10.3.4	Alfajia de 20x7 cm, en concreto de 3.000 P.S.I, Incluye Refuerzo	ML	15,40	88.635,00	$ 1.364.979,00
1.10.3.5	Pintura de muro en interiores	M2	14,40	24.861,00	$ 357.998,40
1.10.3.6	Pintura de muro en exteriores	M2	33,17	25.135,00	$ 833.727,95
1.10.4	**Pisos**				$ -
1.10.4.1	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	M2	55,59	170.195,00	$ 9.461.140,05

1.10.4.2	Mortero de nivelacion 1:4 E=4 cm	M2	55,59	46.571,00	$ 2.588.881,89
1.10.4.3	Enchape de piso gran formato trafico pesado	M2	55,59	147.163,00	$ 8.180.791,17
1.10.4.4	Guarda escoba en gran formato trafico pesado	ML	28,80	31.775,00	$ 915.120,00
1.10.5	**Cubierta y carpinteria metalica**				$ -
1.10.5.1	Correa metálica en tubo estructural de 4*2 pulg.-incluye instalación	ML	24,16	113.573,00	$ 2.743.923,68
1.10.5.2	Correa metálica de 3" x 1 1/2", para cubiertas	ML	60,56	66.176,00	$ 4.007.618,56
1.10.5.3	Cubierta en teja UPVC	M2	56,75	141.024,00	$ 8.003.112,00
1.10.5.4	Caballete en lamina UPVC 2mm	ML	24,16	111.968,00	$ 2.705.146,88
1.10.6	**Instalaciones Eléctricas**				$ -
1.10.6.1	Acometida eléctrica bifásica sbterr. 220 v.	ML	30,00	48.688,00	$ 1.460.640,00
1.10.6.2	Luminaria led 30X30 24W (incluye conexión rapida)	UN	4,00	139.826,00	$ 559.304,00
1.10.6.3	Punto electrico iluminación	UN	4,00	267.627,00	$ 1.070.508,00
1.10.6.4	Punto eléctrico 220 v	UN	2,00	448.304,00	$ 896.608,00
1.10.6.5	Punto eléctrico tomacorriente bifas. sencillo	UN	2,00	194.954,00	$ 389.908,00
1.10.6.6	Punto eléctrico (tomacorriente 110 v)	UN	1,00	213.589,00	$ 213.589,00
1.10.6.7	Puesta a tierra	UN	1,00	1.651.072,00	$ 1.651.072,00
2	**Mejoramiento Alto San Miguel**				
2,1	**Desmonte y Demoliciones**				
2.1.1	Desmonte de cubierta liviana asbesto cemento (incluye acopio en punto distante no mayor a 50 m)	M2	103,71	22.495,00	$ 2.332.956,45
2.1.2	Desmonte de Puertas y Ventanas	M2	26,40	30.628,00	$ 808.579,20
2.1.3	Desmonte de Aparatos Sanitarios	UND	4,00	36.858,00	$ 147.432,00
2.1.4	Cerramiento provisional en tela verde H=2.10 m	ML	103,71	32.175,00	$ 3.336.869,25
2.1.5	Demolición de placa de contrapiso (incluye retiro de sobrantes y escombros a punto de cargue no mayor a 50 m)	M2	152,01	44.229,00	$ 6.723.250,29
2.1.6	Desmonte de luminarias	UND	10,00	21.685,00	$ 216.850,00
2.1.7	Desmonte de punto electrico (tomacorriente e iluminación)	UND	10,00	24.420,00	$ 244.200,00
2,2	**Cimentación**				
2.2.1	Mortero de nivelacion 1:4 E=4 cm	M2	127,75	46.571,00	$ 5.949.445,25
2.2.2	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	M2	127,75	169.467,00	$ 21.649.409,25
2.2.3	Enchape de piso gran formato trafico pesado	M2	107,75	147.163,00	$ 15.856.813,25
2.2.4	Enchape de piso areas humedas	M2	9,99	87.774,00	$ 876.862,26
2.2.5	Guarda escoba en gran formato trafico pesado	ML	54,70	31.775,00	$ 1.738.092,50
2,3	**Mejoramiento de muros**				
2.3.1	Estuco Plástico Impermeabilizado	M2	64,80	26.764,00	$ 1.734.307,20
2.3.2	Pintura de muro en interiores	M2	150,42	24.861,00	$ 3.739.591,62

2.3.3	Pintura de muro en exteriores	M2	291,42	25.135,00	$ 7.324.841,70
2,4	**Elementos de cubierta**				
2.4.1	Pintura de cercha existente en angulo metalico	ML	8,05	28.557,00	$ 229.883,85
2.4.2	Pintura de correas existentes	ML	114,90	18.487,00	$ 2.124.156,30
2.4.3	Cubierta en teja UPVC	M2	127,15	141.024,00	$ 17.931.201,60
2.4.4	Caballete en lamina UPVC 2mm	ML	12,17	111.968,00	$ 1.362.650,56
2.4.5	Llenado unión muro cubierta (sellado)	ML	59,94	24.144,00	$ 1.447.191,36
2.4.6	Cielorraso en PVC (incluye estructura y corniza)	M2	80,05	137.810,00	$ 11.031.690,50
2,5	**Sistema electrico e iluminación**				
2.5.1	Punto electrico iluminación	UND	12,00	267.627,00	$ 3.211.524,00
2.5.2	Punto Eléctrico (Toma Corriente 110v)	UND	12,00	213.589,00	$ 2.563.068,00
2.5.3	Luminaria led 30X30 24W (incluye conexión rapida)	UND	10,00	139.826,00	$ 1.398.260,00
2,6	**Carpinteria metalica**				
2.6.1	Puerta Lamina Doblada Calibre 18 con Anticorrosivo y Cerradura-Incluye ornamentación e Instalación	M2	7,60	516.823,00	$ 3.927.854,80
2.6.2	Ventana en Lamina Metálica Cal. 18 -Incluye Reja Protectora y Anticorrosivo-Incluye Vidrio 5mm	M2	15,37	458.046,00	$ 7.040.167,02
2.6.3	Persiana Metálica Lámina Galvanizada Doblada Cal.20 -Incluye Instalación	M2	4,08	349.701,00	$ 1.426.780,08
2,7	**Sistema sanitario y pluvial**				
2.7.1	Punto Sanitario 4 Pulg	UND	3,00	119.449,00	$ 358.347,00
2.7.2	Suministro e Instalación de Aparatos Sanitarios de una pieza	UND	3,00	984.810,00	$ 2.954.430,00
2.7.3	Suministro e Instalación de Lavamanos Incluye Griferia	UND	1,00	284.176,00	$ 284.176,00
2,8	**Cerramiento Perimetral**				
2.8.1	**Preliminares**				
2.8.1.1	Localización y replanteo	M2	308,56	8.565,00	$ 2.642.816,40
2.8.1.2	Descapote manual incluye recoleccion	M2	308,56	21.150,00	$ 6.526.044,00
2.8.1.3	Excavación manual profundidad menor a 2 m	M3	90,88	58.972,00	$ 5.359.375,36
2.8.1.4	Relleno con material de cantera compactado	M3	77,14	156.345,00	$ 12.060.453,30
2.8.2	**Estructuras en Concreto**				
2.8.2.1	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	M3	38,40	1.066.846,00	$ 40.966.886,40
2.8.2.2	Zapata en Concreto de 3000 Psi	M3	0,26	1.473.673,00	$ 383.154,98
2.8.2.3	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.20 X 0.25 M	ML	308,56	118.023,00	$ 36.417.176,88
2.8.2.4	Columneta de 20x20 cm en concreto de 3.000 P.S.I	ML	76,80	128.414,00	$ 9.862.195,20
2.8.2.5	Alfajia de 20x7 cm, en concreto de 3.000 P.S.I, Incluye Refuerzo	ML	308,00	88.533,00	$ 27.268.164,00
2.8.2.6	Columna de 30x30 cm, en concreto de 3.000 P.S.I	ML	8,00	195.377,00	$ 1.563.016,00
2.8.2.7	Acero de refuerzo 60.000 PSI	KG	2.977,66	12.842,00	$ 38.239.109,72

2.8.3	**Mampostería y Estructuras Metálicas**				
2.8.3.1	Muro en ladrillo a la vista	M2	168,43	220.087,00	$ 37.069.253,41
2.8.3.2	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ML	308,00	540.100,00	$ 166.350.800,00
2.8.3.3	Portón tubería galvanizada de 2.5-3 Pulg. y malla eslabonada cal.12 Hueco 2*1/4 X 2 1/4 Pulg."	M2	16,00	621.917,00	$ 9.950.672,00
2.8.3.4	Concertina 12 Pulg. incluye alambre de púas e instalación (3 líneas)	ML	320,00	90.481,00	$ 28.953.920,00
2,9	**Comedor Escolar**				
2.9.1	**Preliminares**				
2.9.1.1	Localización y replanteo	M2	170,00	8.565,00	$ 1.456.050,00
2.9.1.2	Descapote manual incluye recoleccion	M2	170,00	21.150,00	$ 3.595.500,00
2.9.1.3	Excavación manual profundidad menor a 2 m	M3	42,30	58.972,00	$ 2.494.515,60
2.9.1.4	Relleno con material de cantera compactado	M3	52,02	156.345,00	$ 8.133.066,90
2.9.2	**Estructuras en Concreto**				
2.9.2.1	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	M3	3,96	1.066.846,00	$ 4.224.710,16
2.9.2.2	Concreto de Solado de 2000 Psi E= 0.05m	M2	55,18	65.610,00	$ 3.620.359,80
2.9.2.3	Zapata en Concreto de 3000 Psi	M3	4,75	1.473.673,00	$ 6.999.946,75
2.9.2.4	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.30 X 0.30 M	ML	88,47	181.426,00	$ 16.050.758,22
2.9.2.5	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.20 X 0.30 M	ML	10,74	151.331,00	$ 1.625.294,94
2.9.2.6	Columna de 30x30 cm, en concreto de 3.000 P.S.I	ML	51,02	195.377,00	$ 9.968.134,54
2.9.2.7	Viga aérea en Concreto de 3000 Psi de 0.30 X 0.35M	ML	58,72	217.209,00	$ 12.754.512,48
2.9.2.8	Viga aerea en concreto de 3000 psi de 0,15*0,15M	ML	33,24	86.694,00	$ 2.881.708,56
2.9.2.9	Sardinel en concreto reforzado de 3000 psi H: 0,40m E: 0,20m	ML	53,24	160.904,00	$ 8.566.528,96
2.9.2.10	Acero de refuerzo 60.000 PSI	KG	3.883,75	12.842,00	$ 49.875.117,50
2.9.3	**Mamposteria**				
2.9.3.1	Muro en bloque N° 5. E=0.10 m	M2	136,64	76.014,00	$ 10.386.552,96
2.9.3.2	Pañete liso sobre muro mortero 1 : 4 E= 0.02 mt.	M2	320,74	38.627,00	$ 12.389.223,98
2.9.3.2.1	Estuco Plástico Impermeabilizado	M2	320,74	26.764,00	$ 8.584.285,36
2.9.3.3	Filos y dilataciones h-10	ML	101,74	10.791,00	$ 1.097.876,34
2.9.3.4	Alfajia de 20x7 cm, en concreto de 3.000 P.S.I, Incluye Refuerzo	ML	10,08	88.533,00	$ 892.412,64
2.9.3.5	Dintel en concreto 3000 psi 0.12*0.20 m.	ML	8,45	137.133,00	$ 1.158.773,85
2.9.3.6	Lavamanos corrido en concreto reforzado-incluye enchape en cerámica	ML	5,00	319.655,00	$ 1.598.275,00
2.9.3.7	Mesón en concreto de 3000 psi de (0,60 X 0,08) mt	M2	2,90	173.703,00	$ 503.738,70
2.9.3.8	Pintura de muro en interiores	M2	120,36	24.861,00	$ 2.992.269,96
2.9.3.9	Pintura de muro en exteriores	M2	120,25	25.135,00	$ 3.022.483,75
2.9.4	**Pisos**				
2.9.4.1	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	M2	167,55	169.467,00	$ 28.394.195,85

2.9.4.2	Mortero de nivelacion 1:4 E=4 cm	M2	167,55	46.571,00	$ 7.802.971,05
2.9.4.3	Enchape de piso gran formato trafico pesado	M2	167,55	147.163,00	$ 24.657.160,65
2.9.4.4	Guarda escoba en gran formato trafico pesado	ML	66,81	31.775,00	$ 2.122.887,75
2.9.4.5	Enchape de muro en cerámica 0.25X0.35 m.-incluye instalación	M2	86,72	100.619,00	$ 8.725.679,68
2.9.5	**Cubierta y carpinteria metalica**				
2.9.5.1	Perfil laminado en frio cajón 305*160*25*2 mm.	ML	12,60	361.786,00	$ 4.558.503,60
2.9.5.2	Correa metálica en tubo estructural de 4*2 pulg.-incluye instalación	ML	204,96	113.573,00	$ 23.277.922,08
2.9.5.3	Cubierta en teja UPVC	M2	173,50	141.024,00	$ 24.467.664,00
2.9.5.4	Caballete en lamina UPVC 2mm	ML	17,01	111.968,00	$ 1.904.575,68
2.9.5.5	Canal en lámina galvanizada cal.18 desarollo= 1,0 m	ML	34,10	358.886,00	$ 12.238.012,60
2.9.5.6	Cielorraso en PVC (incluye estructura y corniza)	M2	115,64	137.810,00	$ 15.936.348,40
2.9.5.7	Puerta en Lamina Doblada Calibre 18 con Anticorrosivo y Cerradura-Incluye Ornamentacion e Instalación	M2	27,36	500.933,00	$ 13.705.526,88
2.9.5.8	Ventana en Lamina Metálica Cal. 18 -Incluye Reja Protectora y Anticorrosivo-Incluye Vidrio 5mm	M2	16,99	458.091,00	$ 7.782.966,09
2.9.5.9	Ventana en aluminio nave corrediza-módulos fijos incluye Vidrios 5mm.	M2	3,15	715.289,00	$ 2.253.160,35
2.9.6	**Instalaciones Eléctricas**				
2.9.6.1	Acometida eléctrica bifásica sbterr. 220 v.	ML	30,00	48.688,00	$ 1.460.640,00
2.9.6.2	Tablero trifasico 18 circuitos con espacio para totalizador	UN	1,00	2.005.220,00	$ 2.005.220,00
2.9.6.3	Luminaria led 30X30 24W (incluye conexión rapida)	UN	10,00	139.826,00	$ 1.398.260,00
2.9.6.4	Punto electrico iluminación	UN	10,00	267.627,00	$ 2.676.270,00
2.9.6.5	Punto eléctrico 220 v	UN	2,00	448.304,00	$ 896.608,00
2.9.6.6	Punto eléctrico tomacorriente bifas. sencillo	UN	2,00	194.954,00	$ 389.908,00
2.9.6.7	Toma corriente con protección puesta a tierra gfci	UN	2,00	283.521,00	$ 567.042,00
2.9.6.8	Punto eléctrico (tomacorriente 110 v)	UN	7,00	213.589,00	$ 1.495.123,00
2.9.6.9	Puesta a tierra	UN	1,00	1.651.072,00	$ 1.651.072,00
2.9.7	**Instalaciones hidráulicas y sanitarias**				
2.9.7.1	Punto hidraulico 1/2"	UN	10,00	50.417,00	$ 504.170,00
2.9.7.2	Tubería pvc-p rde 21 1/2"	ML	55,00	24.729,00	$ 1.360.095,00
2.9.7.3	Tubería pvc-p rde 21 3/4"	ML	112,00	25.491,00	$ 2.854.992,00
2.9.7.4	Caja de inspección en ladrillo tolete de 1.0 X 1.0 mt con marco y tapa	UN	2,00	2.277.710,00	$ 4.555.420,00
2.9.7.5	Red de tubería pvc sanitaria de 4"	ML	49,85	91.807,00	$ 4.576.578,95
2.9.7.6	Red de tubería pvc sanitaria de 3"	ML	18,32	51.362,00	$ 940.951,84
2.9.7.7	Red de tubería pvc sanitaria de 2"	ML	10,00	50.343,00	$ 503.430,00
2.9.7.8	Punto sanitario pvc-s 2"	UN	2,00	79.709,00	$ 159.418,00
2.9.7.9	Punto sanitario pvc-s 3"	UN	3,00	95.881,00	$ 287.643,00
2.9.7.10	Llave terminal de 1/2" incl. instalación	UN	10,00	64.241,00	$ 642.410,00
2.9.7.11	Trampa de grasas en ladrillo 1.00*0.80*0.80 M.	UN	1,00	2.472.340,00	$ 2.472.340,00

2.9.7.12	Tanque plástico de 500 lts. incluye accesorios e instalación	UN	1,00	686.458,00	$ 686.458,00
2.9.7.13	Bajante de aguas lluvias en tubería de 4"	ML	12,00	70.601,00	$ 847.212,00
2.9.8	**Instalaciones de gas**				
2.9.8.1	Punto gas regulador 3/8"	UN	1,00	184.179,00	$ 184.179,00
2.9.8.2	Extractor de aire 14 pulg. aspa metálica y protector	UN	1,00	858.964,00	$ 858.964,00
2,10	**Kiosko**				
2.10.1	**Preliminares**				
2.10.1.1	Localización y replanteo	M2	55,59	8.565,00	$ 476.128,35
2.10.1.2	Descapote manual incluye recoleccion	M2	55,59	21.150,00	$ 1.175.728,50
2.10.1.3	Excavación manual profundidad menor a 2 m	M3	14,22	58.972,00	$ 838.581,84
2.10.1.4	Relleno con material de cantera compactado	M3	4,17	156.345,00	$ 651.958,65
2.10.2	**Estructuras en Concreto**				$ -
2.10.2.1	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	M3	1,80	1.066.846,00	$ 1.920.322,80
2.10.2.2	Concreto de Solado de 2000 Psi E= 0.05m	M2	6,00	65.610,00	$ 393.660,00
2.10.2.3	Zapata en Concreto de 3000 Psi	M3	1,80	1.473.673,00	$ 2.652.611,40
2.10.2.4	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.25 X 0.30 M	ML	17,48	155.791,00	$ 2.723.226,68
2.10.2.5	Columna circular en concreto de 3000 psi D= 0.25 M	ML	22,20	158.496,00	$ 3.518.611,20
2.10.2.6	Viga aérea en Concreto de 3000 Psi de 0.25 X 0.25 M	ML	17,48	156.827,00	$ 2.741.335,96
2.10.2.7	Sardinel en concreto reforzado de 3000 psi H: 0,40m E: 0,20m	ML	26,44	160.904,00	$ 4.254.301,76
2.10.2.8	Acero de refuerzo 60.000 PSI	KG	1.181,33	12.842,00	$ 15.170.639,86
2.10.3	**Mamposteria**				
2.10.3.1	Muro en bloque N° 5. E=0.10 m	M2	14,40	76.014,00	$ 1.094.601,60
2.10.3.2	Pañete liso sobre muro mortero 1 : 4 E= 0.02 mt.	M2	28,80	38.627,00	$ 1.112.457,60
2.10.3.2.1	Estuco Plástico Impermeabilizado	M2	28,80	26.764,00	$ 770.803,20
2.10.3.3	Filos y dilataciones h-10	ML	12,00	10.791,00	$ 129.492,00
2.10.3.4	Alfajia de 20x7 cm, en concreto de 3.000 P.S.I, Incluye Refuerzo	ML	15,40	88.533,00	$ 1.363.408,20
2.10.3.5	Pintura de muro en interiores	M2	14,40	24.861,00	$ 357.998,40
2.10.3.6	Pintura de muro en exteriores	M2	33,17	25.135,00	$ 833.727,95
2.10.4	**Pisos**				
2.10.4.1	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	M2	55,59	169.467,00	$ 9.420.670,53
2.10.4.2	Mortero de nivelacion 1:4 E=4 cm	M2	55,59	46.571,00	$ 2.588.881,89
2.10.4.3	Enchape de piso gran formato trafico pesado	M2	55,59	147.163,00	$ 8.180.791,17
2.10.4.4	Guarda escoba en gran formato trafico pesado	ML	28,80	31.775,00	$ 915.120,00
2.10.5	**Cubierta y carpinteria metalica**				
2.10.5.1	Correa metálica en tubo estructural de 4*2 pulg.-incluye instalación	ML	24,16	113.573,00	$ 2.743.923,68
2.10.5.2	Correa metálica de 3" x 1 1/2", para cubiertas	ML	60,56	66.176,00	$ 4.007.618,56
2.10.5.3	Cubierta en teja UPVC	M2	56,75	141.024,00	$ 8.003.112,00

2.10.5.4	Caballete en lamina UPVC 2mm	ML	24,16	111.968,00	$ 2.705.146,88
2.10.6	**Instalaciones Eléctricas**				
2.10.6.1	Acometida eléctrica bifásica sbterr. 220 v.	ML	30,00	48.688,00	$ 1.460.640,00
2.10.6.2	Luminaria led 30X30 24W (incluye conexión rapida)	UN	4,00	139.826,00	$ 559.304,00
2.10.6.3	Punto electrico iluminación	UN	4,00	267.627,00	$ 1.070.508,00
2.10.6.4	Punto eléctrico 220 v	UN	2,00	448.304,00	$ 896.608,00
2.10.6.5	Punto eléctrico tomacorriente bifas. sencillo	UN	2,00	194.954,00	$ 389.908,00
2.10.6.6	Punto eléctrico (tomacorriente 110 v)	UN	1,00	213.589,00	$ 213.589,00
2.10.6.7	Puesta a tierra	UN	1,00	1.651.072,00	$ 1.651.072,00
3	**Mejoramiento Tutukana Sinaiaka**				
3,1	**Preliminares**				
3.1.1	Localización y replanteo	M2	398,50	8.565,00	$ 3.413.152,50
3.1.1.1	Descapote manual	ML	1.056,20	4.914,00	$ 5.190.166,80
3.1.2	Desmonte y Retiro Cerramiento Malla Eslabonada	ML	398,50	24.572,00	$ 9.791.942,00
3.1.3	Cerramiento provisional en tela verde H=2.10 m	ML	398,50	32.175,00	$ 12.821.737,50
3.1.4	Mantenimiento de Muro en Ladrillo a la Vista	ML	2.112,40	81.330,00	$ 171.801.492,00
3.1.5	Mantenimiento malla eslabonada y posteria metálica cerramiento	ML	1.315,40	68.158,00	$ 89.655.033,20
3.1.6	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ML	398,30	540.100,00	$ 215.121.830,00
3.1.7	Portón tubería galvanizada de 2.5-3 Pulg. y malla eslabonada cal.12 Hueco 2*1/4 X 2 1/4 Pulg."	M2	19,80	621.917,00	$ 12.313.956,60
3.1.8	Concertina 12 Pulg. incluye alambre de púas e instalación (3 líneas)	ML	398,30	90.481,00	$ 36.038.582,30
3,2	**Cimentación**				
3.2.1	Excavación manual profundidad menor a 2 m	M3	1,54	58.972,00	$ 90.816,88
3.2.3	Solado en concreto 2000 PSI e=0.05 m	M2	0,64	65.345,00	$ 41.820,80
3.2.4	Zapata en Concreto de 3000 Psi	M3	0,38	1.473.673,00	$ 559.995,74
3.2.5	Pedestal en concreto 3000 PSI 0.30X0.30 m	ML	2,20	190.392,00	$ 418.862,40
3.2.9	Acero de refuerzo 60.000 PSI	KG	178,13	12.842,00	$ 2.287.545,46
3.2.10	Relleno en material de excavación	M3	1,62	44.951,00	$ 72.820,62
3,3	**Preliminares**				
3.3.1	Columna de 30x30 cm, en concreto de 3.000 P.S.I	ML	6,00	195.377,00	$ 1.172.262,00
4,0	**Dotacion**				
4.1.1	Estufa industrial de 4 quemadores a gas en acero inoxidable de 70 x 70 cm o similar	UND	2,00	2.312.200,00	$ 4.624.400,00
4.1.2	Mesa para lavaplatos con dos pocetas centrales en acero inoxidable de medidas de 2,00 mts	UND	2,00	6.190.915,50	$ 12.381.831,00
4.1.3	Mesa de trabajo en acero inoxidable medidas de 1,00 mts.	UND	2,00	2.313.776,50	$ 4.627.553,00

4.1.4	Nevera no frost 300 - 340 litros o 12-14 pies	UND	2,00	7.082.491,41	$ 14.164.982,82
4.1.5	Licuadora industrial 4 litros	UND	2,00	4.846.489,96	$ 9.692.979,93
4.1.6	Campana extractora para cocina industrial en acero inoxidable con sistema de filtros extraíbles para limpieza	UND	2,00	$ 6.941.329,50	$ 13.882.659,00
4.1.7	juego de mesas con estructura metalica y sillas con espaldar de cafeteria x 6 puestos en acero inoxidable.	UND	12,0	$ 5.002.760,00	$ 60.033.120,00
4.1.8	Punto Ecológico de 3 contenedores 40 litros.	UND	2,0	$ 750.414,00	$ 1.500.828,00
TOTAL OBRAS					**$ 2.691.964.785,03**
5	**COMPENSACIÓN AMBIENTAL**				
5,1	**Implementación de medidas de compensación ambiental**	**UND**	**1,0**	**$ 30.919.460,00**	**$ 30.919.460,00**
6	**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**				
6,1	**Implementacion del plan de seguridad y salud en el trabajo**	**UND**	**1,0**	**$ 35.350.000,00**	**$ 35.350.000,00**
7	**RETIE**				
7,1	**CERTIFICADO RETIE**	**UND**	**1,0**	**$ 6.000.000,00**	**$ 6.000.000,00**
8	**INTERVENTORIA EXTERNA**				
8,1	**INTERVENTORIA**	**UND**	**1,0**	**$ 211.119.754,97**	**$ 211.119.754,97**
9	**PERMISO CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES**	**UND**	**1,0**	**$ 18.000.000,00**	**$ 18.000.000,00**
10	**LICENCIA CONSTRUCCION**	**UND**	**1,0**	**$ 11.646.000,00**	**$ 11.646.000,00**
VALOR TOTAL (OBRAS + COMPENSACIÓN AMBIENTAL + PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO + RETIE)					**$ 2.764.234.245,03**

4.2.1. JUSTIFICACION DEL VALOR.

La Secretaria de Educación Departamental, hace un estudio de precios de mercado, determinado con antelación a la formulación del presupuesto oficial, cuantificando las necesidades reales del proyecto y estableciendo los valores promedio del mercado, el cual inicialmente está sustentado en los precios por las cotizaciones de proveedores de materiales ubicados en la región (anexos), listados de referencia de revistas de construcción que prestan este servicio y sirven de referencia para la evaluación del proyecto.

Una vez consultados los precios del mercado, se procedió a determinar el valor promedio del mercado (insumos) realizando la sumatoria de valores establecidos y dividido por el número de valores.

Con los precios promedios de los insumos, equipos, mano de obra y los porcentajes de administración, imprevistos y utilidad (AIU), los cuales se determinan de acuerdo a la complejidad de la zona de ejecución del proyecto, y las condiciones técnicas y legales particulares del proyecto, realizando los respectivos análisis de precios unitarios (APU's).

El valor de cada uno de los ítems enunciados en el cuadro anterior, merece un análisis de precios unitarios (anexos al proyecto) donde se involucran entre otros los siguientes factores:

a. HERRAMIENTA:

Corresponde al costo de los equipos, herramienta menor, maquinaria, y en general todos aquellos elementos requeridos para la ejecución de la actividad de conformidad con el proceso constructivo indicado en las especificaciones técnicas.

En los contratos de obra se requieren herramientas menores para la ejecución de las actividades. Cada actividad requiere de herramientas distintas, por ejemplo:

- Excavaciones: Picas, Palas y Carretillas.
- Construcciones: Flexómetro, Martillo, segueta, Palustres y Llanas.

Debido a que son múltiples las actividades y por ente sería muy extensa la lista de las herramientas menores, se ha optado para esta clase de proyectos dentro de la administración Departamental y en la práctica que este concepto de herramienta sea presupuestado como un porcentaje (%) de los costos directos de cada ítem siendo este caso el del 10% valor congruente al de la literatura basados en datos histórico y prácticas constructivas.

b. TRANSPORTE:

Corresponde al costo por efectos del transporte de los materiales e insumos desde el centro de despacho del proveedor hasta el lugar de ejecución de los trabajos.

c. MATERIALES O INSUMOS:

Corresponde al costo de cada uno de los materiales y/o insumos que componen el conjunto del ítem. Dicho costo corresponde a precios de mercado local incluido IVA.

d. MANO DE OBRA:

Corresponde al costo de la mano de obra calificada y no calificada requerida para la ejecución de la actividad. En esta se incluyen valores de personal a precio local incluyendo el costo por prestaciones sociales. El rendimiento del personal se evalúa de acuerdo a la experiencia en este tipo de obra.

4.3.A.I.U.:

Corresponde al costo por efectos de administración, imprevistos y utilidad el cual según análisis realizado para la ENTIDAD está distribuido de la siguiente manera para el presente proyecto:

Administración:	29%
Imprevistos:	1%
Utilidad:	5%

En el valor del componente de administración se tiene en cuenta entre otros el valor de los impuestos propios del Departamento, y la contribución especial o comúnmente denominada “impuesto de guerra” Ley 1106 de 2006, prorrogado según Ley 1421 de 2010 equivalente al 5% del valor del proyecto.

El desglose del AIU se encuentra desarrollado en documento anexo, el cual hace parte del presente documento.

El AIU se refiere a los costos requeridos para la ejecución del contrato, donde:

A, significa Administración, La Administración son los costos indirectos necesarios para el desarrollo de un proyecto, como honorarios, impuestos, garantías, gastos administrativos, entre otros.

I, significa Imprevistos, dependen de la naturaleza de cada contrato y constituyen el alea del negocio, es decir los riesgos normales en que incurre el contratista. En este término cabe hacer referencia a:

Imprevisión, falta de acción de disponer lo conveniente para atender a contingencias o necesidades previsibles, lo cual no es lo mismo que imprevisto, puesto que en la ejecución de los presupuestos de obra los imprevistos están determinados y se tiene plena seguridad de su presencia ya que es un riesgo normal en todo el desarrollo del proyecto.

U, significa Utilidad, La Utilidad es la ganancia que el contratista espera recibir por la realización del contrato, la cual debe ser garantizada por las entidades.

4.4. FORMA DE PAGO:

Forma de Entrega de los Recursos: Tratándose de la suscripción de un contrato de obra derivado de un proceso de Licitación Pública, se implementará la siguiente forma de entrega de recursos, de acuerdo con la disponibilidad de los mismos.

El Departamento de Arauca pagará el valor del contrato, previa presentación de la orden de Pago debidamente soportada, así:

a. Hasta un setenta por ciento (70%) del valor del Contrato, se pagará mediante presentación de Actas parciales, formuladas por el contratista de acuerdo con las actividades ejecutadas y aceptadas por la interventoría externa y satisfacción del Departamento.

Los documentos para pago son los establecidos en la lista de chequeo para trámite de acta parcial aprobada por la oficina de calidad del Departamento de Arauca, y que sean imputables al contratista y no a la Entidad.

b. El veinte por treinta (30%) restante del valor total, previo recibo a Satisfacción y suscripción del Acta de Liquidación del contrato y su correspondiente aprobación por parte del DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

NOTA: La administración Departamental hace la salvedad que el cronograma y los porcentajes de las actas parciales de pagos puede variar relativamente a la ejecución y cumplimiento de actividades.

Todos los documentos de pago de actas parciales y/o acta de liquidación deberán ser avalados por el supervisor y/o interventor, previa verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales y el pago de aportes al sistema integral de salud y parafiscales; y serán los establecidos en las listas de chequeo aprobadas por la oficina de calidad del Departamento de Arauca, respectivamente y que sean imputables al contratista y no a la entidad.

MANEJO DEL ANTICIPO: Para el manejo de los recursos entregados a título de anticipo, y teniendo en cuanta que en el presente negocio jurídico corresponde a un contrato de obra pública derivado de una proceso de licitación pública, el contratista deberá constituir, previamente a su desembolso, un patrimonio autónomo irrevocable mediante contrato de fiducia mercantil, celebrado con una sociedad fiduciaria debidamente autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia, de conformidad con lo establecido en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones aplicables.

Los recursos del anticipo deberán destinarse exclusivamente a la ejecución del contrato, de acuerdo con el plan de inversión del anticipo presentado por el contratista y aprobado por la interventoría y/o por el DEPARTAMENTO DE ARAUCA, según corresponda. El contratista deberá acreditar la correcta utilización de dichos recursos mediante la presentación de los soportes respectivos, entre ellos facturas, comprobantes de pago, extractos, movimientos fiduciarios y demás documentos que permitan venficar su destinación.

El giro del anticipo estará condicionado al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, a la aprobación de las garantías exigidas, a la constitución del patrimonio autónomo irrevocable, a la aprobación del plan de inversión del anticipo y a la presentación de los demás documentos requeridos por el DEPARTAMENTO DE ARAUCA para efectuar el desembolso.

El valor entregado por concepto de anticipo será amortizado mediante descuentos realizados sobre las actas parciales de obra. Para tal efecto, el DEPARTAMENTO DE ARAUCA descontará, como minimo, el cuarenta por ciento (40%) del valor cobrado en cada una de las actas parciales presentadas por el contratista, hasta alcanzar la amortización total del anticipo recibido. En todo caso, el contratista deberá garantizar que el ciento por ciento (100%) del anticipo se encuentre amortizado antes del pago final y de la liquidación del contrato.

Para el cobro del anticipo, el contratista deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Entidad, así como la orden de inicio de las actividades, cuando corresponda, y encontrarse satisfechos los requisitos de ejecución contractual.

En ningún caso la sumatoria del anticipo y los demás pagos efectuados al contratista podrá superar el valor total del

La entrega del anticipo no constituye condición para el inicio ni para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En consecuencia, el contratista deberá contar con la capacidad económica, financiera, técnica y organizacional necesaria para ejecutar el contrato, sin que pueda fundamentar reclamaciones, suspensiones o incumplimientos exclusivamente en la falta de giro del anticipo, siempre que el DEPARTAMENTO DE ARAUCA haya actuado conforme con las condiciones establecidas para su desembolso.

4.5. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO.

El control y vigilancia del futuro contrato de obra se desarrollará conforme al inciso primero, numeral 1, del artículo 32 de la ley 80 de 1993 el cual refiere:

> *(…) En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación o concurso públicos, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto. (…)*

El seguimiento a la ejecución del contrato que se suscriba estará a cargo de una ***interventoría externa*** contratada conforme lo establece la normatividad vigente. El objeto de la labor de la interventoría, será controlar en forma eficaz y oportuna, la acción del contratista en las diferentes etapas del proyecto contratado, para hacer cumplir las especificaciones técnicas, las actividades administrativas, legales, contables, financieras, ambientales y presupuestales establecidas en los respectivos contratos.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la complejidad técnica de las actividades a desarrollar, se determina como de ALTA COMPLEJIDAD, debido a su alcance metafísico, cuantía, dimensión de varias especialidades profesionales y en cumplimiento de un deber legal, tal como lo establece la ley 1474 de 2011 en el párrafo primero y segundo del artículo 83, que reza:

> *"Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.*

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. (...)"

4.5.1. INTERVENTORIA EXTERNA

Los supervisores y/o interventores tendrán la responsabilidad de garantizar la optimización de los recursos y la calidad en la ejecución del contrato. En la toma de decisiones, debe ser consecuente en sus objetivos principales destinados a:

a. **Controlar:** Este objetivo es el más importante y se logra por medio de una labor de inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación, labor planeada y ejecutada de manera permanente sobre todas las etapas del desarrollo del contrato, con el fin de establecer si la ejecución se ajusta a lo pactado.

b. **Solicitar:** Esta facultad se materializa cuando el supervisor pide al Contratista, oportunamente, que subsane de manera inmediata incorrecciones que no afecten la validez del contrato o la ejecución del mismo.

c. **Exigir:** En la medida que el supervisor encuentre que en el desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas, adquiere la obligación, no la facultad, de exigir a la parte morosa la exacta satisfacción de lo prometido, utilizando como herramienta el contenido del acuerdo de voluntades y las garantías ofrecidas para garantizar el cumplimiento.

d. **Colaborar:** El supervisor y el Contratista (Constructor/Consultor/Proveedor) conforman un grupo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor de conjunto se presentan dificultades que se resuelven con razones de orden técnico y lógico. El supervisor en consecuencia, desarrollará mejor su función integrándose a dicho equipo, sin que ello signifique renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas, o pérdida de su autonomía e independencia frente al Contratista.

e. **Absolver:** En cuanto a este objetivo, el supervisor, en virtud del principio de inmediación, actúa como instrumento de consulta, encargada de resolver las dudas que se presentan en el desarrollo de los contratos.

f. **Prevenir:** El mayor aporte de este ejercicio consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvíe el objeto del contrato o el incumplimiento de las obligaciones adquiridas. Para que la supervisión logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa a la ejecución del contrato.

g. **Verificar:** Cada uno de los objetivos enunciados se cumplen mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado, la solución de los problemas y la absolución de dudas; teniendo como principio básico las relaciones en el trabajo. Para ello no deberá desconocer los límites de sus atribuciones, evitando entrometerse en campos donde los Contratistas sean autónomos, además se apersonará con diligencia de las solicitudes que le hagan y que esté en la obligación de atender.

4.5.1.1. *OTRAS OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA*

a. Avalar la etapa de pre alistamiento, con la finalidad de verificación de planos, diseños, permisos, trámites y socialización por parte del contratista, que permitan dar inicio a la ejecución de la obra física.

b. Tener conocimiento completo y detallado de los estudios previos, pliego de condiciones, Anexo Técnico, propuesta presentada por el contratista, contratos, cronogramas de ejecución y cualquier otro documento que haga parte del objeto contractual.

c. El interventor deberá revisar y aprobar actas parciales, informes parciales y finales, suspensiones, reinicios, prorrogas y demás informes elaborados por el contratista, con el visto bueno y firma del Interventor, del Director de Interventoría (cuando o aplique) o residente de Interventoría, y profesional competente.

d. Verificar y aprobar los ítems de obra ejecutados y llevar la cuantificación de la obra ejecutada y recibida a satisfacción de acuerdo a lo descrito en el Anexo Técnico.

e. Presentar reportes de avance y recibo de obra e informes mensuales y final de acuerdo a lo establecido por la entidad, además de cualquier otro que solicite la entidad respecto al estado de los avances de las actividades objeto del contrato, problemas presentados, soluciones, determinaciones, y actividades desarrolladas por la interventoría, en forma tal que permita una visión clara y completa del estado de los trabajos.

f. Verificar el cumplimiento de las metas contractuales del contratista, logrando que se desarrolle el contrato de obra dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.

g. Verificar el cumplimiento del personal exigido según lo establecido en el Anexo Técnico, revisar y aprobar las hojas de vida entregadas por el contratista, controlar la vinculación del personal durante el tiempo de ejecución de los contratos, solicitar los cambios que fuesen necesarios para el normal desarrollo del contrato.

h. Verificar físicamente que se cumplan las actividades y procesos constructivos con los procedimientos técnicos, especificaciones técnicas y materiales establecidos con calidad.

i. Responder ante la entidad por las demoras y atrasos en que incurran el contratista, identificando oportunamente la responsabilidad del atraso, generando los correctivos para su solución o generando los informes para iniciar los procesos sancionatorios cuando haya lugar a ello.

j. Replantear, revisar, inspeccionar y aprobar las obras civiles, en función de los diseños aprobados.

k. Verificar el cumplimiento del programa de trabajo aprobado por la interventoría, de las actividades y metas propuestas a efecto de lograr el correcto desarrollo de los trabajos, y de ser necesario solicitar al contratista las modificaciones que sean requeridas para el cumplimiento de los plazos acordados.

l. Tomar las decisiones técnicas que se requieran en campo, en materia de mantenimientos correctivos y preventivos, las cuales deberán ser debidamente sustentadas y soportadas en el informe mensual de actividades.

m. Atender los problemas que se presenten en la ejecución de las actividades de manera oportuna y eficaz sin afectar a terceros o comprometer a la entidad, asegurando el cumplimiento de las

metas contractuales, logrando que se desarrolle el contrato dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.

n. Evaluar y presentar con su correspondiente justificación ante la entidad, cualquier modificación o adición que afecte el desarrollo de los contratos de obra y comunicar en forma inmediata las determinaciones sobre cambios presentados en el desarrollo de los trabajos realizados y enviarle una copia de todas las comunicaciones u órdenes dirigidas a los contratistas.

o. Rechazar total o parcialmente los trabajos que no se ajusten a las especificaciones técnicas o no reúnan las condiciones de calidad requeridas por la entidad, ordenando por escrito su correspondiente cambio o arreglo, sin reconocer el pago de la actividad realizada en forma incorrecta e informar la situación a la entidad.

p. Coordinar la suspensión de actividades no contempladas en el desarrollo del contrato o que no estén encaminadas al cumplimiento del objeto del contrato.

q. En caso de ser necesario deberá analizar y aprobar la creación de nuevos ítems utilizando para ello el análisis de precios unitarios (APU) los valores determinados por la Entidad para los insumos constitutivos de los APU del presente proceso licitatorio.

r. Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por el contratista, resolviendo aquéllas que sean de su competencia adjuntando su respectivo concepto y dando traslado a la entidad en forma inmediata. En los asuntos que no sean de su competencia deberá dar traslado inmediatamente a la Entidad.

El interventor deberá acatar en materia de interventoría técnica los actos administrativos que para el efecto ha emitido la Administración Departamental manual de supervisión e interventoría que forma parte integral del presente proceso, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.

4.5.1.2. *OTRAS OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA*

Los interventores tienen la función general de ejercer el control y vigilancia sobre la ejecución contractual del contrato vigilado para verificar el cumplimiento de las condiciones pactadas en los mismos y como consecuencia de ello están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual,[2] impartir instrucciones al contratista y hacer recomendaciones encaminadas a lograr la correcta ejecución del objeto contratado. Es obligatorio para el interventor entregar sus órdenes por escrito[3] y los requerimientos o informes que realice deben ser publicados en el SECOP.[4]

Los interventores no pueden sustituir a la Entidad, por tanto, no pueden dar instrucciones en su nombre.[5]

Actividades generales

[2] Artículo 84 de la Ley 1474 de 2011.

[3] Artículo 32 de la Ley 80 de 1993.

[4] Artículo 8 del Decreto 103 de 2015.

[5] Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Sentencia 25000-23-26-000-2001-02118-01(25199) de 28 de febrero de 2013, C.P. Danilo Rojas Betancur

Las siguientes son las actividades generales a cargo de los interventores y contratistas:

1) Conocer y entender los términos y condiciones del contrato.

2) Advertir oportunamente los Riesgos que puedan afectar la eficacia del contrato y tomar las medidas necesarias para mitigarlos de acuerdo con el ejercicio de la etapa de planeación de identificación de Riesgos y el manejo dado a ellos en los Documentos del Proceso.

3) Hacer seguimiento del cumplimiento del plazo del contrato y de los cronogramas previstos en el contrato.

4) Identificar las necesidades de cambio o ajuste.

5) Manejar la relación con el proveedor o contratista.

6) Administrar e intentar solucionar las controversias entre las partes.

7) Organizar y administrar el recibo de bienes, obras o servicios, su cantidad, calidad, especificaciones y demás atributos establecidos en los Documentos del Proceso.

8) Revisar si la ejecución del contrato cumple con los términos del mismo y las necesidades de la Entidad y actuar en consecuencia de acuerdo con lo establecido en el contrato.

9) Aprobar o rechazar oportuna y de forma justificada el recibo de bienes y servicio de acuerdo con lo establecido en los Documentos del Proceso.
10) Informar a la Entidad de posibles incumplimientos del proveedor o contratista, elaborar y presentar los soportes correspondientes.

11) Solicitar los informes necesarios y convocar a las reuniones requeridas para cumplir con su función.

12) Informar y denunciar a las autoridades competentes cualquier acto u omisión que afecte la moralidad pública con los soportes correspondientes.

13) Suscribir las actas generadas durante la ejecución del contrato para documentar las reuniones, acuerdos y controversias entre las partes, así como las actas parciales de avance, actas parciales de recibo y actas de recibo final.

Seguimiento administrativo

Las siguientes actividades son una pauta para el seguimiento administrativo, fiscal, tributario y de manejo de recurso humano de un contrato:[6]

1) Revisar que el expediente electrónico o físico del contrato esté completo, sea actualizado constantemente y cumpla con la normativa aplicable.

2) Coordinar con el responsable en la Entidad la revisión y aprobación de garantías, la revisión de los soportes de cumplimiento de las obligaciones laborales, la revisión de las garantías.

[6] Circular No. 21 de 2016 de la r la Procuraduría General de la Nación

3) Preparar y entregar los informes previstos y los que soliciten los organismos de control.

4) Revisar que la Entidad Estatal cumpla con los principios de publicidad de los Procesos de Contratación y de los Documentos del Proceso.

5) Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social, salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales, y cualquier otra norma aplicable de acuerdo con la naturaleza del contrato.

Seguimiento técnico

El seguimiento técnico está dirigido a revisar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables y previstas en el contrato[7] para lo cual las siguientes actividades sirven de pauta:

1) Verificar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables.

2) Revisar que las personas que conforman el equipo del contratista cumplan las condiciones ofrecidas de acuerdo con lo previsto en el contrato y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes o mejores cuando fuere necesario.

3) Identificar las necesidades de cambio o ajuste y revisar el curso de acción con las partes.

4) Estudiar las solicitudes y requerimientos técnicos del contratista y dar recomendaciones a la Entidad Estatal sobre el particular.

5) Elaborar la documentación y el soporte necesario frente a la necesidad de hacer efectivas las garantías del contrato.

Seguimiento financiero y contable

En este ámbito, el interventor tiene a su cargo un seguimiento a las actuaciones del contratista en términos presupuestales, financieros y contables, para lo cual es recomendable tener en cuenta lo siguiente:

1) Hacer seguimiento de la gestión financiera del contrato por parte de la Entidad.

2) Revisar los documentos necesarios para efectuar los pagos al contratista, incluyendo el recibo a satisfacción de los bienes o servicios objeto del contrato.

3) Documentar los pagos y ajustes que se hagan al contrato y controlar el balance presupuestal del contrato para efecto de pagos y de liquidación del mismo.

4) Verificar la entrega de los anticipos pactados al contratista, y la adecuada amortización del mismo, en los términos de la ley y del contrato.

5) Verificar que las actividades adicionales que impliquen aumento del valor o modificación del objeto del contrato cuenten con autorización y se encuentren justificados técnica, presupuestal y jurídicamente.

[7] Ibid

6) Coordinar las instancias necesarias para adelantar los trámites para la liquidación del contrato y entregar los documentos soporte que le correspondan para efectuarla.

Seguimiento jurídico

El seguimiento jurídico del contrato busca la conformidad de la ejecución del contrato con el texto del contrato y la normativa aplicable.[8]

4.6. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución del objeto del contrato es de **NOVENTA (90) DIAS**, contados a partir del acta de inicio previa aprobación de las garantías únicas y expedición del registro presupuestal, dado en la plataforma del SECOP II.

4.7. RECIBO FINAL.

Se elaborará un ACTA DE RECIBO FINAL, suscrita por el contratista e interventor, por la cual se deja constancia del recibo final de la obra, la cual deberá ser suscrita una vez vencido el plazo de verificación.

Este plazo de verificación tiene como propósito: a) Que el Departamento y/o la interventoría revise de forma detallada los bienes, obras o servicios objeto de la entrega, b) Realizar los requerimientos al contratista para efectuar los ajustes necesarios conforme a las especificaciones técnicas previstas contractualmente, y c) Que el contratista realice los ajustes necesarios. Para tal fin, el plazo de verificación no podrá ser superior a un (1) mes, prorrogable hasta por un término igual.

Lo anterior se regirá por lo dispuesto para tal caso en los Manuales de Supervisión e Interventoría de la Gobernación del Departamento de Arauca, adoptado mediante la Resolución 3100 de 2021 y el Manual de Contratación de la entidad adoptado por la Resolución No. 2200 de 2022, y/o todas sus actualizaciones.

4.8. LIQUIDACIÓN.

El contrato se liquidará entre las partes al cumplimiento de su objeto, a más tardar dentro de **CUATRO (4) MESES** siguientes contados a partir de la fecha de vencimiento del plazo de ejecución o de la expedición del acto administrativo que ordene su terminación.

Para efectos de contabilizar el plazo máximo para liquidar el presente contrato, se toma como punto de partida la fecha de terminación del plazo contractual y no desde la firma del acta de recibo final.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE. (DESARROLLO DEL NUMERAL ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Sin perjuicio de las competencias asignadas por el Manual de Contratación vigente, y atendiendo que el presente proceso de selección corresponde a los catalogados como proyectos de obra pública de infraestructura social, en aplicación de la Ley 2022 de 2020, el Decreto Ley 4170 de 2011, el Decreto Ley 4170 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Decreto 342 de 2019 y la Resolución No. 539 de 2025, De la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente Por la cual se adopta la versión -2- de los Documentos Tipo para los procesos de selección de licitación de obra pública del

[8] Circular No. 21 de 2016 de la Procuraduría General de la Nación

sector de infraestructura social y se deroga las Resoluciones 219 de 2021, 2020 de 2021, 392 de 2021 y 454 de 2021.

Teniendo en cuenta lo anterior la entidad aplica en los documentos del proceso, las condiciones habilitantes, los factores técnicos y económicos de escogencia y los sistemas de ponderación señalados en los Documentos Tipo. Los cuales hacen parte integral del presente documento, como lo son el Documento Base, Matrices, Anexos y Formatos.

6. EL ANALISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO. (DESARROLLO DEL NUMERAL 6 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

La Secretaria de Secretaria de Educación Departamental, ha tomado en consideración para la elaboración de la matriz de riesgo del presente proceso contractual el *"Manual para la identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación"*, emitido por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Posteriormente, se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece una categorización teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.

VALORACION DEL RIESGO

IMPACTO						
Calificación Cualitativa	Obstruye la ejecu del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.		Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, no obstante permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)		Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7

	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Cari cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

CATEGORIA DEL RIESGO

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Tomando en cuenta las anteriores variables y después de analizar cada uno de los riesgos que eventualmente pueden afectar las distintas etapas del proceso contractual se concluye la siguiente matriz, en la que se han valorado y examinado los aspectos relevantes y se han asignado las responsabilidades pertinentes:

La Matriz se desarrolla en documento adicional, que hace parte integral de los Documentos Tipo, específicamente denominado Matriz 3 - Riesgos V2 21-08-2026.docx.

7. GARANTIAS QUE EXIGE EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. (DESARROLLO DEL NUMERAL 7 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Con el fin de garantizar las obligaciones surgidas del contrato, las cuales deben mantenerse vigentes durante su vida y liquidación, ajustadas a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado, debe constituirse como mecanismo de cobertura del riesgo una garantía tal como lo establece el art. 2.2.1.2.3.1.2 del decreto 1082 de 2015:

7.1. FASE PRECONTRACTUAL

A. SERIEDAD DE LA OFERTA:

Por un valor equivalente al ***diez por ciento (10%)*** del valor del presupuesto oficial con vigencia desde la presentación de la oferta y valida por mínimo tres (03) meses más contados a partir de la fecha del cierre de la presente convocatoria pública. En caso de prorrogarse el plazo del proceso, el proponente deberá mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale LA ENTIDAD. En todo caso, su vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

La garantía de seriedad de la propuesta consistirá en alguna de las siguientes opciones:

- Contrato de seguro contenido en una póliza

- Patrimonio autónomo
- Garantía bancaria

La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prorroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

De conformidad con lo señalado en el parágrafo tercero del artículo 5 de la Ley 1882 de 2018 que modifica el artículo 5 de la Ley de 2007, **la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**

7.2. FASE CONTRACTUAL

Teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza y características del contrato, el proponente favorecido deberá constituir garantías que cubran; con el fin de garantizar las obligaciones surgidas del contrato, las cuales deben mantenerse durante su vida y liquidación, ajustados a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado. Las garantías deben consistir en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizados para funcionar en Colombia o en garantías bancarias que amparen los siguientes riesgos:

Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>DEPARTAMENTO DE ARAUCA identificada con NIT 800.102.838-5</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan.

Artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de cumplimiento</td><td>Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más, en todo caso se deberá garantizar su vigencia hasta la liquidación del contrato.</td><td>Equivalente al Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (06)</td><td>Equivalente al Ciento por Ciento (100%) del monto que el contratista reciba a</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición		
	Artículo 2.2.1.2.3.1.10. del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo	meses más. en todo caso se deberá garantizar su vigencia hasta la liquidación del contrato.	título de anticipo, en dinero o en especie, para la ejecución del contrato.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato Artículo 2.2.1.2.3.1.13. del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de cumplimiento	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.	Equivalente al Quince por ciento (15%) del valor total del contrato
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción. Artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra. (Modificado por el artículo 3 del Decreto 399 del 13 de abril de 2021).	Con una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.	Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato
	Responsabilidad civil extracontractual Artículo 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia del seguro de responsabilidad civil extracontractual.	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato	Equivalente 300 SMMLV

La información contenida en el presente documento tendrá prevalencia sobre cualquier estipulación contenida en el pliego de condiciones, por ser este, un documento anterior a la elaboración del proyecto del mismo y soporte de la etapa de planificación del proyecto de inversión.

8. LA INDICACION DE SI EL PROCESO DE CONTRATACION ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL. (DESARROLLO DEL NUMERAL 8 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.2.1.8.5 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano consagradas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir que en los Procesos de Contratación sean tenidos en cuenta los Acuerdos Comerciales aplicables. Este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los Procesos de Contratación que adelantan los Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales y de los proponentes extranjeros frente a los Procesos de Contratación que adelantan las Entidades Estatales colombianas. Adicionalmente, cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los Acuerdos Comerciales pues estos son leyes de la República.

El contenido de cada Acuerdo Comercial es único. Sin embargo, generalmente estos contienen un capítulo que señala los derechos y obligaciones en materia de compras y contratación pública y anexos para determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable a los diferentes Procesos de Contratación.

Los Acuerdos Comerciales son negociados y suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normativa colombiana por medio de una Ley de la República. En consecuencia, las Entidades Estatales deben cumplir con lo previsto en ellos, al igual que deben cumplir con las leyes y decretos aplicables al sistema de compras y contratación pública.

El presente proceso se encuentra cobijado por los acuerdos comerciales de los países que según indica la tabla anterior.

Acuerdo Comercial		Vigencia	Entidad Estatal Cubierta	Valor del Proceso de Contratación Superior al Umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
	México	SI	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	NO	NO	NO
Corea		SI	SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	SI	SI	NO	NO
Israel		SI	SI	SI	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	SI	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO	SI

9. VERIFICACION DE BIENES NACIONALES RELEVANTES. (DESARROLLO DE LOS ARTICULOS 2.2.1.1.1.3.1 BIENES NACIONALES, Y ARTICULO2.2.1.2.4.2.9DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Con el fin de determinar uno o varios bienes nacionales relevantes, el Departamento de Arauca, procedió a utilizar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, cuyo análisis del procedimiento y resultado de la determinación de los bienes relevantes se consigna en documento adjunto (Matriz 4), procediendo en el presente estudio a consignar su resultado final.

Que de conformidad con la guía de CCE, la Entidad Pública procedió a organizar las actividades o descripciones de mayor a menor valor, de conformidad con el presupuesto oficial, y que dentro de las mismas contengan insumo o bien relevante:

1.- Identificamos dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto, para lo cual, ordenamos por ítems las actividades correspondientes a los costos del subtotal de la obra física.

index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
254	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ml	398	540100	214959800
160	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ml	308	540100	166350800
34	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ml	257	540100	138805700
270	juego de mesas con estructura metalica y sillas con espaldar de cafeteria x 6 puestos en acero inoxidable.	und	12	5002760	60033120
47	Acero de refuerzo 60.000 PSI	kg	3883	12842	49865486
173	Acero de refuerzo 60.000 PSI	kg	3883	12842	49865486
26	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	m3	38	1074826	40843388

152	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	m3	38	1066846	40540148
32	Acero de refuerzo 60.000 PSI	kg	2993	12842	38436106
158	Acero de refuerzo 60.000 PSI	kg	2977	12842	38230634
159	Muro en ladrillo a la vista	m2	168	220087	36974616
154	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.20 X 0.25 M	ml	308	118023	36351084
256	Concertina 12 Pulg. incluye alambre de púas e instalación (3 líneas)	ml	398	90481	36011438
33	Muro en ladrillo a la vista	m2	141	219761	30986301
28	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.20 X 0.25 M	ml	257	118387	30425459
162	Concertina 12 Pulg. incluye alambre de púas e instalación (3 líneas)	ml	320	90481	28953920
58	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	m2	167	170195	28422565
184	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	m2	167	169467	28300989
156	Alfajia de 20x7 cm, en concreto de 3.000 P.S.I, Incluye Refuerzo	ml	308	88533	27268164

2. **4.-** Determinamos el ***porcentaje de participación*** de cada bien o insumo usando su ***valor parcial*** divido por el ***valor total***, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION
254	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ml	398	540100	214959800	9.25%

160	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ml	308	540100	166350800	7.15%
34	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ml	257	540100	138805700	5.97%
270	juego de mesas con estructura metalica y sillas con espaldar de cafeteria x 6 puestos en acero inoxidable.	und	12	5002760	60033120	2.58%
47	Acero de refuerzo 60.000 PSI	kg	3883	12842	49865486	2.14%
173	Acero de refuerzo 60.000 PSI	kg	3883	12842	49865486	2.14%
26	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	m3	38	1074826	40843388	1.76%
152	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	m3	38	1066846	40540148	1.74%
32	Acero de refuerzo 60.000 PSI	kg	2993	12842	38436106	1.65%
158	Acero de refuerzo 60.000 PSI	kg	2977	12842	38230634	1.64%
159	Muro en ladrillo a la vista	m2	168	220087	36974616	1.59%
154	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.20 X 0.25 M	ml	308	118023	36351084	1.56%
256	Concertina 12 Pulg. incluye alambre de púas e instalación (3 líneas)	ml	398	90481	36011438	1.55%
33	Muro en ladrillo a la vista	m2	141	219761	30986301	1.33%
28	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.20 X 0.25 M	ml	257	118387	30425459	1.31%

162	Concertina 12 Pulg. incluye alambre de púas e instalación (3 líneas)	ml	320	90481	28953920	1.25%
58	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	m2	167	170195	28422565	1.22%
184	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	m2	167	169467	28300989	1.22%
156	Alfajia de 20x7 cm, en concreto de 3.000 P.S.I, Incluye Refuerzo	ml	308	88533	27268164	1.17%

3. ***5.-*** Determinar el ***porcentaje acumulado*** entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior. Para lo cual, se sugiere, organizar los bienes en una tabla, en orden descendente según su ***porcentaje de participación,*** disponiendo una fila por cada bien, una columna para el nombre o descripción del bien, otra para el ***porcentaje de participación*** y otra en la que se consignará el ***porcentaje acumulado.***

   Al bien o insumo que tiene la mayor participación, es decir, el que ocupa el primer lugar en el listado, le corresponderá como ***porcentaje acumulado*** el valor asignado como ***porcentaje de participación***. Para el segundo bien el ***porcentaje acumulado*** será la suma de su porcentaje de participación con el ***porcentaje acumulado*** asignado al bien que lo antecede en el listado. Del mismo modo, para el tercer bien el ***porcentaje acumulado*** será la suma de su porcentaje de participación con el ***porcentaje acumulado*** calculado para el anterior bien, y así sucesivamente deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula.

$$porcentaje\ acumulado_j = \sum_{j=0}^{i} participacion\ (\%)_i$$

Donde $participacion\ (\%)_i$ son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.

index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
254	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg.,	ml	398	540100	214959800	9.25%	9.25%

	platina de 1*1/8, brazo doble para concertina						
160	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ml	308	540100	166350800	7.15%	16.40%
34	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ml	257	540100	138805700	5.97%	22.37%
270	juego de mesas con estructura metalica y sillas con espaldar de cafeteria x 6 puestos en acero inoxidable.	und	12	5002760	60033120	2.58%	24.95%
47	Acero de refuerzo 60.000 PSI	kg	3883	12842	49865486	2.14%	27.10%
173	Acero de refuerzo 60.000 PSI	kg	3883	12842	49865486	2.14%	29.24%
26	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	m3	38	1074826	40843388	1.76%	31.00%
152	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	m3	38	1066846	40540148	1.74%	32.74%
32	Acero de refuerzo 60.000 PSI	kg	2993	12842	38436106	1.65%	34.39%
158	Acero de refuerzo 60.000 PSI	kg	2977	12842	38230634	1.64%	36.04%
159	Muro en ladrillo a la vista	m2	168	220087	36974616	1.59%	37.63%

154	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.20 X 0.25 M	ml	308	118023	36351084	1.56%	39.19%
256	Concertina 12 Pulg. incluye alambre de púas e instalación (3 líneas)	ml	398	90481	36011438	1.55%	40.74%
33	Muro en ladrillo a la vista	m2	141	219761	30986301	1.33%	42.07%
28	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.20 X 0.25 M	ml	257	118387	30425459	1.31%	43.38%
162	Concertina 12 Pulg. incluye alambre de púas e instalación (3 líneas)	ml	320	90481	28953920	1.25%	44.63%
58	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	m2	167	170195	28422565	1.22%	45.85%
184	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	m2	167	169467	28300989	1.22%	47.07%
156	Alfajia de 20x7 cm, en concreto de 3.000 P.S.I, Incluye Refuerzo	ml	308	88533	27268164	1.17%	48.24%

4. **6.-** Identificamos los bienes o insumos cuyo porcentaje acumulado esté dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo, del cual no se cumple con dicho porcentaje, teniendo en cuenta que el puntaje arrojado fue el siguiente:

index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO	PUNTAJE
254	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ml	398	540100	214959800	9.25%	9.25%	3.84

160	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ml	308	540100	166350800	7.15%	16.40%	2.97
34	Cerramiento en malla eslabonada calibre 12 2"X2", incluye ángulos de soporte de 1 1/4*1 1/4*1/8 Pulg., tubo galvanizado Norma Inc 505-001 2 Pulg., platina de 1*1/8, brazo doble para concertina	ml	257	540100	138805700	5.97%	22.37%	2.48
270	juego de mesas con estructura metalica y sillas con espaldar de cafeteria x 6 puestos en acero inoxidable.	und	12	5002760	60033120	2.58%	24.95%	1.07
47	Acero de refuerzo 60.000 PSI	kg	3883	12842	49865486	2.14%	27.10%	0.89
173	Acero de refuerzo 60.000 PSI	kg	3883	12842	49865486	2.14%	29.24%	0.89
26	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	m3	38	1074826	40843388	1.76%	31.00%	0.73
152	Concreto Ciclopeo de 3000 Psi	m3	38	1066846	40540148	1.74%	32.74%	0.72
32	Acero de refuerzo 60.000 PSI	kg	2993	12842	38436106	1.65%	34.39%	0.68
158	Acero de refuerzo 60.000 PSI	kg	2977	12842	38230634	1.64%	36.04%	0.68
159	Muro en ladrillo a la vista	m2	168	220087	36974616	1.59%	37.63%	0.66
154	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.20 X 0.25 M	ml	308	118023	36351084	1.56%	39.19%	0.65
256	Concertina 12 Pulg. incluye alambre de púas e instalación (3 líneas)	ml	398	90481	36011438	1.55%	40.74%	0.64
33	Muro en ladrillo a la vista	m2	141	219761	30986301	1.33%	42.07%	0.55
28	Viga de Cimentacion en Concreto 3000 Psi de 0.20 X 0.25 M	ml	257	118387	30425459	1.31%	43.38%	0.54
162	Concertina 12 Pulg. incluye alambre de púas e instalación (3 líneas)	ml	320	90481	28953920	1.25%	44.63%	0.52

58	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	m2	167	170195	28422565	1.22%	45.85%	0.51
184	Antepiso en concreto de 3000 PSI E=0.10M (incluye malla electrosoldada)	m2	167	169467	28300989	1.22%	47.07%	0.51
156	Alfajia de 20x7 cm, en concreto de 3.000 P.S.I, Incluye Refuerzo	ml	308	88533	27268164	1.17%	48.24%	0.49

5. Por consiguiente, dado que el bien relevante No EXISTEN Bienes Nacionales relevantes en el presente proceso, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a los Proponentes que se comprometan a vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el [la Entidad Estatal incluirá el porcentaje definido en el numeral 4.3.1 del documento base] del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

10. FOMENTO A LA EJECUCION DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE LA POBLACION DE POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL. (DESARROLLO DEL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

La Secretaria de Educación Departamental, en cumplimiento de lo citado en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, procede a realizar un análisis de oportunidad y conveniencia de que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetas de especial protección constitucional.

Al respecto, y en atención a la necesidad que se pretende satisfacer, y dado que las actividades objeto del contrato requieren también mano de obra no calificada se considera oportuno exigir al contratista la prestación de servicios a través de estos grupos poblacionales.

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Con el presente estudio se demuestra que la Gobernación de Arauca requiere adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de" **LICITACION PUBLICA"** con la que se pretende cubrir una necesidad de la comunidad, las cuales se encuentran dentro del marco del Plan de Desarrollo 2024–2027.

De igual manera el desarrollo del presente estudio deja clara la conveniencia, así como la oportunidad de la ejecución del proceso contractual en las condiciones analizadas particularmente en cada uno de

sus numerales. Consiguientemente, por ser viable y además porque se cuenta con un presupuesto asignado para ello, se recomienda llevar a cabo la contratación objeto del presente estudio previo.

ARIEL PEDRAZA PINZÓN
Secretaria de Educación Departamental

Proyecto y Revisó: **Seedore Daniel Sanchez Navarro**
Secretaria de Educación Departamental

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5