ESTUDIOS PREVIOS
Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1)

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se procede a realizar el estudio previo del proceso contractual que se espera adelantar para satisfacer la necesidad que demanda el ente territorial, de conformidad con lo establecido en el decreto 1082 de 2015.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL	
1.1. FECHA DE ELABORACIÓN	**07 DE OCTUBRE 2026**
1.2. RESPONSABLES	**FABIO ANÍBAL BERNAL LÓPEZ**
1.3. CARGO FUNCIONARIO	**JEFE OFICINA DE INFRAESTRUCTURA**
1.4. MODALIDAD DE SELECCIÓN	**LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA**
1.5. TIPO DE CONTRATO	**CONTRATO DE OBRA**
1.6. OBJETO	
CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE BÁSICA PRIMARIA DE LA I.E.D. JOSE GREGORIO SALAS UBICADA EN LA VEREDA POTRERO LARGO DEL MUNICIPIO DE GUATAVITA, CUNDINAMARCA - CONVENIO ICCU-1444-2025	
En Guatavita, Cundinamarca, en cumplimiento de los Artículos 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 **"POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL"** y que desarrolla lo previsto en los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993. Presentó el estudio de oportunidad y conveniencia del proyecto en referencia para adelantar la contratación para la **CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE BÁSICA PRIMARIA DE LA I.E.D. JOSE GREGORIO SALAS UBICADA EN LA VEREDA POTRERO LARGO DEL MUNICIPIO DE GUATAVITA, CUNDINAMARCA - CONVENIO ICCU-1444-2025.**	
2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN	
El Municipio de Guatavita, Cundinamarca, en cumplimiento de sus fines constitucionales y legales y en el marco de las acciones orientadas al mejoramiento de las condiciones de acceso, permanencia y calidad del servicio educativo, ha identificado la necesidad de fortalecer la infraestructura física de la Institución Educativa Departamental José Gregorio Salas, ubicada en la vereda Potrero Largo, mediante la construcción de nuevos ambientes educativos, recreativos y complementarios que permitan atender adecuadamente a la población estudiantil. La necesidad se encuentra sustentada en las condiciones actuales de la infraestructura educativa existente. De acuerdo con el documento de formulación del proyecto, la sede de la I.E.D. José Gregorio Salas ubicada en la vereda Potrero Largo atiende aproximadamente 272 estudiantes, desde preescolar hasta grado once, y dispone actualmente de doce (12) aulas, además de espacios complementarios como salón de informática, biblioteca, restaurante escolar, unidades sanitarias y campo deportivo. La infraestructura existente fue construida progresivamente desde las décadas de 1960 y 1970, con posteriores ampliaciones para atender el crecimiento y evolución de la oferta educativa. Actualmente presenta limitaciones asociadas con su capacidad física, antigüedad, condiciones de accesibilidad, iluminación, ventilación, funcionalidad y adecuación de los espacios para el desarrollo de las actividades académicas y pedagógicas. El diagnóstico técnico señala, además, que la planta física disponible resulta insuficiente para atender adecuadamente a la población estudiantil. Esta situación se evidencia especialmente en los niveles de básica primaria. El diagnóstico realizado en las instalaciones identificó que algunos espacios son utilizados simultáneamente por dos grados; entre ellos, preescolar y primero, segundo y tercero, y cuarto y quinto, generándose concentración de estudiantes en un mismo ambiente y dificultades para desarrollar de manera independiente las actividades académicas correspondientes a cada curso.	

De igual manera, las condiciones actuales de la infraestructura presentan deficiencias frente a los requerimientos de los ambientes escolares en aspectos relacionados con áreas disponibles, iluminación, ventilación, accesibilidad, seguridad y funcionalidad. El documento técnico del proyecto establece que estas condiciones no corresponden plenamente con los lineamientos de la NTC 4595 – Planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares y con los lineamientos de infraestructura educativa aplicables, circunstancia que limita la implementación de estrategias de educación inclusiva, actividades deportivas y actividades extracurriculares necesarias para la formación integral de los estudiantes.

La problemática adquiere especial relevancia por tratarse de infraestructura destinada a la prestación del servicio educativo en el sector rural. El diagnóstico municipal evidencia diferencias entre las condiciones educativas de la población urbana y rural y reconoce la necesidad de fortalecer las condiciones que permitan garantizar el acceso y permanencia de la población rural en el sistema educativo.

En consecuencia, resulta necesario intervenir integralmente la infraestructura de la sede, mediante la ejecución de las obras previstas en el proyecto, las cuales comprenden la construcción de los bloques destinados a básica primaria, el polideportivo y la plazoleta central, junto con las obras arquitectónicas, estructurales, hidrosanitarias, eléctricas, de urbanismo y demás actividades complementarias contempladas en los estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas y presupuesto que integran el proyecto.

La intervención permitirá disponer de espacios independientes y adecuados para el desarrollo de las actividades académicas de básica primaria, así como de infraestructura destinada a las actividades deportivas, recreativas, culturales y de integración de la comunidad educativa. La plazoleta central y las demás áreas exteriores previstas permitirán, a su vez, articular funcionalmente los diferentes componentes de la institución, mejorar la circulación y generar espacios colectivos adecuados para el encuentro y desarrollo de actividades escolares.

La ejecución del proyecto guarda correspondencia con los instrumentos de planeación territorial. En el Plan de Desarrollo Municipal "Guatavita Unida, un destino único 2024-2027", dentro de la línea estratégica "Guatavita con capacidades", se contempla como meta aumentar la cobertura neta en educación y, específicamente, construir una (1) sede educativa. Asimismo, el proyecto se articula con el Plan Departamental de Desarrollo, que contempla dentro de sus metas la construcción de nueva infraestructura educativa.

El proyecto fue estructurado en fase de factibilidad y registrado dentro del sector Educación, bajo el producto 2201051 – Infraestructura educativa construida, teniendo como objetivo contar con infraestructura educativa suficiente, segura y funcional para las instituciones educativas del municipio de Guatavita.

Para materializar esta iniciativa y garantizar la disponibilidad de los recursos necesarios para su ejecución, el Municipio de Guatavita y el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU celebraron el Convenio ICCU-1444-2025, en cuyo marco se adelanta el proyecto objeto del presente proceso contractual.

En virtud de lo anterior, el Municipio de Guatavita requiere adelantar un proceso de Licitación Pública para la contratación de obra pública, cuyo objeto será:

"CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE BÁSICA PRIMARIA DE LA I.E.D. JOSÉ GREGORIO SALAS UBICADA EN LA VEREDA POTRERO LARGO DEL MUNICIPIO DE GUATAVITA, CUNDINAMARCA – CONVENIO ICCU-1444-2025".

La contratación se justifica en la necesidad de ejecutar las obras previstas en los estudios y diseños definitivos del proyecto, con el propósito de ampliar y mejorar la infraestructura educativa disponible, superar las limitaciones físicas y funcionales actualmente identificadas y proporcionar a los estudiantes, docentes y demás integrantes de la comunidad educativa ambientes seguros, accesibles, funcionales

e inclusivos, adecuados para el desarrollo de las actividades académicas, deportivas, recreativas y de integración escolar.

De esta manera, la ejecución del contrato constituye el mecanismo mediante el cual el Municipio dará cumplimiento a las obligaciones y objetivos asociados al Convenio ICCU-1444-2025, materializará la inversión pública destinada al fortalecimiento de la infraestructura educativa y contribuirá al mejoramiento de las condiciones de prestación del servicio educativo en la vereda Potrero Largo y, en general, en el municipio de Guatavita.

Adicionalmente, dentro del alcance del proceso se contempla la elaboración y/o complementación de los estudios y diseños a Fase 3, de conformidad con el alcance técnico establecido por la Entidad, actividad necesaria para contar con el nivel de detalle requerido para la correcta ejecución de las obras. Este componente deberá desarrollarse por el contratista de obra, ser objeto de revisión y aprobación por parte de la INTERVENTORÍA y articularse con los estudios, diseños y documentos técnicos existentes del proyecto, sin perjuicio de las responsabilidades que correspondan a los profesionales que los elaboren, revisen y suscriban.

Por lo tanto, es viable, conveniente y oportuno adelantar el proceso de contratación respectivo, con el ánimo de cumplir los objetivos, y así suplir las necesidades de la población, igualmente esta contratación se encuentra contemplada dentro del Plan de Adquisiciones para la actual vigencia, donde resulta imprescindible dar cumplimiento a la necesidad presentada, por las razones anteriormente expuestas.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección y al contrato que de él se derive, será el previsto en este pliego de condiciones, en las disposiciones pertinentes de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y los Decretos reglamentarios, en especial el Decreto 1082 de 2015. En lo que no se encuentra particularmente regulado, se aplicarán las normas comerciales y civiles vigentes.

Este proceso de selección se tramitará por la modalidad de Licitación Pública soportada en los fundamentos jurídicos que a continuación se relacionan:

De conformidad con lo estipulado en el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de Licitación Pública, con las excepciones que consagra la norma.

Sin perjuicio de las reglas generales aplicables a las modalidades de selección señaladas en el Decreto 1082 de 2015, el procedimiento para la Licitación Pública será el indicado en dicho Decreto.

4. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR	**CONTRATO DE OBRA PÚBLICA**
5. Código UNSPSC	

Códigos	servicios y/o producto
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72152600	Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal
72152900	Servicios de montaje de acero estructural
72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72154000	Servicios de edificios especializados y comercios

5.1. PLAN DE COMPRAS	Se encuentra en el PAA.

6. ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR	
OBJETO	**"CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE BÁSICA PRIMARIA DE LA I.E.D. JOSÉ GREGORIO SALAS UBICADA EN LA VEREDA POTRERO LARGO DEL MUNICIPIO DE GUATAVITA, CUNDINAMARCA – CONVENIO ICCU-1444-2025"**

6.1. ESPECIFICACIONES TECNICAS

"CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE BÁSICA PRIMARIA DE LA I.E.D. JOSÉ GREGORIO SALAS UBICADA EN LA VEREDA POTRERO LARGO DEL MUNICIPIO DE GUATAVITA, CUNDINAMARCA – CONVENIO ICCU-1444-2025", para lo cual se describe y detallan cada uno de los ítems a contratar, así:

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	BLOQUES				
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES Y LOCATIVAS**				$30.396.825,69
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE CIMIENTO CON ELEMENTOS DE PRECISION (AREA TOTAL DEL PROYECTO)	M2	943,52	$19.029,64	$17.954.845,93
1,2	CAMPAMENTO 18M2	UND	1,00	$4.094.499,43	$4.094.499,43
1,3	RED HIDRAULICA PROVISIONAL L/50 m	UND	1,00	$3.107.268,36	$3.107.268,36
1,4	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UND	1,00	$5.240.211,97	$5.240.211,97
2	**EXCAVACIONES Y RELLENO MOVIMIENTO DE TIERRA**				$23.083.660,80
2,1	EXCAVACIÓN VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	500,00	$28.196,00	$14.098.000,00
2,2	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	65,58	$62.778,66	$4.117.024,52
2,3	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	301,46	$16.150,19	$4.868.636,28
3	**CIMENTACIÓN**				$113.891.835,80
3,1	BASE EN CONCRETO POBRE 1500 PSI	M3	3,42	$573.339,06	$1.960.819,59
3,2	ZAPATA EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	M3	20,43	$1.169.465,01	$23.892.170,15
3,3	VIGA CIMENTACION CONCRETO 21 MPA (3000 PSI)	M3	45,15	$1.248.165,10	$56.354.654,27
3,4	RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	235,88	$134.323,35	$31.684.191,80
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				$782.830.345,69
4,1	COLUMNA CONCRETO 21 Mpa (3000 PSI)	M3	26,71	$1.620.775,24	$43.290.906,66
4,2	PLACA DE CONTRAPISO E:0.10 M EN CONCRETO DE 21 Mpa (3000 PSI)	M2	877,52	$115.604,93	$101.445.638,17
4,3	DILATACIÓN PLACA CONTRAPISO JUNTAS NO MAYORES A 1 CM (INCLUYE SELLADO)	M2	877,52	$48.547,66	$42.601.542,60
4,4	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	25.332,90	$11.234,51	$284.602.718,38
4,5	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	2.361,79	$14.838,81	$35.046.153,07

4,6	ENTREPISO CASETÓN CON VIGAS DE 21 Mpa (3000 PSI), H=0.40 M (SIN REFUERZO)	M2	310,80	$310.178,61	$96.403.511,99
4,7	ESTRUCTURA EN PERFILES LÁMINA DELGADA (LÁMINA CR), PARA POLIDEPORTIVO, INCLUYE:CORREAS, CONTRAVIENTOS, TENSORES, COLUMNAS, VIGAS DE AMARRE, ANCLAJES, TORNILLERÍA, PINTURA Y PLATINERÍA. CONTEMPLA TAMBIÉN: FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTAJE	KG	5.960,03	$30.107,21	$179.439.874,82
5	**MAMPOSTERIA**				**$371.713.704,80**
5,1	**MUROS EN MAMPOSTERIAS BLOQUES DE ARCILLA O DE CUALQUIER TIPO Y SUS CONFINAMIENTOS**				$371.713.704,80
5.1.1	COLUMNETAS Y VIGUETAS DE CONFINAMIENTO	ML	1.562,16	$84.705,04	$132.322.825,29
5.1.2	LADRILLO PRENSADO LIVIANO COLOR ARENA 24.5 X12 X06	M2	1.055,16	$188.447,70	$198.842.475,13
5.1.3	ENCHAPES LADRILLO PRENSADO	M2	84,15	$197.881,39	$16.651.718,97
5.1.4	ANCLAJE 1/2" L=50CM	UND	698,00	$32.253,83	$22.513.173,34
5.1.5	MESON EN CONCRETO 2500 PSI, E=0.1M (INC. REFUERZO)	M2	6,96	$198.780,47	$1.383.512,07
6	**ACABADOS DE MUROS**				$133.826.134,43
6,1	**PAÑETES**				$4.819.101,50
6.1.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	105,23	$45.795,89	$4.819.101,50
6,2	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**				$13.068.960,81
6.2.1	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2	105,23	$118.242,32	$12.442.639,33
6.2.2	GRANITO PULIDO MESONES LAVAMANOS - B = 40 cm.	ML	4,80	$130.483,64	$626.321,47
6,3	**FACHADAS**				$115.938.072,12
6.3.1	PERFIL TUBULAR CUADRADO METÁLICO 40X40 CAL 24 COLORES GRIS -NEGRO	ML	227,60	$239.624,77	$54.538.597,65
6.3.2	PANEL CUADRADO CON RECUBRIMIENTO EN LAMINA DE FIBROCEMENTO, PINTURA EXTERIOR DE COLOR	ML	227,60	$269.769,22	$61.399.474,47
7	**CUBIERTAS**				$122.896.291,06
7,1	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=30	ML	253,62	$51.897,93	$13.162.353,01
7,2	AFINADO CUBIERTAS PLANAS EN MORTERO 1:4 E=0.03M	M2	344,57	$57.365,56	$19.766.451,01
7,3	TEJA TERMOACÚSTICA	M2	639,03	$102.003,02	$65.182.989,87
7,4	MEDIACAÑA EN MORTERO H 10CMS	ML	253,09	$33.638,36	$8.513.532,53
7,5	DOMO TERMOFORMADO PARA CUBIERTA 60X60	M2	24,00	$677.956,86	$16.270.964,64
8	**DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS**				$34.552.620,62
8,1	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 2000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	UN	4,00	$3.364.647,30	$13.458.589,20
8,2	RED SANITARIA PVC-S 4"	ML	76,00	$97.864,06	$7.437.668,56
8,3	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	M3	38,00	$161.986,02	$6.155.468,76

8,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	228,00	$16.424,17	$3.744.710,76
8,5	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	38,00	$98.846,93	$3.756.183,34
9	**PISOS Y ACABADOS**				$107.060.831,70
9,1	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	M2	56,86	$54.861,17	$3.119.406,13
9,2	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MARMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO. INCLUYE ALISTADO	M2	533,80	$152.080,18	$81.180.400,08
9,3	CERÁMICA PISO TRÁFICO 5, CALIDAD PRIMERA	M2	56,86	$131.286,96	$7.464.976,55
9,4	BORDE DUCHAS CERAMICA H:20 EGEO O SIMILAR	ML	2,00	$49.535,85	$99.071,70
9,5	GUARDAESCOBA GRANO MÁRMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO	ML	590,19	$24.833,76	$14.656.636,81
9,6	POCETA ASEO	UND	1,00	$540.340,43	$540.340,43
10	**INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y APARATOS**				$80.946.201,01
10,1	**REDES DE AGUA FRIA PVC-P**				$6.666.107,78
10.1.1	TUBERIA PVC-P 1/2"	ML	23,98	$18.126,57	$434.675,15
10.1.2	TUBERIA PVC-P 3/4"	ML	26,89	$22.433,11	$603.226,33
10.1.3	TUBERIA PVC-P 1"	ML	24,69	$29.726,83	$733.955,43
10.1.4	TUBERIA PVC-P 1,1/4"	ML	30,87	$35.512,33	$1.096.265,63
10.1.5	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F.SANITARIO)	UND	7,00	$140.666,12	$984.662,84
10.1.6	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F. LAVAMANOS)	UND	13,00	$140.666,12	$1.828.659,56
10.1.7	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F. LLAVE DE MANGUERA)	UND	5,00	$140.666,12	$703.330,60
10.1.8	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F ORINAL)	UND	2,00	$140.666,12	$281.332,24
10,2	**VALVULAS**				$3.061.153,27
10.2.1	REGISTRO DE BOLA TIPO PESADA 1/2	UND	5,00	$88.492,88	$442.464,40
10.2.2	REGISTRO DE BOLA TIPO PESADA 3/4	UND	1,00	$110.479,11	$110.479,11
10.2.3	REGISTRO DE BOLA TIPO PESADA 1	UND	5,00	$158.014,64	$790.073,20
10.2.4	CHEQUE CORTINA 1"	UND	1,00	$266.938,98	$266.938,98
10.2.5	VALVULA FLOTADOR BRONCE 1/2" CON BOLA COBRE	UND	1,00	$204.613,85	$204.613,85
10.2.6	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UND	1,00	$1.246.583,73	$1.246.583,73
10,3	**SALIDAS SANITARIAS**				$7.188.550,25
10.3.1	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4 (SALIDA SANITARIOS)	UND	7,00	$191.222,08	$1.338.554,56
10.3.2	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2 (SALIDA SANITARIA LAVAMANOS)	UND	13,00	$148.328,25	$1.928.267,25
10.3.3	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2 (SALIDA SANITARIA ORINAL)	UND	2,00	$148.328,25	$296.656,50

10.3.4	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2 (PUNTO POCETA ASEO (LLAVE MANG.) 2)	UND	2,00	$148.328,25	$296.656,50
10.3.5	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2 (SALIDA INSPECCION 2)	UND	9,00	$148.328,25	$1.334.954,25
10.3.6	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4 (SIFON DE PISO 4)	UND	4,00	$191.222,08	$764.888,32
10.3.7	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3 (SIFON DE PISO 3)	UND	6,00	$180.040,77	$1.080.244,62
10.3.8	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2 (SIFON DE PISO 2)	UND	1,00	$148.328,25	$148.328,25
10,4	**RED DESAGÜES DE AGUAS RESIDUALES**				$35.244.521,41
10.4.1	RED SANITARIA PVC-S 2 RED DESAGÜES DE AGUAS RESIDUALES	ML	16,61	$52.811,64	$877.201,34
10.4.2	RED SANITARIA PVC-S 3 RED DESAGÜES DE AGUAS RESIDUALES	ML	9,32	$72.345,35	$674.258,66
10.4.3	RED SANITARIA PVC-S 4 RED DESAGÜES DE AGUAS RESIDUALES	ML	111,52	$97.864,06	$10.913.799,97
10.4.4	RED SANITARIA PVC-S 6 RED DESAGÜES DE AGUAS RESIDUALES	ML	66,52	$176.448,44	$11.737.350,23
10.4.5	REVENTILACIÓN 2 RED DESAGÜES DE AGUAS RESIDUALES	ML	14,28	$37.434,18	$534.560,09
10.4.6	REVENTILACIÓN 3 RED DESAGÜES DE AGUAS RESIDUALES	ML	20,64	$46.949,00	$969.027,36
10.4.7	TRAGANTE EN ALUMINIO DE 5 x 4	UND	15,00	$85.101,38	$1.276.520,70
10.4.8	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2	UND	1,00	$22.772,26	$22.772,26
10.4.9	REJILLAS PLASTICAS TRAGANTE SOSCO 4" X 3"	UND	6,00	$30.208,29	$181.249,74
10.4.10	ABRAZADERAS 4	UND	30,00	$40.368,16	$1.211.044,80
10.4.11	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60	UND	13,00	$526.672,02	$6.846.736,26
10,5	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				$28.785.868,30
10.5.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYERETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) (EXCAVACIÓN PARA TUBERIAS)	M3	100,00	$98.846,93	$9.884.693,00
10.5.2	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320) (RED HIDROSANITARIA)	M3	70,00	$246.945,09	$17.286.156,30
10.5.3	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM (INCLUYE CARGUE (ACOPIO EN LA OBRA)	M3	100,00	$16.150,19	$1.615.019,00
11	**COCINA**				**$1.442.299,88**
11,1	**APARATOS**				$1.442.299,88
11.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS DE SOBREPONER EN ACERO INOXIDABLE 120 X 60 cm (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UN	2,00	$721.149,94	$1.442.299,88
12	**SISTEMA DE EXTINCION DE INCENDIO**				$28.531.484,85
12,1	**RED DE INCENDIO**				$28.531.484,85
12.1.1	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 2-1/2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	10,72	$177.109,45	$1.898.613,30

12.1.2	TUBERÍA ACERO NEGRO RANURADA 2" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	3,03	$137.400,97	$416.324,94
12.1.3	TUBERÍA A.C RANURADA SCH 10 INCLUYE ACCESORIOS 1-½	ML	64,28	$86.211,93	$5.541.702,86
12.1.4	TUBERÍA A.C ROSCADA SCH 40 INCLUYE ACCESORIOS 1-1/4	ML	30,93	$63.656,46	$1.968.894,31
12.1.5	TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 1 SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)	ML	14,21	$78.847,72	$1.120.426,10
12.1.6	CHEQUE CORTINA 2 " UL/FM	UND	1,00	$595.499,52	$595.499,52
12.1.7	VÁLVULA DE TOMA Y EXPULSIÓN DE AIRE 1"	UND	1,00	$598.291,19	$598.291,19
12.1.8	SENSOR DE FLUJO TIPO PALETA UL/FM 2"	UND	2,00	$1.458.595,04	$2.917.190,08
12.1.9	MANOMETROS GLICERINA	UND	1,00	$188.333,32	$188.333,32
12.1.10	VALVULA VASTAGO ASCENDENTE OS&Y 2	UND	1,00	$1.379.639,59	$1.379.639,59
12.1.11	ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2 K=5.6 PENDIENTE UL-FM	UND	22,00	$79.814,63	$1.755.921,86
12.1.12	PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2"	UND	22,00	$129.080,49	$2.839.770,78
12.1.13	GABINETE TIPO I	UND	3,00	$1.503.256,44	$4.509.769,32
12.1.14	VALVULA ANGULAR DE 11/2" CERTIFICADA	UND	1,00	$544.891,69	$544.891,69
12.1.15	VALVULA BOLA TIPO PESADA 1	UND	3,00	$141.880,41	$425.641,23
12.1.16	TUBO PVC.P DRENAJE S.CONTROL INCLUYE ACCESOR. 1"	ML	6,00	$29.726,83	$178.360,98
12.1.17	ABRAZADERA TIPO HORQUIILLA 2,1/2	UND	10,00	$40.261,76	$402.617,60
12.1.18	ABRAZADERA TIPO HORQUIILLA 2	UND	2,00	$31.356,08	$62.712,16
12.1.19	ABRAZADERA TIPO HORQUIILLA 1,1/2	UND	17,00	$32.733,96	$556.477,32
12.1.20	ABRAZADERA TIPO HORQUIILLA 1,1/4	UND	10,00	$31.892,07	$318.920,70
12.1.21	ABRAZADERA TIPO HORQUIILLA 1	UND	10,00	$31.148,60	$311.486,00
13	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES**				$219.810.164,72
13,1	**SALIDAS DE ALUMBRADO Y TOMAS**				$52.775.715,37
13.1.1	SALIDA LÁMPARA TOMA EMT COMPLETA - LED PANEL PRO SQ 36 W	UND	72,00	$135.056,18	$9.724.044,96
13.1.2	SALIDA LÁMPARA TOMA EMT COMPLETA - LED LINEAL MINICONTINUUM 1.2 M	UND	41,00	$135.056,18	$5.537.303,38
13.1.3	SALIDA LÁMPARA TOMA EMT COMPLETA - LED HERMÉTICA 18 W	UND	2,00	$135.056,18	$270.112,36
13.1.4	Salidas de Reflector 50W (sin lámpara)	UND	17,00	$179.768,12	$3.056.058,04
13.1.5	Salidas de Luminaria LED de emergencia Aplique P26848 (sin lámpara)	UND	33,00	$179.768,12	$5.932.347,96
13.1.6	Salidas de Interruptor sencillo	UND	4,00	$164.592,82	$658.371,28
13.1.7	Salidas de Interruptor triple	UND	10,00	$188.180,37	$1.881.803,70
13.1.8	Salidas de Sensor 360°	UND	6,00	$515.098,36	$3.090.590,16
13.1.9	Toma monofásica doble con polo a tierra con tierra aislada para corriente regulada en muro o canaleta	UND	11,00	$294.411,46	$3.238.526,06

13.1.10	Toma monofásica doble con polo a tierra en muro o canaleta	UND	44,00	$342.396,53	$15.065.447,32
13.1.11	Toma monofásica doble con polo a tierra en muro, tipo GFCI	UND	5,00	$288.930,53	$1.444.652,65
13.1.12	Caja de paso metalica 15x15x15 cm	UND	41,00	$70.157,50	$2.876.457,50
13,2	**ACOMETIDAS Y TABLEROS**				$22.029.488,01
13.2.1	TUBERÍA PVC CONDUIT 1 1/2"	ML	40,00	$26.171,74	$1.046.869,60
13.2.2	TUBERÍA PVC CONDUIT 3/4"	ML	4,00	$9.472,26	$37.889,04
13.2.3	Tendido de tubería conduit IMC 1 ø 1 1/2" sobrepuesta(Conexión a la red aérea). (En el valor unitario se debe incluir el costo de soportes, cajas de paso, curvas, elementos de relleno de canalización y demás elementos fungibles)	ML	3,00	$262.283,98	$786.851,94
13.2.4	Tendido de conductores Cu-THHN 90°C AWG con bajo contenido de halógenos 1x2+1x2+1x8t	ML	10,00	$116.789,96	$1.167.899,60
13.2.5	Tendido de conductores Cu-THHN 90°C AWG con bajo contenido de halógenos 1x2+1x2	ML	30,00	$104.987,54	$3.149.626,20
13.2.6	Tendido de conductores Cu-THHN 90°C AWG con bajo contenido de halógenos 1x10+1x10+1x10t	ML	4,00	$46.185,58	$184.742,32
13.2.7	Tendido de conductores Cu-THHN 90°C AWG con bajo contenido de halógenos Conductor de Cobre desnudo 8AWG	ML	3,00	$21.093,80	$63.281,40
13.2.8	TABLERO PARCIALES 18 CIRCUITOS (Incluye tacos de 30A)	UND	1,00	$1.100.031,03	$1.100.031,03
13.2.9	Tablero de automáticos monofásico de 6 circuitos con puerta y chapa, sin espacio para totalizador	UND	1,00	$270.173,54	$270.173,54
13.2.10	Suministro e instalación de los siguiente interruptores automáticos termomagnéticos enchufables 240 V, 10kA 1x20A	UND	12,00	$52.854,20	$634.250,40
13.2.11	Suministro e instalación de los siguiente interruptores automáticos termomagnéticos enchufables 240 V, 10kA 1x30A	UND	3,00	$45.573,78	$136.721,34
13.2.12	Suministro e Instalación de tuberia EMT de 1/2"	ML	263,34	$28.551,11	$7.518.649,31
13.2.13	Suministro e instalción de cable trenzado 3x12 desde tablero de circuitos a primera salida de toma corriente y/o luminaria	ML	293,34	$20.223,98	$5.932.502,29
13,3	**CÁMARAS DE INSPECCIÓN ELECTRICAS**				$4.522.000,00
13.3.1	Cámara para red subterránea 0.6x0.6x1.0m según norma del operador de red local (CS 274)	UND	2,00	$2.261.000,00	$4.522.000,00
13,4	**MEDICIÓN DE ENERGÍA EN B.T.**				$2.231.818,47
13.4.1	Medidor de energía activa, tarifa sencilla 10(100)A, 120V	UND	1,00	$1.897.957,88	$1.897.957,88
13.4.2	Caja para medidor monofásico con puerta plana. Norma ENEL AE301	UND	1,00	$237.252,05	$237.252,05
13.4.3	Interruptor de corte 1x70A	UND	1,00	$96.608,54	$96.608,54
13,5	**LÁMPARAS Y LUMINARIAS**				$60.715.493,51

13.5.1	Luminaria LED PANEL PRO SQ 36 W P29580 (Incluye luminaria, zócalos, tubos, balastos, alambres para conexión, instalación y elementos de fijación)	UND	72,00	$295.669,64	$21.288.214,08
13.5.2	Luminaria LED LINEAL MINICONTINUUM 1.2 M P40349 (sin aparato) (Incluye luminaria, zócalos, tubos, balastos, alambres para conexión, instalación y elementos de fijación)	UND	41,00	$616.033,39	$25.257.368,99
13.5.3	Luminaria LED HERMÉTICA 18 W P25607 (sin aparato) (Incluye luminaria, zócalos, tubos, balastos, alambres para conexión, instalación y elementos de fijación)	UND	2,00	$278.722,78	$557.445,56
13.5.4	Reflector 50W (Incluye luminaria, zócalos, tubos, balastos, alambres para conexión, instalación y elementos de fijación)	UND	17,00	$468.927,41	$7.971.765,97
13.5.5	Luminaria LED de emergencia Aplique P26848 (Incluye luminaria, zócalos, tubos, balastos, alambres para conexión, instalación y elementos de fijación)	UND	33,00	$170.930,27	$5.640.698,91
13,6	**VOZ Y DATOS**				$6.564.447,38
13.6.1	**SUBSISTEMA HORIZONTAL**				$6.564.447,38
13.6.1.1	Certificación de punto lógico sencillo	UND	4,00	$46.550,00	$186.200,00
13.6.1.2	TUBERÍA PVC CONDUIT 3/4"	ML	6,99	$9.472,26	$66.211,10
13.6.1.3	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 3/4"	ML	49,34	$54.295,92	$2.678.960,69
13.6.1.4	Cable UTP CAT 6	ML	125,37	$11.829,02	$1.483.004,24
13.6.1.5	Suministro e instalación de Faceplate incluye JACK RJ-45, caja, elementos de fijación y marcación	UND	4,00	$484.904,70	$1.939.618,80
13.6.1.6	Suministro e instalación de Caja de paso metalica 15x15x15 cm para sistema de datos	UND	3,00	$70.150,85	$210.452,55
13,7	**SUBSISTEMA CUARTO DE CABLEADO**				$7.749.343,42
13.7.1	Rack aluminio 19"	UND	1,00	$863.376,15	$863.376,15
13.7.2	Organizador Horizontal	UND	1,00	$105.540,82	$105.540,82
13.7.3	Multitoma eléctrica horizontal 20A	UND	1,00	$291.722,20	$291.722,20
13.7.4	Patch Panel 12 puertos, INCLUYE JACK RJ45	UND	1,00	$324.637,04	$324.637,04
13.7.5	Patch cord datos 1,5 m	UND	4,00	$50.603,84	$202.415,36
13.7.6	SUMINISTRO, MONTAJE Y PROGRAMACIÓN DE SWITCH DE 12 PUERTOS X 10/100/1000 (RJ-45) PUERTOS,POE, 4 X 1000X SFP, CAPA 3, DETECCIÓN AUTOMÁTICA, MINIGIBIT PARA RESPECTIVA CONEXIÓN A FIBRA, 2 RANURAS DE MÓDULO DE AMPLIACIÓN DE PUERTO. INCLUYE ELEMENTOS DE CONEXIÓN, MONTAJE, INSTALACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$591.218,25	$591.218,25

13.7.7	SUMINISTRO Y TENDIDO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO, OM3, 50/150 µM, 12 HILOS TIPO INDOOR, TIPO LSZH, PARA CONFORMACIÓN DE BACKBONE DE ENLACE DE CONEXIÓN ENTRE RACK PRINCIPAL Y RACKS SATÉLITES DE CUARTOS TÉCNICOS DE COMUNICACIONES VOZ Y DATOS SUBSISTEMA HORIZONTAL	ML	50,00	$33.013,26	$1.650.663,00
13.7.8	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE BANDEJA DE FIBRA. INCLUYE ENFRENTADOR DE CONEXIÓN, CONECTORES DE FIBRA LC, PONCHADO DE FIBRA, MARQUILLAS DE IDENTIFICACIÓN, DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN DE LA FIBRA ÓPTICA RED DE DATOS VOZ Y DATOS SUBSISTEMA HORIZONTAL	UND	1,00	$941.179,82	$941.179,82
13.7.9	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE PATCHCORD DE FIBRA LC-LC, 50/150 µM, TIPO LSZH, DE 3 METROS, PARA ENLACE DE CONEXIÓN ENTRE BANDEJA DE FIBRA Y EQUIPOS ACTIVOS. INCLUYE MARQUILLA DE IDENTIFICACIÓN	UND	2,00	$105.712,39	$211.424,78
13.7.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 1ø3" PARA CANALIZACIÓN DE FIBRA OPTICA	ML	30,00	$85.572,20	$2.567.166,00
13,8	**SISTEMA DE ALIMENTACION ININTERRUMPIDA**				$9.318.222,06
13.8.1	Suministro e instalación de UPS monofasica de 2 KVA	UND	1,00	$3.295.423,46	$3.295.423,46
13.8.2	Tablero de transferencia automática (con certificación RETIE) para UPS(30A-AC3), con arranque automático y protecciones requeridas, con las siguientes características: Una transferencia automática de 1x30 A (AC3) a base de contactores	UND	1,00	$5.842.769,80	$5.842.769,80
13.8.3	Suministro e instalacion de acometida electrica para alimentacion de UPS y transferencia con encuachetado 3x10 (solo cableado)	ML	5,00	$36.005,76	$180.028,80
13,9	**SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**				$9.022.340,95
13.9.1	LÍNEA A TIERRA TABLERO GENERAL (VARILLA COOPER WELL)	UND	7,00	$544.640,32	$3.812.482,24
13.9.2	Caja de paso para equipotencialidad, de 50x50x15 cm, con barraje de 25x3 mm2 x0,2m con elementos de fijación y aisladores para montaje en muro	UND	1,00	$821.884,14	$821.884,14
13.9.3	Tendido de conductores Cu-THHN 90°C AWG con bajo contenido de halógenos Conductor de Cobre desnudo 6AWG	ML	5,00	$31.332,14	$156.660,70
13.9.4	Barraje de 25x3 mm2 x0,2m con elementos de fijación y aisladores para montaje en muro	UND	1,00	$780.979,99	$780.979,99

13.9.5	Un juego de DPS clase II, 120V, IEC 61643-11, 20KA para montaje en Tablero General	UND	1,00	$1.553.029,03	$1.553.029,03
13.9.6	CAJA DE INSPECCIÓN DE TIERRA DE 30X30X30 CM PREFABRICADA CON TAPA Y MARCO	UND	1,00	$226.561,51	$226.561,51
13.9.7	Suministro e Instalación de cable de cobre desnudo No. 2/0 para sistema de puesta a tierra	ML	34,00	$49.139,51	$1.670.743,34
13,10	**SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO**				$44.881.295,55
13.10.1	Paneles solares monocristalinos de 340 Wp, 24 V Eficiencia >15%, marco de aluminio, conector MC4	UND	5,00	$1.293.608,54	$6.468.042,70
13.10.2	Estructura soporte metálica para paneles solares (incl. tornillería) Inclinación fija 10°, orientación sur, aluminio o galvanizado	UND	5,00	$482.337,80	$2.411.689,00
13.10.3	Cable THHN 4 mm²(12 AWG) Cu, 600 V, blanco/negro. Desde inversor a la transferencia manual (fase, neutro y tierra)	ML	15,00	$6.489,07	$97.336,05
13.10.4	Cable solar PV 6 mm²(8 AWG) Cu, 1000 V, rojo/negro, UV resistente Desde paneles al controlador (ida y retorno)	ML	50,00	$16.946,86	$847.343,00
13.10.5	Cable solar PV 10 mm²(6 AWG) Cu, 1000 V, rojo/negro, UV resistente Desde controlador a banco de baterías (ida y retorno) Desde banco de baterías a inversor (ida y retorno)	ML	20,00	$21.766,78	$435.335,60
13.10.6	Conectores MC4 Para conexión de páneles y ramales	UND	6,00	$17.038,63	$102.231,78
13.10.7	Batería de litio ($LiFePO_4$) 24 V, 100 Ah	UND	5,00	$4.192.422,01	$20.962.110,05
13.10.8	Cable de batería 25 mm² con terminales tipo ojal	ML	5,00	$10.334,10	$51.670,50
13.10.9	Controlador de carga MPPT 60 A, 150 V, 24 V	UND	1,00	$4.192.489,84	$4.192.489,84
13.10.10	Inversor onda senoidal pura 24 VDC/120 VAC, 1200 W Frecuencia 60 Hz, eficiencia >90%, protección contra sobrecarga	UND	1,00	$1.192.474,01	$1.192.474,01
13.10.11	Interruptor termomagnético DC 1P, 70 A Ubicado entre batería y MPPT, y entre batería e inversor	UND	2,00	$89.450,48	$178.900,96
13.10.12	Interruptor termomagnético DC 1P, 40 A Entre paneles y controlador MPPT	UND	1,00	$54.113,71	$54.113,71
13.10.13	Interruptor termomagnético AC 1P+N, 20 A, 120 V Protección para la carga en el lado de salida del inversor	UND	1,00	$47.625,97	$47.625,97
13.10.14	Transferencia manual AC 1P+N, 20 A, 120 V En caja sobrepuesta	UND	1,00	$3.743.215,84	$3.743.215,84
13.10.15	Cable cobre desnudo #8 AWG para tierra	ML	20,00	$22.603,35	$452.067,00
13.10.16	Canaleta plástica o tubo PVC ¾" Para canalización del cableado AC y DC	ML	20,00	$9.606,59	$192.131,80

13.10.17	Bandeja metálica tipo malla 20x8 cm Para canalización del cableado AC y DC	ML	5,00	$350.391,16	$1.751.955,80
13.10.18	Caja de registro plástica 20x20 cm	UND	2,00	$103.466,02	$206.932,04
13.10.19	Pruebas y puesta en marcha Verificación completa de funcionamiento	GLB	1,00	$1.493.629,90	$1.493.629,90
14	**APARATOS SANITARIOS**				$19.471.795,84
13.11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	3,00	$597.071,58	$1.791.214,74
13.11.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO PMR COLOR BLANCO	UND	4,00	$1.202.862,64	$4.811.450,56
13.11.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS MARSELLA O SIMILAR DE SOBREPONER EN MESON	UND	9,00	$389.889,50	$3.509.005,50
13.11.4	LLAVE MANGUERA	UND	4,00	$76.129,20	$304.516,80
13.11.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS MARSELLA O SIMILAR DE SOBREPONER EN MESON APARATOS SANITARIOS	UND	4,00	$1.799.094,99	$7.196.379,96
13.11.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE COLGAR	UND	1,00	$292.198,34	$292.198,34
13.11.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE LLAVE (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	2,00	$783.514,97	$1.567.029,94
15	**CARPINTERIAS**				**$184.826.418,05**
15,1	**CARPINTERIA METALICA**				$20.444.429,91
15.1.1	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18 -0.8	UND	13,00	$313.790,89	$4.079.281,57
15.1.2	ESCALERA DE GATO EN TUBO ESTUTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" (INCLUYE ANTICORROSIVO)	ML	3,50	$168.630,70	$590.207,45
15.1.3	PUERTA EN LÁMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	36,57	$431.362,89	$15.774.940,89
15,2	**CARPINTERÍA ALUMINIO**				$164.381.988,15
15.2.1	VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA	M2	205,39	$539.535,78	$110.815.253,85
15.2.2	DIVISIÓN PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE 304 CAL.20 (INCLUYE PUERTAS Y ACCESORIOS)	M2	27,78	$1.550.007,27	$43.059.201,96
15.2.3	BARRA DE SEGURIDAD 36"DE SOBREPONER ACERO INOX SATINADO CON ESCUDOS Y TORNILLOS OCULTOS	UND	8,00	$292.584,04	$2.340.672,32
15.2.4	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2")	M2	36,25	$225.292,69	$8.166.860,01
16	**CERRADURAS**				$3.557.728,72
16,1	CERRADURAS LLAVE MULTIPUNTO YALE	UND	13,00	$273.671,44	$3.557.728,72
17	**VIDRIOS Y ESPEJOS**				$772.829,16
17,1	ESPEJO CRISTAL 4 mm BISELADO 2 cm	M2	5,76	$134.171,73	$772.829,16
18	**CUBIERTAS**				$20.061.371,81
18,1	MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA, DOS CAPAS	M2	291,40	$68.844,79	$20.061.371,81
19	**PISOS Y ACABADOS**				$58.893.620,95

19,1	PISO EN CONCRETO DE 4000 PSI E: 0.10M, ESTAMPADO TIPO ADOQUIN 30X10 (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO, MOLDE, DESMOLDANTE, SELLANTE. INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS.	M2	101,35	$269.066,98	$27.269.938,42
19,2	CONFINAMIENTO INTERIOR EN ADOQUIN EN ARCILLA	ML	65,58	$72.504,95	$4.754.874,62
19,3	BORDILLO DE 20X35 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML	57,58	$77.894,11	$4.485.142,85
19,4	EXCAVACIÓN VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	25,34	$28.196,00	$714.486,64
19,5	BASE GRANULAR	M3	32,94	$297.672,62	$9.805.336,10
19,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	101,35	$18.206,37	$1.845.215,60
19,7	BANCA MODULAR EN CONCRETO M40	ML	11,94	$395.085,81	$4.715.349,14
19,8	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA) (VEGETACION PRIMER PISO)	M2	171,82	$30.865,31	$5.303.277,56
20	**PLAZOLETA CENTRAL**				$189.370.596,98
20,1	PISO EN CONCRETO DE 4000 PSI E: 0.10M, ESTAMPADO TIPO ADOQUIN 30X10 (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO, MOLDE, DESMOLDANTE, SELLANTE. INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS.	M2	203,10	$269.066,98	$54.647.974,25
20,2	BORDILLO DE 20X35 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML	120,00	$77.894,11	$9.347.293,20
20,3	EXCAVACIÓN VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	100,00	$28.196,00	$2.819.600,00
20,4	BASE GRANULAR	M3	25,34	$297.672,62	$7.543.024,19
20,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	32,94	$18.206,37	$599.717,83
20,6	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA) (VEGETACION PRIMER PISO)	M2	101,35	$30.865,31	$3.128.199,17
20,7	BANCA MODULAR EN CONCRETO M40	ML	11,94	$395.085,81	$4.715.349,14
20,8	PISO EN CAUCHO EPDM COLOR VARIABLE	M2	171,82	$620.238,85	$106.569.439,21
21	**POLIDEPORTIVO**				**$583.972.328,34**
21,1	**PRELIMINARES**				$12.908.204,44
21.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	678,32	$19.029,64	$12.908.204,44
21,2	**CIMIENTOS**				$45.465.988,33
21.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	264,56	$98.846,93	$26.150.578,06

21.2.2	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	11,95	$1.226.883,77	$14.658.193,85
21.2.3	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	M3	4,06	$1.148.228,90	$4.657.216,42
21,2	**DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS**				$4.213.376,16
21.2.1	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60	UN	8,00	$526.672,02	$4.213.376,16
21,3	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				$111.352.269,06
21.3.1	COLUMNAS 3500 PSI	M3	3,59	$1.587.781,93	$5.700.137,13
21.3.2	CONCRETO CICLÓPEO 2000 PSI, 40% RAJÓN	M3	9,60	$427.245,21	$4.101.554,02
21.3.3	PASOS PREFABRICADOS ESCALERAS EN CONRETO 2500 PSI (ANCHO 1 M)	UN	36,00	$114.274,93	$4.113.897,48
21.3.4	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	3.280,16	$14.838,81	$48.673.626,81
21.3.5	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	4.340,47	$11.234,51	$48.763.053,62
21,6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO**				$14.468.772,08
21.6.2	RED SANITARIA PVC-S 6"	ML	82,00	$176.448,44	$14.468.772,08
21,7	**RED ELÉCTRICA**				$120.234.033,41
21.7.1	SALIDA LÁMPARA CONMUTABLE EMT COMPLETA	UN	12,00	$176.666,56	$2.119.998,72
21.7.2	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	UN	1,00	$907.081,13	$907.081,13
21.7.3	TABLERO PARCIAL 4 CIRCUITOS	UN	1,00	$193.854,15	$193.854,15
21.7.4	LÍNEA A TIERRA TABLERO GENERAL (VARILLA COOPER WELL)	UN	4,00	$544.640,32	$2.178.561,28
21.7.5	SISTEMA FOTOVOLTAICO, INCLUYE: PANEL SOLAR 230W, GABINETE CON BATERÍA Y CONTROLADOR	UN	12,00	$9.042.040,60	$108.504.487,25
21.7.6	LUMINARIA HIGH BAY LED GC015 Ø36CM - 150W - IP65 - 6500K - IRC 80 - 40.000H, INCLUYE ACCESORIOS	UN	12,00	$527.504,24	$6.330.050,88
21,8	**PISOS BASES**				$92.152.924,92
21.8.1	CONCRETO BASE GRADAS 2500 PSI	M2	51,06	$114.483,74	$5.845.539,76
21.8.2	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	814,12	$106.012,97	$86.307.385,15
21,9	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**				$65.084.415,03
21.9.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	321,08	$98.846,93	$31.737.938,75
21.9.2	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	13,12	$41.146,21	$539.838,28
21.9.3	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	244,24	$134.323,35	$32.806.638,01
21,10	**DOTACIONES DEPORTIVAS**				$79.864.644,81
21.10.1	CANCHA MÚLTIPLE TUBO A.N. INCL.TABLERO ACRÍLICO CON RODACHINES Y CILINDRO PARA MOVILIZAR (PAR)	UN	1,00	$20.384.000,28	$20.384.000,28
21.10.2	PINTURA CANCHA PLEXIFLOOR	M2	435,00	$32.747,49	$14.245.156,01
21.10.3	CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO H=5.00M TIPO IDRD	ML	30,10	$1.502.840,15	$45.235.488,52
21,11	**REDES ELÉCTRICAS**				$10.227.700,11

21.11.1	CIRCUITO MONOFÁSICO EN 2XNO.10+1XNO.12(T) AWG-CU-THWN/THHN, INCLUIDO RETORNOS DE ILUMINACIÓN	ML	200,00	$22.090,18	$4.418.036,67
21.11.2	TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 3/4".	ML	107,00	$54.295,92	$5.809.663,44
22,0	**ADECUACIÓN DEL PREDIO**				$28.000.000,00
22.1.1	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) ADECUACION PREDIO	M3	1.278,77	$21.896,00	$28.000.000,00

SUBTOTAL OBRAS	**$3.111.909.090,91**

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	**$3.111.909.090,91**
CERTIFICACIÓN RETIE	$4.000.000,00
CERTIFICACIÓN RETILAP	$3.000.000,00
REVISIÓN, AJUSTES E IMPLANTACIÓN DE DISEÑOS TIPO A PREDIO	$30.000.000,00
VALOR TOTAL	**$3.148.909.090,91**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACIÓN**	**A=**	25%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	3%
	UTILIDAD	**U=**	5%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	33%

6.2. OBLIGACIONES, PRODUCTOS Y/O RESULTADOS

6.2.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS Y/O ACTIVIDADES A EJECUTAR POR PARTE DEL CONTRATISTA

Además de las obligaciones generales previstas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, sus decretos reglamentarios y demás normas aplicables, el **CONTRATISTA DE OBRA** deberá ejecutar integralmente el objeto contractual **"CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE BÁSICA PRIMARIA DE LA I.E.D. JOSÉ GREGORIO SALAS UBICADA EN LA VEREDA POTRERO LARGO DEL MUNICIPIO DE GUATAVITA, CUNDINAMARCA – CONVENIO ICCU-1444-2025"**, de conformidad con los estudios y diseños, planos, presupuesto oficial, cantidades de obra, especificaciones técnicas y demás documentos que integran el proceso y el contrato.

El alcance comprende la ejecución de las obras correspondientes a los **bloques destinados a básica primaria, el polideportivo y la plazoleta central**, así como las obras exteriores, urbanísticas, redes, instalaciones y demás actividades complementarias contempladas en los estudios y diseños del proyecto.

Para el cumplimiento del objeto contractual, el CONTRATISTA DE OBRA deberá:

1. Ejecutar integralmente las obras de acuerdo con los estudios y diseños aprobados, planos arquitectónicos, estructurales y de las diferentes especialidades, especificaciones técnicas, presupuesto, cantidades de obra y demás documentos técnicos que hacen parte integral del contrato.
2. Ejecutar las actividades correspondientes a la construcción de los bloques de básica primaria, polideportivo, plazoleta central y demás obras complementarias, incluyendo las actividades preliminares, cimentaciones, estructuras, mampostería, cubiertas, acabados, redes hidrosanitarias, instalaciones eléctricas y demás especialidades contempladas en los diseños definitivos.
3. Ejecutar las obras de urbanismo, circulación, accesibilidad, drenajes, redes exteriores, zonas duras y demás elementos complementarios previstos en los diseños, garantizando la adecuada articulación funcional entre los diferentes componentes del proyecto.
4. Disponer de todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales, personal, instalaciones provisionales y demás recursos necesarios para garantizar la ejecución adecuada, continua y oportuna de la obra dentro del plazo contractual.
5. Suministrar oportunamente todos los materiales, elementos e insumos requeridos, de acuerdo con la programación aprobada, garantizando su transporte, descargue, almacenamiento, protección, manejo e instalación en el sitio de obra.
6. Mantener durante la ejecución los equipos y maquinaria necesarios, en condiciones adecuadas de funcionamiento, capacidad, rendimiento y seguridad, de manera que se garantice el cumplimiento de la programación y de las especificaciones técnicas del proyecto.
7. Garantizar que todos los materiales, elementos, equipos y productos incorporados a la obra sean nuevos, de primera calidad y cumplan las especificaciones técnicas, normas aplicables y condiciones establecidas en los estudios y diseños.
8. Presentar previamente a la INTERVENTORÍA, para su revisión y aprobación, las fichas técnicas, certificados de calidad, muestras, catálogos y demás soportes de los materiales y elementos que así lo requieran. Ningún material sujeto a aprobación podrá instalarse sin el correspondiente concepto de la interventoría.
9. Realizar por su cuenta los ensayos de laboratorio, pruebas de calidad, pruebas de funcionamiento y demás verificaciones técnicas requeridas por las especificaciones del proyecto, la normatividad aplicable o solicitadas justificadamente por la INTERVENTORÍA.
10. Demoler, retirar, corregir, reparar o reemplazar, por su cuenta y riesgo, cualquier actividad, elemento o componente ejecutado que resulte defectuoso, no cumpla las especificaciones técnicas, los diseños aprobados o las normas aplicables, dentro del término establecido por la INTERVENTORÍA.
11. Ejecutar las obras aplicando buenas prácticas de ingeniería y construcción y adoptar las medidas necesarias para proteger la infraestructura existente, la comunidad educativa, los predios colindantes, las redes de servicios públicos y el entorno ambiental.
12. Cumplir durante la ejecución del proyecto con la normativa técnica aplicable a las diferentes especialidades que integran la obra y, particularmente, con las disposiciones aplicables a infraestructura educativa, accesibilidad, seguridad estructural, instalaciones eléctricas, iluminación, instalaciones hidrosanitarias, seguridad humana y demás componentes incluidos en los diseños.
13. Adquirir los materiales provenientes de fuentes de explotación y proveedores legalmente autorizados cuando corresponda, y conservar los soportes que acrediten su procedencia.
14. Asumir todos los transportes requeridos para disponer los materiales, equipos e insumos en el sitio de ejecución. Salvo disposición expresa en contrario en el presupuesto o las especificaciones, se entenderá que los precios unitarios incluyen los transportes necesarios para la ejecución completa de cada actividad.
15. Mantener permanentemente la obra, zonas de almacenamiento, frentes de trabajo y áreas exteriores relacionadas con la intervención en adecuadas condiciones de orden y aseo.
16. Disponer de las zonas de almacenamiento y acopio requeridas, previa coordinación y aprobación de la INTERVENTORÍA, garantizando la adecuada protección de materiales y equipos frente a condiciones ambientales, deterioro, pérdida o contaminación.

17. Retirar periódicamente los escombros, residuos, materiales sobrantes y demás elementos derivados de la construcción y realizar su disposición de acuerdo con la normatividad aplicable. Al finalizar las obras deberá entregar completamente limpias las áreas intervenidas.
18. Responder por la protección, conservación y custodia de las obras ejecutadas, materiales, equipos y elementos instalados hasta su recibo definitivo por parte de la Entidad.
19. Reparar por su cuenta cualquier daño ocasionado a bienes públicos o privados, infraestructura existente, redes de servicios públicos o a terceros cuando sea imputable a las actividades desarrolladas por el CONTRATISTA.
20. Mantener debidamente señalizados, cerrados y protegidos los frentes de obra, zonas de almacenamiento, excavaciones y demás áreas que puedan representar riesgo, adoptando medidas especiales teniendo en cuenta que la intervención se desarrolla en una institución educativa.

6.2.1.1. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA ELABORACIÓN DE LA FASE 3 DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

1. Elaborar y/o complementar, según el alcance definido por la Entidad, los estudios y diseños a Fase 3 requeridos para la ejecución del proyecto, tomando como base los estudios, diseños, levantamientos, diagnósticos y demás información técnica suministrada por la Entidad.
2. Realizar las verificaciones de campo, levantamientos, revisiones, cálculos, memorias y demás actividades necesarias para garantizar la consistencia y suficiencia técnica de los productos correspondientes a la Fase 3.
3. Garantizar la coordinación técnica entre las diferentes especialidades, verificando la compatibilidad entre los diseños arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios, eléctricos y demás componentes que formen parte del alcance contratado.
4. Presentar a la INTERVENTORÍA los productos de la Fase 3 para su revisión, formulación de observaciones y aprobación, atendiendo y corrigiendo oportunamente las observaciones formuladas.
5. Entregar los diseños definitivos acompañados de planos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, cantidades de obra, análisis y demás documentos que correspondan de acuerdo con el alcance establecido por la Entidad.
6. Garantizar que los estudios y diseños elaborados cumplan la normativa técnica vigente aplicable a infraestructura educativa y a cada una de las especialidades involucradas.
7. Garantizar que los documentos definitivos sean elaborados y suscritos por los profesionales competentes, con las matrículas profesionales y experiencia que correspondan de acuerdo con la naturaleza de cada especialidad.
8. Asumir la responsabilidad por la calidad, suficiencia, coherencia y coordinación de los estudios y diseños elaborados dentro del alcance contractual.

6.2.1.2. Actividades previas al inicio de las obras

Previo a la suscripción del Acta de Inicio, y sin perjuicio de los demás requisitos contractuales, el CONTRATISTA deberá presentar a la INTERVENTORÍA para su revisión y aprobación:

1. Personal profesional, técnico, administrativo y operativo requerido para la ejecución del contrato, acompañado de los documentos que acrediten el cumplimiento de los perfiles exigidos.
2. Contratos laborales o de prestación de servicios, según corresponda, del personal requerido contractualmente.
3. Soportes de afiliación al Sistema General de Seguridad Social Integral y demás documentos exigibles.
4. Plan de trabajo y metodología para la ejecución de las obras.
5. Programación detallada de obra, incluyendo actividades, duraciones, relaciones de precedencia, ruta crítica, hitos y fechas de inicio y terminación.
6. Cronograma de utilización del personal.
7. Cronograma de utilización de maquinaria y equipos.
8. Flujo de inversión previsto durante la ejecución del contrato.
9. Curva "S" programada para efectuar el seguimiento físico y financiero de la obra.
10. Organigrama del proyecto, indicando líneas de mando, coordinación, niveles de decisión, personal asignado y funciones.

11. Planes, programas y documentos correspondientes al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables a la obra.
12. Plan de manejo ambiental y de residuos de construcción y demolición, cuando corresponda.
13. Plan de calidad de la obra, cuando sea exigido en los documentos del proceso.
14. Los demás documentos técnicos, administrativos, ambientales y de seguridad requeridos por la Entidad o la INTERVENTORÍA para autorizar el inicio.

La suscripción del Acta de Inicio estará condicionada, además, al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución establecidos en el contrato, incluida la aprobación de las garantías por parte de la Entidad.

6.2.1.3. Obligaciones durante la ejecución

Durante la ejecución del contrato, el CONTRATISTA deberá:

1. Elaborar las actas de vecindad que resulten necesarias antes de intervenir las áreas susceptibles de afectación y realizar su correspondiente cierre al finalizar las obras.
2. Participar y apoyar las reuniones de socialización del proyecto con la comunidad educativa, comunidad del sector, autoridades municipales y demás actores que determine la Entidad.
3. Implementar los frentes de trabajo necesarios para garantizar el cumplimiento de la programación aprobada. Cuando las condiciones técnicas de la obra lo permitan, deberá mantener como mínimo dos (2) frentes de trabajo simultáneos, sin que ello implique reconocer costos adicionales.
4. Llevar permanentemente una bitácora de obra, en la cual se registrarán los acontecimientos relevantes, condiciones encontradas, instrucciones de la INTERVENTORÍA, visitas, decisiones técnicas, pruebas, novedades y demás aspectos relacionados con la ejecución.
5. Mantener actualizado el programa de obra y efectuar seguimiento periódico al avance físico y financiero mediante la curva "S", identificando oportunamente las desviaciones frente a la programación aprobada.
6. Cuando se presenten atrasos imputables al CONTRATISTA, presentar e implementar, previa aprobación de la INTERVENTORÍA, un plan de contingencia y recuperación de obra, indicando las medidas, recursos, personal, equipos, frentes adicionales y ajustes de programación necesarios para recuperar el atraso, sin que ello genere mayores costos para la Entidad.
7. Garantizar permanentemente las condiciones de seguridad y salud en el trabajo de todo el personal vinculado al proyecto y de terceros que puedan verse afectados por las actividades constructivas.
8. Adoptar medidas especiales de aislamiento, cerramiento, señalización, control de acceso y manejo de circulación, teniendo en cuenta la naturaleza educativa del predio y procurando evitar riesgos para estudiantes, docentes, personal administrativo y visitantes.
9. Coordinar previamente con la INTERVENTORÍA y la Entidad cualquier actividad que pueda afectar temporalmente accesos, redes de servicios públicos, circulación interna o funcionamiento de áreas existentes de la institución educativa.
10. Mantener durante toda la ejecución la valla informativa del proyecto, de acuerdo con los diseños, dimensiones, logos y demás especificaciones establecidas por el ICCU y/o la Entidad.
11. Presentar oportunamente los informes periódicos y demás información técnica, administrativa, financiera, ambiental y de seguridad requerida por la INTERVENTORÍA y la Entidad.

6.2.1.3. Actas parciales de obra

El CONTRATISTA deberá elaborar y presentar las Actas de Recibo Parcial de Obra para revisión y aprobación de la INTERVENTORÍA y trámite ante la Entidad.
Cada acta deberá encontrarse respaldada, como mínimo, por:

- Cantidades de obra efectivamente ejecutadas y sus respectivas memorias de cálculo.
- Balance de mayores y menores cantidades, cuando corresponda.
- Registro fotográfico.
- Resultados de ensayos de laboratorio, pruebas y controles de calidad correspondientes al período.

- Soportes pertinentes de la bitácora de obra.
- Relación del personal utilizado.
- Informe de avance físico y financiero.
- Informe de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Informe ambiental y de manejo de residuos.
- Comparación entre avance programado y avance ejecutado.
- Los demás soportes exigidos por la INTERVENTORÍA o necesarios para acreditar las cantidades cuyo pago se solicita.

Las cantidades objeto de pago deberán corresponder exclusivamente a actividades efectivamente ejecutadas, verificadas, recibidas y aprobadas por la INTERVENTORÍA.

6.2.1.4. Entrega y recibo final de las obras

Como condición para el recibo definitivo, el CONTRATISTA deberá efectuar las pruebas y puesta en funcionamiento de las instalaciones, redes, equipos y sistemas construidos o instalados que así lo requieran, acreditando su correcta operación.
Igualmente deberá entregar un Informe Final de Obra, aprobado por la INTERVENTORÍA, que contenga como mínimo:

- Resumen general de la ejecución del contrato.
- Balance final de cantidades de obra.
- Registro fotográfico inicial, durante la ejecución y final.
- Resultados finales de ensayos, pruebas y controles de calidad.
- Bitácora de obra.
- Planos récord o as built de la totalidad de las obras ejecutadas, incluyendo arquitectura, estructura, redes eléctricas, hidrosanitarias y demás especialidades que hayan sufrido ajustes durante la construcción.
- Manuales de operación y mantenimiento de las obras, redes, instalaciones y equipos que lo requieran.
- Fichas técnicas, certificados y garantías de materiales y equipos instalados.
- Certificaciones y protocolos de pruebas y puesta en funcionamiento que correspondan.
- Paz y salvo de proveedores y demás documentos exigibles contractualmente.
- Documentación correspondiente al cierre ambiental y disposición de residuos, cuando aplique.
- Actualización de las garantías contractuales para la etapa posterior a la terminación, de acuerdo con lo establecido en el contrato.
- Los demás documentos requeridos por la INTERVENTORÍA y la Entidad para el recibo definitivo y liquidación del contrato.

Los planos récord deberán reflejar fielmente las condiciones finales de las obras construidas y ser entregados en los formatos, número de copias y medios digitales que establezca la Entidad, debidamente suscritos por los profesionales responsables y aprobados por la INTERVENTORÍA.

6.2.1.5. Responsabilidad del contratista

El CONTRATISTA será responsable de la correcta ejecución, calidad y estabilidad de las obras y deberá asumir, sin costo adicional para la Entidad, la corrección de las deficiencias derivadas de errores constructivos, utilización de materiales no aprobados, incumplimiento de especificaciones, procedimientos inadecuados o cualquier otra causa que le sea imputable.
Las especificaciones técnicas, estudios, diseños, planos, presupuesto y demás documentos del proceso constituyen parámetros obligatorios para la ejecución de las obras y servirán de fundamento para verificar su calidad y cumplimiento.

6.2.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Sin perjuicio de las obligaciones específicas establecidas para la ejecución de las obras, de las previstas en los demás documentos del proceso de selección y de aquellas que se deriven de la naturaleza del contrato, el CONTRATISTA DE OBRA deberá cumplir las siguientes obligaciones generales:

1. Cumplir integralmente el objeto contractual, incluyendo las actividades correspondientes a la elaboración y/o complementación de la Fase 3 de estudios y diseños y la posterior ejecución de las obras, de conformidad con los documentos técnicos existentes, los estudios y diseños que resulten aprobados, las especificaciones técnicas, el presupuesto, la propuesta presentada, el pliego de condiciones, sus anexos, el contrato y demás documentos que formen parte integral del mismo.
2. Ejecutar el contrato con diligencia, eficiencia, responsabilidad, calidad, oportunidad, buena fe y lealtad contractual, empleando los recursos humanos, técnicos, administrativos, financieros, equipos y demás medios necesarios para garantizar su adecuado cumplimiento.
3. Cumplir las instrucciones, requerimientos y observaciones impartidas por la INTERVENTORÍA y/o la ENTIDAD, dentro del ámbito de sus competencias y siempre que se encuentren relacionadas con el cumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales.
4. Atender oportunamente los requerimientos formulados por la INTERVENTORÍA, la Entidad y los organismos de control relacionados con la ejecución del contrato, suministrando la información y documentación que resulte necesaria.
5. Informar oportunamente a la INTERVENTORÍA y a la Entidad sobre cualquier circunstancia, novedad, situación técnica, administrativa, financiera, ambiental, social o de cualquier otra naturaleza que pueda afectar la normal ejecución del contrato, su plazo, alcance o cumplimiento.
6. Mantener vigentes durante el término establecido contractualmente las garantías exigidas por la Entidad, efectuar sus modificaciones, ampliaciones, prórrogas y actualizaciones cuando corresponda y allegarlas oportunamente para su aprobación.
7. Responder por los actos, hechos u omisiones que le sean imputables y que, con ocasión de la ejecución del contrato, ocasionen daños o perjuicios a la Entidad, a la infraestructura existente, a la comunidad educativa o a terceros, sin perjuicio de las responsabilidades legales a que haya lugar.
8. Guardar la debida reserva y confidencialidad respecto de la información que tenga tal carácter y a la cual tenga acceso con ocasión de la celebración y ejecución del contrato, cuando legal o contractualmente corresponda.
9. Cumplir las disposiciones legales vigentes en materia laboral, de seguridad social integral, riesgos laborales y aportes parafiscales, respecto del personal utilizado para la ejecución del contrato.
10. Acreditar, durante la ejecución y como requisito para los pagos que correspondan, el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.
11. Asumir bajo su exclusiva responsabilidad la vinculación del personal necesario para la ejecución de las obras, sin que exista vínculo laboral alguno entre dicho personal y el Municipio de Guatavita.
12. Cumplir e implementar las obligaciones que le correspondan en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST, así como las normas, protocolos y procedimientos aplicables a las actividades desarrolladas durante la ejecución del contrato.
13. Suministrar y exigir al personal vinculado a la ejecución del proyecto la utilización permanente y adecuada de los elementos de protección personal – EPP requeridos de acuerdo con los riesgos asociados a cada actividad, asumiendo los costos correspondientes.
14. Implementar las medidas necesarias para prevenir accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades laborales y efectuar los reportes, investigaciones y demás actuaciones que correspondan de conformidad con la normativa vigente.
15. Informar oportunamente a la INTERVENTORÍA y a la Entidad sobre los accidentes, incidentes o situaciones relevantes de seguridad y salud en el trabajo que se presenten durante la ejecución de las obras.
16. Mantener durante toda la ejecución del contrato el personal profesional, técnico, administrativo y operativo requerido contractualmente. Cualquier cambio del personal sujeto a aprobación

deberá ser previamente presentado a la INTERVENTORÍA y cumplir, como mínimo, con las condiciones y perfiles exigidos en los documentos del proceso.

17. Asumir el pago de salarios, honorarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, aportes al Sistema de Seguridad Social, parafiscales y demás obligaciones derivadas de las relaciones laborales o contractuales que establezca para la ejecución del contrato.
18. Cumplir las disposiciones ambientales, sanitarias, de seguridad, urbanísticas y demás normas aplicables a la ejecución de las obras, así como obtener y mantener los permisos, autorizaciones o trámites que se encuentren a su cargo de acuerdo con la distribución de responsabilidades establecida en los documentos del proceso.
19. Permitir y facilitar a la INTERVENTORÍA, a la Entidad, al ICCU y a los organismos de control el acceso a los frentes de obra y a la documentación relacionada con la ejecución contractual, cuando sea requerido.
20. Participar en los comités técnicos, administrativos, financieros, ambientales, sociales o de obra que sean convocados durante la ejecución del contrato y cumplir los compromisos que se establezcan dentro de sus competencias y obligaciones contractuales.
21. Mantener actualizada y organizada la documentación técnica, administrativa, financiera, ambiental, laboral y de Seguridad y Salud en el Trabajo correspondiente a la ejecución del contrato y ponerla a disposición de la INTERVENTORÍA y de la Entidad cuando sea requerida.
22. Presentar oportunamente las cuentas de cobro o facturas y demás documentos requeridos para el trámite de los pagos, de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato.
23. Cumplir las obligaciones tributarias nacionales, departamentales y municipales que se deriven de la celebración y ejecución del contrato.
24. Realizar, cuando resulte aplicable, la inscripción en el impuesto de Industria y Comercio – ICA del Municipio de Guatavita, así como presentar las declaraciones, efectuar los pagos y cumplir las demás obligaciones tributarias correspondientes, de conformidad con el Estatuto Tributario Municipal vigente. Cuando cesen las condiciones que originaron la obligación tributaria, deberá adelantar los trámites de actualización o cancelación que legalmente correspondan.
25. Asumir todos los impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y demás gravámenes que legalmente le correspondan con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
26. No ceder total o parcialmente el contrato ni subcontratar actividades en contravención de las condiciones establecidas en el contrato o sin las autorizaciones que resulten exigibles. En todo caso, la existencia de subcontratos no relevará al CONTRATISTA de su responsabilidad frente a la Entidad por el cumplimiento integral del objeto contractual.
27. Mantener indemne al Municipio frente a las reclamaciones de terceros derivadas de actuaciones u omisiones imputables al CONTRATISTA, su personal, dependientes o subcontratistas, en los términos establecidos en el contrato y la legislación aplicable.
28. Suscribir las actas, documentos e informes que correspondan durante las etapas de inicio, ejecución, terminación y liquidación del contrato.
29. Entregar a la terminación del contrato toda la documentación técnica, administrativa y contractual que se encuentre bajo su responsabilidad y que sea requerida para el recibo definitivo de las obras y la liquidación.
30. Comparecer y adelantar las actuaciones necesarias para la liquidación del contrato, suministrando oportunamente la documentación requerida para tal efecto.
31. Cumplir las demás obligaciones previstas en la ley, el pliego de condiciones, sus anexos, el contrato, los estudios y documentos previos, la propuesta aceptada y aquellas que, por su naturaleza, sean necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

6.2.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

El MUNICIPIO DE GUATAVITA – CUNDINAMARCA, en calidad de CONTRATANTE, además de las obligaciones previstas en la ley y en los demás documentos que integran el proceso contractual, tendrá las siguientes:

1. Verificar el perfeccionamiento del contrato y el cumplimiento de los requisitos necesarios para el inicio de su ejecución, de conformidad con las disposiciones legales y contractuales aplicables.
2. Aprobar las garantías constituidas por el CONTRATISTA DE OBRA y verificar que estas cumplan las condiciones, amparos, valores y vigencias exigidas en el contrato y en los documentos del proceso.
3. Suscribir, conjuntamente con el CONTRATISTA DE OBRA y la INTERVENTORÍA, el Acta de Inicio del contrato, una vez se encuentren cumplidos los requisitos establecidos para tal efecto.

4. Poner a disposición del CONTRATISTA DE OBRA y de la INTERVENTORÍA los estudios, diseños, planos, levantamientos, memorias, diagnósticos, especificaciones, presupuestos y demás antecedentes y documentos técnicos existentes del proyecto que se encuentren en poder de la Entidad y que sirvan como insumo para la elaboración y/o complementación de la Fase 3 de estudios y diseños y para la posterior ejecución de las obras.
5. Efectuar, a través de la INTERVENTORÍA y dentro de las competencias de la Entidad, el seguimiento al desarrollo de la Fase 3 de estudios y diseños, verificar el cumplimiento de los productos establecidos y adelantar las actuaciones que correspondan para su aprobación antes de la ejecución de las actividades constructivas que dependan de estos.
6. Facilitar, de acuerdo con sus competencias, la disponibilidad y acceso al área donde se ejecutarán las obras correspondientes al proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE BÁSICA PRIMARIA DE LA I.E.D. JOSÉ GREGORIO SALAS UBICADA EN LA VEREDA POTRERO LARGO DEL MUNICIPIO DE GUATAVITA, CUNDINAMARCA – CONVENIO ICCU-1444-2025"**, de conformidad con las condiciones establecidas para la ejecución del proyecto.
7. Suministrar oportunamente la información institucional, técnica, administrativa y documental que se encuentre en poder de la Entidad y que resulte necesaria para la correcta ejecución del contrato.
8. Adelantar, dentro del ámbito de sus competencias, las gestiones y actuaciones administrativas que correspondan a la Entidad para permitir la adecuada ejecución del proyecto.
9. Ejercer la vigilancia, seguimiento y control del contrato, directamente y a través de la INTERVENTORÍA contratada para tal efecto, de acuerdo con las competencias y responsabilidades establecidas en la ley, el contrato de obra, el contrato de interventoría y los demás documentos contractuales.
10. Exigir al CONTRATISTA DE OBRA el cumplimiento oportuno e integral del objeto contractual, de las obligaciones pactadas, de los estudios y diseños, especificaciones técnicas, programación de obra y demás documentos que integran el contrato.
11. Solicitar al CONTRATISTA DE OBRA, directamente o a través de la INTERVENTORÍA, los informes, aclaraciones, soportes y demás documentación necesaria para efectuar el adecuado seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico, ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo del contrato.
12. Revisar y tramitar, previo concepto y aprobación de la INTERVENTORÍA cuando corresponda, las actas, informes, solicitudes y demás documentos presentados durante la ejecución contractual.
13. Efectuar los pagos al CONTRATISTA DE OBRA en la forma y condiciones establecidas en el contrato, previa acreditación del cumplimiento de los requisitos establecidos para cada pago y aprobación de la INTERVENTORÍA, cuando corresponda. Los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC y a las demás condiciones presupuestales y financieras aplicables.
14. Resolver oportunamente, dentro del ámbito de sus competencias, las solicitudes, consultas y situaciones que se presenten durante la ejecución y que requieran decisión de la Entidad, previo concepto de la INTERVENTORÍA cuando corresponda.
15. Adoptar las medidas administrativas y contractuales que resulten procedentes cuando se evidencien incumplimientos, atrasos, deficiencias en la ejecución o cualquier circunstancia que pueda afectar el cumplimiento del objeto contractual, garantizando en todo caso el debido proceso.
16. Proteger y hacer respetar los derechos e intereses del Municipio de Guatavita derivados del contrato y exigir al CONTRATISTA el cumplimiento de las obligaciones a su cargo.
17. Coordinar, cuando resulte necesario, la articulación entre el CONTRATISTA DE OBRA, la INTERVENTORÍA, el ICCU, la institución educativa y las demás entidades o actores que deban intervenir en el desarrollo del proyecto.
18. Suscribir las actas y demás documentos contractuales que sean de su competencia durante las etapas de ejecución, terminación y liquidación del contrato.
19. Recibir las obras ejecutadas, previa verificación y aprobación por parte de la INTERVENTORÍA del cumplimiento de las condiciones técnicas, administrativas y contractuales establecidas.
20. Adelantar el trámite de liquidación del contrato dentro de los términos establecidos legal y contractualmente, verificando previamente el cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA.

21. Ejercer el seguimiento correspondiente hasta el cierre y archivo definitivo del expediente contractual, incluyendo el seguimiento a las obligaciones posteriores a la terminación y liquidación que resulten aplicables.
22. Cumplir las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato, de los documentos del proceso, del Convenio ICCU-1444-2025 y de las disposiciones legales aplicables.

7. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR DEL CONTRATO

7.1. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios del sector, el Municipio de Guatavita efectuó el análisis necesario para conocer las condiciones del sector relacionado con el objeto del presente proceso de contratación, desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos.

El análisis se encuentra orientado a la contratación de las actividades necesarias para la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE BÁSICA PRIMARIA DE LA I.E.D. JOSE GREGORIO SALAS UBICADA EN LA VEREDA POTRERO LARGO DEL MUNICIPIO DE GUATAVITA, CUNDINAMARCA – CONVENIO ICCU-1444-2025", cuyo alcance comprende la elaboración y/o complementación de la Fase 3 de estudios y diseños, la adecuación del predio y la ejecución de las obras correspondientes a los diferentes componentes del proyecto, incluidos los bloques de básica primaria, polideportivo, plazoleta central, redes, instalaciones, urbanismo y demás obras complementarias previstas.

El análisis del sector hará parte integral de los documentos que soportan el presente proceso de selección

7.1.1. Análisis del Mercado:

Para determinar las condiciones económicas de la futura contratación, el Municipio de Guatavita tomó como referencia los estudios, diseños, cantidades de obra, especificaciones técnicas y presupuesto que soportan el proyecto, así como las condiciones establecidas en el Convenio Interadministrativo ICCU No. 1444 de 2025, suscrito entre el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU y el Municipio de Guatavita.

Para la estructuración de los costos correspondientes a la ejecución de las obras se tendrán en cuenta los precios unitarios establecidos para el proyecto y, cuando corresponda, los valores de referencia contenidos en la Cartilla de Precios Unitarios del ICCU aplicable a la estructuración del proyecto, junto con los análisis de precios unitarios de las actividades no contempladas en dicha cartilla y los demás soportes técnicos y económicos que integran el presupuesto.

La estructuración económica del proceso contempla los siguientes componentes:

Componente	Valor
Aporte ICCU destinado a obra, **incluidos RETIE y RETILAB**	**$3.090.909.090,91**
Aporte Municipio de Guatavita destinado a **adecuación del predio**	**$28.000.000,00**
Aporte Municipio de Guatavita destinado a **elaboración de la Fase 3 de estudios y diseños**	**$30.000.000,00**
VALOR TOTAL A CONSIDERAR PARA EL PROCESO DE OBRA	**$3.148.909.090,91**

En consecuencia, y con fundamento en los componentes anteriormente señalados, se establece como valor de referencia para la estructuración del presente proceso de contratación la suma de **TRES MIL CIENTO CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL NOVENTA PESOS CON NOVENTA Y UN CENTAVOS ($3.148.909.090,91) M/CTE.**

Este valor comprende los recursos destinados a la ejecución de las obras, incluidos los componentes asociados a RETIE y RETILAB, los recursos destinados a la adecuación del predio y los correspondientes a la elaboración y/o complementación de la Fase 3 de estudios y diseños a cargo del futuro CONTRATISTA DE OBRA.

El presupuesto deberá comprender todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del objeto contractual, de acuerdo con la estructura del presupuesto oficial, los análisis de precios unitarios, las especificaciones técnicas y demás documentos del proceso.

No hacen parte del presupuesto del presente proceso de obra los recursos destinados a la contratación de la interventoría, por corresponder a un componente independiente del proyecto.

7.1.2. Análisis de la Oferta

De acuerdo con la naturaleza y alcance del objeto contractual, la oferta del mercado se encuentra conformada por personas naturales, personas jurídicas, consorcios, uniones temporales y demás formas de asociación permitidas por la ley que desarrollen actividades relacionadas con la construcción de edificaciones e infraestructura, y que cuenten con la capacidad jurídica, técnica, financiera, organizacional y experiencia necesaria para ejecutar proyectos de características similares.

Considerando que el alcance contractual incluye tanto la elaboración y/o complementación de estudios y diseños a Fase 3 como la posterior ejecución de las obras, los potenciales oferentes deberán contar con la capacidad necesaria para disponer de profesionales de las diferentes especialidades requeridas durante la etapa de estudios y diseños, así como del personal, maquinaria, equipos, capacidad administrativa y recursos necesarios para adelantar la fase constructiva.

La Entidad deberá establecer los requisitos habilitantes y demás condiciones de participación de manera proporcional al valor, naturaleza, complejidad y riesgos del contrato, garantizando la pluralidad de oferentes y evitando condiciones que restrinjan injustificadamente la participación.
Para efectos económicos, el proponente deberá estructurar su oferta teniendo en consideración la totalidad de las actividades, cantidades, especificaciones y condiciones establecidas en los documentos del proceso, así como todos los costos necesarios para el adecuado cumplimiento del objeto contractual.

Al formular su oferta, el proponente deberá considerar los impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y demás gravámenes nacionales, departamentales o municipales que legalmente sean de su cargo y que incidan en la celebración y ejecución del contrato, así como los costos directos e indirectos que correspondan de conformidad con la estructura económica definida por la Entidad.
El proponente será responsable de realizar sus propias evaluaciones y estimaciones respecto de las condiciones que puedan incidir en la formulación de su propuesta, teniendo en cuenta las condiciones técnicas, administrativas, económicas y de ejecución establecidas en los documentos del proceso.

Condiciones de experiencia:

De conformidad con los Documentos Tipo aplicables a los procesos de contratación de obra pública de infraestructura social y con la Matriz de Experiencia para Proyectos de Infraestructura Social para el Sector Educativo, la Entidad establece la experiencia requerida atendiendo la naturaleza, alcance, magnitud y actividades que integran el objeto contractual.

El presente proceso tiene por objeto la "**CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE BÁSICA PRIMARIA DE LA I.E.D. JOSE GREGORIO SALAS UBICADA EN LA VEREDA POTRERO LARGO DEL MUNICIPIO DE GUATAVITA, CUNDINAMARCA – CONVENIO ICCU-1444-2025",** cuyo alcance comprende la elaboración y/o complementación de la Fase 3 de estudios y diseños, la adecuación del predio y la ejecución de las obras correspondientes a los bloques de básica primaria, polideportivo, plazoleta central, redes, instalaciones, urbanismo y demás obras complementarias previstas para la correcta ejecución y puesta en funcionamiento del proyecto.

En consecuencia, para efectos de determinar la experiencia exigible se identifican las actividades correspondientes a construcción de infraestructura educativa, intervención de polideportivos y/o placas polideportivas en infraestructura educativa y consultoría asociada a proyectos de infraestructura educativa, conforme con la Matriz de Experiencia aplicable.

7.1.3. CLASIFICACIÓN UNSPSC PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Los contratos aportados para acreditar la experiencia deberán encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP, cuando de conformidad con la normativa y los Documentos Tipo resulte exigible, y deberán estar clasificados en los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas – UNSPSC establecidos para el presente proceso.

Para las actividades de obra objeto del presente proceso se establecen los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC	Descripción
721015	Servicios de apoyo para la construcción
721029	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones de edificios
721033	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
721214	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
721512	Servicios de instalación de sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado
721527	Instalación de sistemas de fontanería

La verificación de la clasificación UNSPSC se efectuará directamente en la información contenida en el RUP del proponente, de acuerdo con las reglas establecidas en los Documentos Tipo.

La clasificación UNSPSC constituye un mecanismo de identificación de los contratos registrados en el RUP y no sustituye la verificación de las condiciones de experiencia general y específica establecidas en la Matriz de Experiencia.

Experiencia General y Especifica

MATRIZ - EXPERIENCIA PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL PARA EL SECTOR EDUCATIVO		
ACTIVIDAD A CONTRATAR:	**TIPO DE EXPERIENCIA:**	**Entre 1,501 y 2,500 SMMLV**
1.1. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	GENERAL	PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLEN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
	ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contemplar un área construida igual y/o superior al 70% del total de metros cuadrados del proceso de selección, el cual corresponde a 2.100 m2
	% DE DIMENSIONAMIENTO (Según la magnitud requerida en el proceso de contratación)	Valor de F%
		70%

2.2. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y/O ACTUALIZACIÓN SÍSMICA Y/O REPOTENCIACIÓN ESTRUCTURAL DE POLIDEPORTIVOS Y/O PLACAS POLIDEPORTIVAS EN INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	GENERAL	PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLEN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y/O ACTUALIZACIÓN SÍSMICA Y/O REPOTENCIACIÓN ESTRUCTURAL DE ESCENARIOS RECREO DEPORTIVOS
1.1. CONSULTORÍA A PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	GENERAL	CONSULTORÍA A PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLEN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES

Acreditación de la experiencia

El oferente deberá presentar, para la acreditación de la experiencia: Certificaciones, constancias o cualquier otro documento expedido por el contratante, su representante o por el interventor o supervisor del contrato. La documentación presentada para la acreditación de la experiencia deberá permitir en conjunto la verificación de la siguiente información:

- Nombre del contratante.
- Nombre del contratista.
- Objeto del contrato.
- Valor total del contrato o el correspondiente a las obras que se pretenden acreditar.
- Lugar de ejecución.
- Fecha de inicio del contrato.
- Constancia de recibo final de las obras objeto del contrato, con indicación de la fecha correspondiente.
- Si el contrato se ejecutó en oferta plural u otra forma conjunta, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos.

Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse copia del documento de constitución de la oferta plural o la forma conjunta respectiva, o copia del contrato celebrado cuando en este consten tales porcentajes de participación.

La experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta cuando no cuente con más de tres (3) años de constituida y se hará en proporción a su participación en el capital social.

La acreditación de esta experiencia se sujetará a las exigencias en los numerales anteriores.

No se permite presentar auto certificaciones.
Los casos en que la obra haya sido ejecutada en virtud de un contrato de fiducia mercantil, deberá presentarse certificación expedida por la sociedad fiduciaria titular del patrimonio autónomo, en la que se indique, además de la información exigida en el literal del presente numeral, el nombre del o los fideicomitentes y el nombre de la persona natural o jurídica que ejecutó la obra.

El valor total del o los contratos celebrados que se aporten para acreditar la experiencia específica será de conformidad con lo registrado en el RUP.

El comité Evaluador podrá solicitar otros documentos para acreditar la experiencia, dentro de los cuales se encuentran entre otros, las facturas cambiarias de compraventa que cumplan con los requisitos previstos en los artículos 772 y 774 del Código de Comercio.

NOTA 1: Las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad del juramento y por tanto el contenido se desvirtúa con prueba en contrario.

NOTA 2: Cuando el objeto requerido como experiencia sea una parte del objeto contractual de la(s) certificación(es) aportada(s), no será tenido en cuenta, salvo que se acredite debidamente discriminados la experiencia requerida y su valor. En este evento, el valor que se tendrá en cuenta para efectos de la verificación de la experiencia del oferente, será el correspondiente al valor discriminado de la experiencia solicitada.
Nota 3: Los contratos para acreditar la experiencia general deberán ser diferente a los contratos para acreditar la experiencia específica.

Si la constitución del interesado u oferente es menor a tres (3) años, el mismo puede acreditar válidamente la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

Acreditar la experiencia específica exigida es un requisito que no otorga puntaje y la entidad lo certificará como CUMPLE o NO CUMPLE.

REGLAS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN EL COMPONENTE DE OBRA

Cuando se presenten certificaciones de experiencia especifica que provengan de una actividad de obra ejecutada en cualquier tipo de figura asociativa, las actividades para cada uno de los integrantes se cuantificarán en forma individual de la siguiente manera:

Cuando se trate de cantidades de obras ejecutadas, se verificará de la siguiente manera:

a. Sólo se tendrá en cuenta el porcentaje de participación del integrante en la figura asociativa para efectos de acreditar la experiencia específica.

b. Cuando un proponente se presente a la convocatoria cualquiera sea su estructura asociativa actual y uno o algunos de sus integrantes hayan ejecutado un contrato anterior, podrá entonces acumularse la experiencia específica individual de acuerdo con la participación asociativa establecida de forma individual para cada uno de los miembros con el fin de alcanzar el cien por ciento (100%) de la experiencia específica requerida.

c. Cuando el proponente pretenda acreditar la experiencia específica en el componente económico a través de una certificación en la cual haya participado como miembro de un proponente plural, se tomará en consideración para efectos de la verificación el porcentaje de participación que haya tenido en el mismo.

La experiencia específica del proponente podrá acreditarse mediante el cumplimiento de una de las siguientes alternativas:

Alternativa A. Mediante presentación de certificación expedida por el funcionario o empleado que tenga la capacidad funcional para ello de la entidad contratante, en la que conste el recibo a satisfacción del contrato, el porcentaje de partición del proponente y las cantidades de obra objeto de la convocatoria.

Alternativa B. Mediante presentación de certificación expedida por el funcionario o empleado que tenga la capacidad funcional para ello de la entidad contratante, donde conste la liquidación del contrato, el porcentaje de partición del proponente y las cantidades de obra objeto de la convocatoria.

Alternativa C. En el evento de no disponerse de la certificación de que tratan los literales anteriores, se deberá adjuntar copia del contrato con su correspondiente acta de recibo final y/o acta de liquidación, donde conste el cumplimiento del mismo, la cual deberán venir suscrita por el Interventor, el Contratista y representante de la entidad contratante.

En todo caso, no se aceptarán experiencias y/o certificaciones donde la participación del interesado haya sido como subcontratista, al igual que no se aceptarán auto certificaciones, salvo que se presenten copia del contrato y del acta de recibo final y/o liquidación de los contratos con los que se pretende acreditar la experiencia.

En caso de presentarse para efectos de acreditación de la experiencia (habilitante y calificable) un número mayor de certificaciones al máximo requerido, sólo será objeto de verificación y evaluación las certificaciones relacionadas en el presente formato en su orden, y hasta el número máximo señalado en los Pliegos de condiciones en cuanto a los requisitos habilitantes de orden técnico y aquellos determinados como factores de calificación.

Cuando las certificaciones no contengan la información que permita su evaluación, el proponente podrá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soporte que sean del caso (siempre y cuando estén firmados por el funcionario competente de la entidad contratante), que permita tomar la información que falte en la certificación.

La lista de los contratos de obras civiles en ejecución suscritos con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.

La lista de los contratos de obras civiles en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios

Balance general a 31 de diciembre de 2023 y estado de resultados auditado del año en que haya obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años. Los estados financieros deben estar suscritos por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal.

7.1.4. Análisis de la Demanda:

En relación con la demanda, por parte de las entidades Estatales Colombianas, se identificaron procesos de contratación cuyo objeto está asociado a los productos que se establecen en los presentes estudios, determinando las condiciones en que se ofrecen estos bienes o servicios, el valor y forma de pago.

De igual manera, como referencia de la demanda con respecto a otros procesos de contratación estatal se presenta información encontrada en el portal de contratación pública al cual se puede acceder mediante el siguiente enlace: https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do

8. CARGA TRIBUTARIA MUNICIPAL

El contrato de obra, debe ser ofertado por valor unitario discriminando el IVA (si es aplicable), incluyendo los impuestos nacionales y/o municipales que se les pueda aplicar.

Nota: Relación de posibles tributos aplicables estimados dentro del presupuesto oficial tenidos en cuenta en el análisis de precios a ofertar:

CONCEPTO	PORCENTAJE
ICA	7 % - Sujeto a verificación de la actividad económica.
Estampilla Pro – Deporte	2%
Estampilla de justicia familiar	2%
Estampilla Pro – Cultura 60%	0,9 %

Estampilla Pro - Adulto mayor	4%
Estampilla Procultura Biblioteca 10%	0,15 %
Estampilla Procultura 20% Pensiones	0,3 %
Estampilla Procultura 10% Seguridad Social Artista	0,15 %
Retención en la fuente (SUMINISTRO)	2,5 % Sujeto a verificación condición de declarante

***En todo caso se tendrá en cuenta el régimen tributario del contratista.

9. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

Se podrán contratar el número de personas que se consideren necesarias para el desarrollo del objeto contractual, pero se debe garantizar como mínimo, el personal profesional con la dedicación que se indica a continuación para que la propuesta sea admisible:

CANT	CARGO A DESEMPEÑAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA general (años mínimos)	EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA EN:
1	Director de obra	**Profesional en:** Ingeniería Civil y/o Arquitectura **Maestría en:** Gerencia de proyectos y/o gestión de proyectos y certificación pmp.	10 años	Específicamente Como director de obra pmp en dos (02) contratos de construcción, mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas; el valor sumado de las certificaciones debe ser igual o mayor al presupuesto oficial del presente proceso. Las certificaciones deben ser emitidas por la entidad contratante dueña del proyecto. Dedicación 70%
1	Ingeniero residente de obra	**Profesional en:** Ingeniería civil o arquitectura **Especialización en:** Gerencia de obras y/o administración de obras.	10 años	ficamente Como residente de obra en dos (02) contratos de construcción, mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas; el valor sumado de las certificaciones debe ser igual o mayor al presupuesto oficial del presente proceso. Las certificaciones deben ser emitidas por la entidad contratante dueña del proyecto. Dedicación 100%
1	Profesional sisoma	**Profesional en:** Ingeniería Civil **Especialización en:** Seguridad industrial, SST gerencia de calidad o similar	10 años	Específicamente Como SISOMA de obra en dos (02) contratos de construcción, mejoramiento o adecuación de

				edificaciones públicas; el valor sumado de las certificaciones debe ser igual o mayor al presupuesto oficial del presente proceso. Dedicación 100%
1	Especialista eléctrico	**Profesional en:** Ingeniería eléctrica y/o ingeniería electricista	10 años	Específicamente Como especialista eléctrico de obra en dos (02) contratos de construcción, mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas; el valor sumado de las certificaciones debe ser igual o mayor al presupuesto oficial del presente proceso. Dedicación 30%
1	Especialista hidráulico	**Profesional en:** Ingeniería Sanitaria o profesional en ingeniería civil con especialización en ingeniería sanitaria	10 años	Específicamente Como especialista hidrosanitario de obra en dos (02) contratos de construcción, mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas; el valor sumado de las certificaciones debe ser igual o mayor al presupuesto oficial del presente proceso. Dedicación 30%
1	Especialista estructural	**Profesional en:** **Profesional en:** Ingeniería Civil **Especialización en:** Estructuras.	10 años	Específicamente Como especialista en estructuras de obra en dos (02) contratos de construcción, mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas; el valor sumado de las certificaciones debe ser igual o mayor al presupuesto oficial del presente proceso. Dedicación 40%
1	Especialista geotecnia	**Profesional en:** Ingeniería civil **Especialización en:** Geotecnia y/o fundaciones y/o similares Estudios adicionales en Project management	10 años	Específicamente Como especialista en geotecnia de obra en dos (02) contratos de construcción, mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas; el valor sumado de las certificaciones debe ser igual o mayor al presupuesto oficial del presente proceso. Dedicación 20%
1	Topógrafo	Ingeniero topográfico y/o Tecnólogo en Topografía		Dedicación 20%

Para la verificación del **PERSONAL MINIMO,** el proponente deberá allegar con la oferta la hoja de vida del profesional propuesto, fotocopias de los diplomas o actas de grado, soporte de la experiencia específica, cédulas de ciudadanía y la tarjeta profesional según aplique y carta de compromiso.

NOTA 1. El personal dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con EL MUNICIPIO. No obstante, ésta se reserva el derecho de solicitar el retiro o reemplazo del que considere no apto o que con sus actuaciones atente contra la buena relación con el contratante, la comunidad, o cause algún impacto negativo a EL MUNICIPIO.

NOTA 2. Para acreditar la experiencia del personal, se deben anexar certificación y/o el contrato que reúnan los siguientes requisitos:

Ser expedidas por los contratantes
Señalar el objeto del contrato
Indicar fecha de inicio y terminación del contrato
Indicar el cargo ocupado dentro del contrato
Indicar nombre, dirección y teléfono del contratante

NOTA 3: En el evento en que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, el Proponente debe anexar el contrato o el acta de liquidación del mismo, de tal forma que la información no contenida en la certificación se complemente con el contenido de dichos documentos.

Además de los contratos y las certificaciones o demás documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto, el proponente deberá adjuntar, los siguientes documentos por cada persona propuesta:

Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente, si a ello hubiere lugar.
Copia del acta de grado o diploma de título profesional y de especialización, si a ello hubiere lugar
Copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
Carta de compromiso de cada personal propuesto debidamente suscrita, en la que además se declare bajo la gravedad de juramento, que la matricula profesional se encuentra vigente y que no ha sido sancionado dentro de los 2 años anteriores a la fecha establecida para la entrega de las propuestas.

El Municipio podrá solicitar aclaraciones a los documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto siempre y cuando con las mismas no se mejore la oferta en sus aspectos ponderables. Dichas aclaraciones se deberán efectuar en el período que para tal efecto se conceda al proponente, so pena de rechazo de la propuesta.

NOTA 4: Se determina la independencia de cada uno de los cargos solicitados en este numeral, por lo cual no se podrá presentar el nombre de una persona para más de un cargo.

NOTA 5: En caso de que los profesionales propuestos no cumplan con el perfil mínimo antes señalado, el proponente se considerará NO HABILITADO.

Las certificaciones que acrediten la experiencia del personal propuesto, se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento. En caso que la experiencia sea certificada por empresas privadas distintas del proponente, además de la certificación, se debe anexar el contrato de la empresa con el cliente que soporta dicha experiencia.

Las certificaciones firmadas por el mismo personal profesional propuesto, es decir, las auto certificaciones, ***no serán tenidas en cuenta***.

NOTA 6: La experiencia para el ejercicio de las profesiones de la ingeniería, sus profesiones afines y sus profesiones auxiliares, solo se contabilizará después del otorgamiento de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional respectivamente. Para las demás profesiones a partir del otorgamiento del respectivo título.

El Municipio, verificará que cada persona cumpla con los requisitos mínimos exigidos de formación académica y experiencia y que los mismos estén debidamente soportados por los documentos solicitados.
El Municipio podrá solicitar aclaraciones a los documentos que acreditan la experiencia de los profesionales y personal propuesto, siempre y cuando con las mismas no se mejore la oferta en sus aspectos ponderables.

NOTA 7: Si por alguna razón, una o varias de las personas propuestas no pueden participar en el proyecto, su remplazo está sujeto a la autorización previa y escrita del supervisor del contrato, por consiguiente, el contratista someterá a consideración, con suficiente antelación a la supervisión la Hoja (s) de Vida de las sustituciones propuestas, quienes deberán demostrar iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia del profesional o técnico que se pretende remplazar.

10. MAQUINARIA Y EQUIPO REQUERIDO

Con la oferta de equipos y documentos de acreditación se entiende implícita la obligación y compromiso del oferente que los elementos respectivos se encuentran y se mantendrán disponibles para la ejecución del contrato en buen estado de funcionamiento

Para este efecto se deberá presentar con la propuesta el vehículo dispuesto por el proponente para este fin, junto con su respectiva tarjeta de propiedad a nombre del proponente o en su defecto carta de disponibilidad del propietario del vehículo, contrato vigente, copia de la licencia de tránsito, SOAT, copia certificado Técnico mecánico y el certificado de tradición del vehículo presentado con una fecha no mayor de 60 días anteriores a la fecha del cierre del presente proceso, donde aparezca registrado como propietario el oferente o quien suscribe la disposición y contrato del vehículo.

11. DETERMINACIÓN DE LA CONCORDANCIA DEL OBJETO DEL CONTRATO CON EL RUBRO PRESUPUESTAL A TRAVÉS DEL CUAL SE FINANCIA

Para atender este compromiso la Entidad cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal expedido por la secretaria de Hacienda Municipal:

DISPONIBILIDAD No.	**2026000416**	**FECHA:**	**26/08/2026**
RUBRO	**NOMBRE Y FUENTE**		**VALOR**
2.3	INVERSION CCPET: 2.3.2.02.02.005-CONSTRUCCION Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCION UNIDAD EJECUTORA: 1-Administración central SECTOR:22-EDUCACIÓN PROGRAMA: 2201-Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, prescolar, básica y media SUBPROGRAMA: 0700-Intersubsectorial Educación PRODUCTO: 2201049-Servicio de educación informal CPC: 54112-Servicios generales de construcción de complejos habitacionales, edificios de viviendas META: 88-Construir una (1) sede educativa PROYECTO:2024253260004-Implementacion del programa Calidad y cobertura educativa para Guatavita en el municipio de Guatavita FUENTE: 110101-RECURSOS PROPIOS	$ 30.000.000,00
2.3	INVERSION CCPET: 2.3.2.02.02.005-CONSTRUCCION Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCION UNIDAD EJECUTORA: 1-Administración central	$ 28.000.000,00

	SECTOR:22-EDUCACIÓN PROGRAMA: 2201-Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, prescolar, básica y media SUBPROGRAMA: 0700-Intersubsectorial Educación PRODUCTO: 2201049-Servicio de educación informal CPC: 54112-Servicios generales de construcción de complejos habitacionales, edificios de viviendas META: 88-Construir una (1) sede educativa PROYECTO:2024253260004-Implementacion del programa Calidad y cobertura educativa para Guatavita en el municipio de GuatavitA FUENTE:260401-ONCE DOC. SGP OTROS SECTORES	
2.3	INVERSION 3,090,909,090.91 CCPET: 2.3.2.02.02.005-CONSTRUCCION Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCION UNIDAD EJECUTORA:1-Administración central OI/UM SECTOR:22-EDUCACIÓN PROGRAMA: 2201-Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, prescolar, básica y media SUBPROGRAMA: 0700-Intersubsectorial Educación PRODUCTO: 2201049-Servicio de educación informal CPC: 54112-Servicios generales de construcción de complejos habitacionales, edificios de viviendas META: 88-Construir una (1) sede educativa PROYECTO:2024253260004-Implementacion del programa Calidad y cobertura educativa para Guatavita en el municipio de Guatavita FUENTE: 8210128-CONVENIO 1444 DE 2025 ICCU	$ 3.090.909.090,91
VALOR TOTAL DISPONIBILIDAD		**$ 3.148.909.090,91**

12. PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA.

El plazo de ejecución será de **DOCE (12) MESES** contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio. La vigencia del contrato será de cuatro (04) meses más para efectos de la liquidación.

FORMA DE PAGO:

El Municipio de GUATAVITA cancelara al contratista el valor del contrato en pagos parciales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría y autorizadas por la supervisión de la siguiente forma:

Los pagos de avance de obra se harán así: hasta el Noventa (90%) del valor total del contrato mediante actas parciales de avance real de obra y previa aprobación por parte del Supervisor asignado por el Municipio al contrato de obra y aval de la interventoría.

El último pago equivalente al diez por ciento (10%) del contrato estará sujeto a la presentación del acta de liquidación suscrita por las partes. En todo caso, esta última acta no será inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato previa presentación de un informe final con las cantidades realizadas y registro fotográfico, el cual será avalado por el supervisor del contrato.

Para que el Municipio proceda a realizar los pagos del contrato, el Contratista debe haber cumplido satisfactoriamente con lo siguiente:

Acta de recibo a satisfacción de los productos entregados.

Certificación del pago de obligaciones asumidas por parte del CONTRATISTA por concepto de salud, pensiones, riesgos profesionales, aportes a Cajas de Compensación.

Factura o cuenta de cobro donde se identifique el número de bienes suministrados, valor unitario y valor total.

Bitácora, memorias de cálculo, pólizas, acta de obra, registro fotográfico de la ejecución de la obra, informe de implementación de SST.

Para el pago final además de los requisitos anteriores se deberá adjuntar Acta de Liquidación del Contrato debidamente firmada. En todo caso, cada pago estará sujeto a la aprobación del PAC (Programación Anual Mensualizado de Caja), pago del SENA FIC.

ABONOS EN CUENTA: Los citado(s) pago(s) se efectuará(n) mediante consignación en la cuenta de **EL CONTRATISTA**

NOTA 1: El ultimo pago estará sujeto a la correspondiente acta de liquidación. Para la liquidación final se requerirá la presentación de los siguientes documentos: a) acta de recibo final debidamente firmada por las partes. b) Cumplimiento del pago de Obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF).

NOTA 2: Las formas de pago diferentes que presenten los oferentes no serán consideradas.

13. LUGAR DE EJECUCIÓN	Municipio de Guatavita Cundinamarca
14. SUPERVISIÓN	Jefe de la Oficina de Infraestructura

15. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

La Administración Municipal de Guatavita, de conformidad con el manual para la identificación y la cobertura del riesgo en los procesos de contratación, presentado por Colombia Compra Eficiente, el cual tiene en cuenta el Documento Conpes 3714 de 2011, identifican los siguientes riesgos:

En la ejecución del contrato pueden llegar a presentarse causas previsibles que afectan la carga económica o financiera de las partes que, en virtud del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, deben ser reconocidas y asumidas con el objeto de salvaguardar la adecuada marcha de la gestión contractual y la finalidad de las partes en la contratación.

CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Como factores precursores de eventos y causantes de cambios en la ecuación económica y la estructura de costos, gastos y egresos que debe considerar el futuro contratista, se han tenido en cuenta los siguientes factores, los cuales se presentan agrupados según las categorías descritas en el CONPES 3714 de diciembre 1 de 2011, de los acules a se anotan a continuación, con una descripción enunciativa de eventos propios de cada categoría, sin perjuicio de haber considerado otros eventos, que correspondan a dichas categorías:

RIESGOS ECONÓMICOS

Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

Por ejemplo, es usual que en contratos que involucran la ejecución de actividades en cuya estructura se ha definido un marco cambiario, se identifiquen alteraciones por el comportamiento de la moneda o por circunstancias colaterales que imponen una incidencia crítica. Así mismo, en los contratos de suministro de bienes o prestación de servicios, donde no es posible llevar a cabo el objeto del contrato por desabastecimiento o especulación dentro del mercado propio de los insumos. Su inclusión dependerá de la posibilidad de previsión del mismo.

RIESGOS FINANCIEROS

Este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras.

El primero se refiere a la dificultad de conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato. El segundo hace referencia a los términos financieros de dichos recursos, entre estos encontramos plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones entre otros.

RIESGOS OPERACIONALES

Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato.

Entre estos encontramos: la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato. También se presenta la extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes. Adicionalmente, se presenta por la posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos.

RIESGOS TECNOLÓGICOS

Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica.

RIESGOS AMBIENTALES

Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso del agua. Por ejemplo, cuando durante la ejecución del contrato se configuren pasivos ambientales causados por mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental o el costo de las obligaciones ambientales resulte superior al estimado no siendo imputables a las partes.

RIESGOS REGULATORIOS

Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual.

Por ejemplo, cambios en las tarifas, mercados regulados, cambios en los regímenes especiales (regalías, pensional), designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter técnico o de calidad, entre otros.

RIESGOS SOCIALES O POLÍTICOS

Son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

También suelen presentarse por fallas en la manera en que se relacionan entre sí, el Gobierno y la población, grupos de interés o la sociedad. Por ejemplo, los paros, huelgas, actos terroristas, etc. Para la determinación de su previsibilidad, la entidad podrá acudir a las autoridades públicas competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (POLICIA NACIONAL, FUERZAS ARMADAS DE COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, etc.)

RIESGOS DE LA NATURALEZA

Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes. Para la determinación de su existencia y/o previsibilidad, se podrá acudir a las autoridades públicas o entidades

competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (INSTITUTO AGUSTIN CODAZZI, INGEOMINAS, IDEAM, etc.).

Para el ejercicio de tipificación, éstos se refieren a los hechos de la naturaleza que puedan tener un impacto sobre la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse.

EVALUACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

De acuerdo con el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, publicado en la página web de Colombia Compra Eficiente, la evaluación y clasificación del riesgo debe ser determinada mediante la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento.

CATEGORÍA DEL RIESGO

Se valora la categoría del riesgo en función de la probabilidad de ocurrencia del mismo.

	CATEGORÍA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

IMPACTO DEL RIESGO

Se valora en función de (i) la calificación cualitativa del riesgo, y (ii) la calificación monetaria del riesgo.

CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así 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 (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el (5%) y el (15%)	Incrementa el calor del contrato entre el (15%) y el (30%)	Impacta sobre el valor del contrato en más del 30%
CATEGORÍA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
		1	2	3	4	5

VALORACIÓN DEL RIESGO

Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de probabilidad e impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.

	CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave.
	CALIFICACIÓN MONETARIA		Sobrecosto (1%)	Sobrecosto (5%)	Sobrecosto entre el (5%) y el (15%)	Sobrecosto entre el (15%) y el (30%)	Sobrecosto mayor al (30%)
	CATEGORÍA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
			1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	Raro	1	2	3	4	5	6
	improbable	2	3	4	5	6	7
	Posible	3	4	5	6	7	8
	Probable	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto	5	6	7	8	9	10

CATEGORÍA DEL RIESGO

Finalmente, la valoración completa del Riesgo permite establecer una categoría a cada uno de ellos:

VALORACIÓN	CATEGORÍA
8, 9 y 10	Riesgo Extremo
6, 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

MATRIZ DE RIESGOS

A partir del análisis de riesgos realizado por la entidad para la estructuración del presente proceso de contratación, se pudo obtener la siguiente categorización y asignación de riesgos que será aplicable al contrato que resultare de la adjudicación de la Selección Abreviada en curso.

NO.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION DEL RIESGO	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	CATEGORÍA	ASIGNACIÓN
1	GENERAL	INTERNA	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	Las condiciones técnicas previstas por el MUNICIPIO para la ejecución del contrato, como valor y plazo no son suficientes para la correcta ejecución del contrato.	Modificaciones presupuestales y prórrogas al contrato suscrito. Declaratoria de Desierta del Proceso	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA O MUNICIPIO
2	GENERAL	INTERNA	SELECCION	OPERACIONAL	Cuando durante el desarrollo del proceso de selección deba revocarse el mismo por no ser conveniente su adjudicación.	Revocatoria del Proceso de selección	1	1	2	BAJO	MUNICIPIO
3	GENERAL	EXTERNA	SELECCION	OPERACIONAL	Cuando por motivos que impidan la selección del contratista, por no cumplir los oferentes con los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones.	Declaratoria de Desierta	2	1	3	BAJO	MUNICIPIO
4	GENERAL	EXTERNA	CONTRATACION	OPERACIONAL	No firmarse el contrato por el hecho de sobrevenir inhabilidades o incompatibilidades del contratista	Selección de nuevo contratista	1	1	2	BAJO	MUNICIPIO
5	GENERAL	EXTERNA	CONTRATACIO	OPERACIONAL	El contratista no presente o presente tardíamente las garantías requeridas en el contrato	Requerir al contratista por incumplimiento de las obligaciones	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA

			N									
6	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	ECONOMICO	Fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimientos y especulación de precios.	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA
7	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	SOCIALOPOLITICO	Paros, huelgas, actos terroristas, y hechos similares que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Retrasos en la ejecución del contrato	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA E MUNICIPIO
8	GENERAL	INTERNAOEXTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	Suspensiones y/o prórrogas del plazo de ejecución contractual, por causas no imputables al contratista.	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA Y/O MUNICIPIO
9	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	FINANCIERO	Dificultad para conseguir recursos financieros necesarios para lograr el objetivo del contrato, así como el valor adicional que representen plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones, causados con ocasión de los mismos.	Retrasos en la ejecución del contrato	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA
10	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	DELANATURALEZA	Inundaciones, lluvias, desabastecimiento de agua potable, entre otros desastres naturales que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA E MUNICIPIO

	11	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	AMBIENTAL	Costo adicional representado en la ejecución de las obligaciones ambientales a que haya lugar, conforme la naturaleza de las actividades a desarrollar.	Posible variación del valor del contrato	1	2	3	BAJO	CONTRATISTA	
	12	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	TECNOLÓGICOS	Fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, y que tengan impacto directo con la debida ejecución del contrato.	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	
	13	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	Demoras en la entrega de información por parte del cliente o un tercero o Actos de entidades administrativas que generan inoportunidad en el cumplimiento del contrato	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	
	14	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	Posible riesgo sobre el hecho de sobrevenir inhabilidades o incompatibilidades del contratista	Terminación del contrato	1	4	5	MEDIO	MUNICIPIO	
	15	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	Cuando el contratista incumpla las obligaciones suscritas en el contrato	Imposición de multas y sanciones	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	
	16	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	REGULATORI	Cambios en la normativa que modifique o imponga nuevas obligaciones al contratista	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	1	1	2	BAJO	CONTRATISTA E MUNICIPIO	

				A								
17	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	Retrasos en la liquidación del contrato por no existir mutuo acuerdo entre las partes	Liquidación unilateral o solicitud de liquidación judicial	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA Y/O MUNICIPIO
18	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	REGULATORIA	Modificación del régimen impositivo luego de celebrado el contrato.	Dificultades en la ejecución del contrato, probable variación del mismo	3	1	4	BAJO	MUNICIPIO
19	GENERAL	INTERNA	EJECUCION	ECONOMICO	Variación de los precios del mercado; Precio fijo sin reajuste. No se cancelaran reajustes luego el contratista asume los cambios en el mercado y no reclamara ni pretenderá reajustes, así mismo, asume el riesgo de pago por unidad de medida y precio unitario.	Incremento en el costo de las actividades de construcción	1	2	3	BAJO	CONTRATISTA
20	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	Geológicos: El contratista conocerá en visita de obra el terreno y no realizará reclamaciones por condiciones del suelo, ni accesibilidad del lugar, tampoco por desplazamientos.	Incremento en el costo de las actividades de construcción	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA
21	GENERAL	INTERNA	EJECUCIÓN	FINANCIERO	Pagos Por Avance De Obra: el proponente seleccionado deberá asumir la totalidad de los costos de la ejecución del contrato y se someterá a los trámites y requisitos para el pago definitivo, de acuerdo con la fuente de financiación del presente proceso	Demoras en los pagos de las actas de avance parcial de obra.	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA

22	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	FINANCIERO	No se otorgará anticipo, razón por la cual el contratista debe aprovisionar los recursos para asegurar el inicio y ejecución del proyecto en un ciento por ciento, de otra parte el contratista debe contar con los recursos suficientes para cancelar los impuestos que se causan a la suscripción del contrato. Por último, el riesgo de la utilidad debe ser asumido por el contratista por lo que DEBE CALCULAR la utilidad, pues no se aceptan reclamaciones sobre el particular.	Demoras en el inicio de las obras, prórrogas en tiempo.	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	

De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, el Municipio de GUATAVITA no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

RIESGOS QUE ASUME EL CONTRATISTA.

A partir de la fecha de suscripción del Contrato y en todas las etapas del mismo, el Contratista asume los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados a este Contrato, al igual que respecto a los que logre determinar, salvo los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario.

En este sentido, el Contratista asume los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación de manera general, además de aquellos que se desprendan de la matriz de riesgos, otras cláusulas o estipulaciones de este Contrato, sus anexos y sus Apéndices o que se deriven de la naturaleza de este Contrato.

Por lo tanto, no procederán reclamaciones del Contratista basadas en el suceso de alguno de los riesgos asumidos por el Contratista y –consecuentemente- el MUNICIPIO no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrece garantía **alguna al** Contratista, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el presente Contrato.

Los efectos, favorables o desfavorables, derivados de las variaciones en los precios de mercado de los insumos y la fluctuación del dólar en las cantidades de maquinaria necesarios para ejecutar en los términos de este.

Los efectos, favorables o desfavorables, derivados de las variaciones de la tasa de cambio y de la evolución de la devaluación real observada frente a la estimada inicialmente por el Contratista.

Los efectos, favorables o desfavorables, de la alteración de las condiciones de financiación diferentes

a los Pagos concernientes al MUNICIPIO, como consecuencia de la variación en las variables del mercado, toda vez que es una obligación contractual del Contratista viabilizar y obtener mecanismos para complementar el esquema de financiación conjuntamente con los recursos del MUNICIPIO para la ejecución del Proyecto, para lo cual el Contratista tiene plena libertad de establecer con los Prestamistas, las estipulaciones atinentes al contrato de mutuo –o cualquier otro mecanismo de financiación- necesario para el desarrollo del Proyecto, y no existirán cubrimientos o compensaciones de parte del MUNICIPIO, como consecuencia de la variación supuesta o real entre cualquier estimación inicial de las condiciones de financiación frente a las realmente obtenidas.

Los efectos desfavorables, de todos y cualesquiera daños, perjuicios o pérdidas de los bienes de su propiedad causados por terceros diferentes del MUNICIPIO, sin perjuicio de su facultad de exigir a terceros diferentes del MUNICIPIO la reparación o indemnización de los daños y perjuicios directos y/o subsecuentes cuando a ello haya lugar.

Los mecanismos contenidos en el contrato, permiten mantener las condiciones económicas y financieras existentes al momento de la presentación de la Propuesta por parte del Contratista y consecuentemente, están diseñados para restablecer y mantener la ecuación de equilibrio contractual en los términos señalados en la Ley 80 de 1993.

En general, los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones de los componentes económicos, fiscales, legales y técnicos necesarios para cumplir con las obligaciones del Contratista necesarias para la cabal ejecución de los Contratos, relacionadas entre otras, con el suministro de maquinaria.

De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del Contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, el Municipio no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

RIESGOS QUE ASUME EL MUNICIPIO.

A partir de la fecha de suscripción del Contrato, el MUNICIPIO asume, única y exclusivamente, los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación, además de aquellos que de manera expresa y clara se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones del Contrato y sus apéndices y/o Matriz de Riesgos.

En todo caso, cuando de la ocurrencia de tales riesgos, se desprenda una obligación de pagar una suma de dinero al Contratista, se entenderá que tal suma de dinero será cancelada en los términos establecidos en las cláusulas aplicables:

Los efectos desfavorables, derivados de la existencia de daño emergente del Contratista, por la ocurrencia de hechos de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos del Contrato y la legislación existente.

Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.

Los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones en la legislación Tributaria, de tal manera que el MUNICIPIO asumirá los efectos derivados de la variación de las tarifas impositivas, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la Propuesta.

16. GARANTÍAS

Por la naturaleza del contrato, sus características y forma de pago y teniendo en cuenta en análisis de riesgos antes establecido por tanto la entidad exigirá al contratista la constitución de garantía que incluya los siguientes amparos:

Característica	Condición

Asegurados	Asegurado al Municipio de Guatavita identificado con NIT 899.999.395-3 Asegurado beneficiario al INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA "ICCU" con NIT. 900.258.711-1
Beneficiarios	Terceros afectados y Municipio de Guatavita identificado con NIT 899.999.395-3 Asegurado beneficiario al INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA "ICCU" con NIT. 900.258.711-1

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	20% del valor del contrato	El plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	20%del valor del contrato	Con vigencia desde la suscripción del acta de recibo final de la obra por el termino de cinco (5) años.
PAGO DE SALARIOS Y/O HONORARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	20%del valor del contrato	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más
CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ELEMENTOS UTILIZADOS EN LA EJECUCION DE LA OBRA OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO	20% del valor del contrato	El plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Que ampare los daños y perjuicios que EL OPERADOR o sus trabajadores causen a personas o bienes de terceros, por un valor equivalente a 400 SMLMV	Por el termino de ejecución del contrato.

El proponente favorecido una vez suscrito el contrato objeto de esta convocatoria, deberá constituir dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, a favor del MUNICIPIO, una garantía única de cumplimiento que podrá consistir en una garantía bancaria o una póliza de seguros.

17. BANCO DE PROYECTOS	SI:	**X**	NO:	
18. ANEXOS	**C.D.P.**	**2026000416**		
	OTROS:	**CDP.** **ESTUDIO DEL SECTOR** **CERTIFICADO BANCO DE PROYECTOS.** **CERTIFICACION PAA.**		

FIRMA:

ING. FABIO ANÍBAL BERNAL LÓPEZ
JEFE OFICINA DE INFRAESTRUCTURA
MUNICIPIO DE GUATAVITA

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, lo suscribimos bajo los criterios técnicos del secretario de infraestructura municipal.