Capítulo I: Descripción general		
1. Certificado de inclusión en el Banco de Proyectos:	**BPIN 2024251260010 APOYO PARA LA FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ.**	
1.1. Meta del Plan de Desarrollo	**Dimensiones:**	5. CAJICÁ IDEAL EN CULTURA CIUDADANA, GOBERNANZA Y CERCANÍA
	Sector:	45. GOBIERNO TERRITORIAL
	Meta de resultado:	301 EJECUTAR 1 PROGRAMA – PRESUPUESTO PARTICIPATIVO EN CAJICÁ ANUALMENTE
	Programa:	14. CAJICÁ CON GOBERNANZA
	Meta de producto:	EJECUTAR 1 PROGRAMA – PRESUPUESTO PARTICIPATIVO EN CAJICÁ ANUALMENTE
	Número meta del producto:	301
2. Fecha de elaboración del estudio previo:	OCTUBRE 06 DE 2026	
3. Nombre del funcionario que diligencia el estudio previo:	**Ing. HÉCTOR DAVID PARADA** Secretario de Infraestructura y Obras Públicas.	
4. Dependencia solicitante:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS	
5. Tipo de Contrato:	OBRA PÚBLICA – SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	

Capítulo II: Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer	
6. Descripción de la necesidad:	**Justificación de la necesidad proyecto JAC RINCÓN SANTO.** Que la Constitución Política de Colombia, entendida como norma suprema y fundamental de la que se desprende toda la normatividad jurídica aplicable en el territorio nacional, ha establecido como fin esencial del estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes. A su vez, la misma norma indica que el municipio es la entidad fundamental de la división político administrativa del Estado, al que le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen las normas constitucionales y legales. La Constitución Política prevé en el artículo 2 como fines del Estado: "Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación". Que en este sentido los Municipios, tal y como lo establece la Ley 136 de 1994 modificada por la Ley 1551 de 2012, deben concretizar tal precepto constitucional a través de la adopción de planes y programas que garanticen además del mandato superior, el bienestar general y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio. La recién citada Ley, así como el conjunto de la legislación nacional imponen a los entes territoriales obligaciones específicas a efecto de prestar adecuadamente los servicios públicos a ellos encomendados, lograr las finalidades propias del Estado Social de Derecho, y en fin servir a la comunidad. Que la misión del Municipio de Cajicá es cumplir las funciones que le establece la Constitución Política y las leyes, prestar los servicios públicos que le sean asignados, desarrollar las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio,

promover la participación comunitaria, responder por el mejoramiento y bienestar social, cultural y de la calidad de vida de sus habitantes, mediante la elaboración y adopción de planes, programas y proyectos y la gestión de los servicios a su cargo.

Que mediante el Acuerdo N° 12 de 2024 "Por medio del cual se adopta el presupuesto participativo en el municipio de Cajicá, y se dictan otras disposiciones". El cual tiene como objetivo fortalecer los procesos de participación social para desarrollar la democracia directa en los términos que establece la Constitución Política y de igual manera asignar los recursos financieros en el presupuesto municipal de manera pertinente y consecuente con los requerimientos de la comunidad para elevar la efectividad y el impacto de los gastos de inversión Municipal, promoviendo espacios entre el Estado y la comunidad para facilitar y solucionar las necesidades respectivas.

Que en este orden de ideas mediante Acuerdo No. 01 de 2024 "POR EL CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL "CAJICÁ IDEAL 2024 – 2027", estructurado en cinco (5) dimensiones con sus respectivos sectores, programas y proyectos, cuya ejecución garantizará un territorio ordenado y sostenible, que ofrece oportunidades equitativamente sin distingo alguno en la construcción de capital humano y social, que se hace competitivo a partir de la innovación y la transformación de sus capacidades en calidad de vida y que es flexible al cambio y la mejora continua para lograr la satisfacción en sus habitantes.

Que dentro del plan de desarrollo "CAJICÁ IDEAL 2024 – 2027"se tiene establecido el PROGRAMA CAJICÁ CON GOBERNANZA el cual tiene como objetivo garantizar un buen gobierno que se asocie con la eficiencia, transparencia y participación ciudadana. Mantener un control estricto del cumplimiento de las funciones del personal, asegurando que sus responsabilidades se lleven a cabo de manera efectiva. Este enfoque tiene como finalidad mejorar los resultados de las acciones administrativas, con el consiguiente impacto positivo en el bienestar social del municipio. La eficiencia, transparencia y participación ciudadana son pilares esenciales para lograr una gestión gubernamental efectiva y orientada hacia el beneficio colectivo.

Dentro de este programa se encuentra un subprograma denominado "COMUNALES ACTIVOS" el cual tiene como objetivo llevar a cabo un proyecto integral de formación, capacitación y asesoría dirigido a las Juntas de Acción Comunal, proporcionando tanto el respaldo técnico como los recursos financieros necesarios. La iniciativa se alineará y pondrá en práctica la política pública de participación ACUERDO N° 01 2024 Página 501 de 613 ciudadana, buscando empoderar a la comunidad y fomentar su participación en el desarrollo del municipio. El enfoque es fortalecer las capacidades de las Juntas de Acción Comunal para que puedan desempeñar un papel crucial en la toma de decisiones locales y contribuir al progreso sostenible de la comunidad.

Que el municipio de Cajicá ha presentado un crecimiento de su población en los últimos años, generando una necesidad importante en el desarrollo de nuevos proyectos de equipamientos comunales, que permitan el desarrollo de actividades sociales, culturales y recreativas en los sectores del municipio que tienen una mayor demanda de servicios públicos y privados. Por esta razón se pretende incrementar la cantidad de equipamientos comunales y de recreación que permitan una sana calidad de vida entre los habitantes del municipio, ofreciendo de esta manera diferentes alternativas para la población Cajiqueña.

Que surge la necesidad de crear nuevos equipamientos debido a la carencia de lugares donde las Juntas de Acción Comunal del municipio de Cajicá, puedan realizar todas las actividades competentes de la misma; esta necesidad se ve reflejada en las actas elaboradas en compañía de los miembros de la comunidad en cada una de las reuniones realizadas, donde expresan la necesidad de contar con un espacio idóneo para ofrecer a la comunidad diferentes actividades y usos. Además, se socializó el proyecto con cada uno de los sectores, mediante jornadas de concertación, se anexan actas de reunión como soporte.

Previo a la ejecución del proyecto, la Junta de Acción Comunal del sector Rincón Santo recibió, a título de donación, los estudios y diseños correspondientes para la adecuación y construcción de la oficina del salón comunal. Dichos documentos técnicos establecen las especificaciones, características y condiciones requeridas para el desarrollo de las

obras, constituyéndose en el soporte técnico que permite definir el alcance de la intervención a ejecutar.

En ese sentido, las actividades objeto del presente proceso contractual se desarrollarán con fundamento en los estudios y diseños aportados, garantizando su viabilidad técnica y el cumplimiento de las condiciones previstas para el mejoramiento de este espacio comunitario.

Los presupuestos participativos son concertados entre la Administración y la comunidad, la cual debidamente organizada está presentada por las Juntas de Acción Comunal; es claro que la ley 2165 de 2021 (Artículo 68 antes transcrito), autoriza la destinación de una parte de los recursos que se recauden por concepto del impuesto predial unificado (Ingreso tributario de presupuesto) con el objeto de apoyar la construcción, mejoramiento y acondicionamiento del equipamiento comunal, tales como salones y casetas comunales, infraestructura deportiva, cultural y demás equipamientos comunales de prioridad del municipio, distrito u organismo de acción comunal legalmente constituido, es decir, faculta que así el bien sea de propiedad de la Junta de Acción Comunal se puedan invertir recursos del impuesto predial para las finalidades señaladas en la norma.

Meta que se quiere lograr con este proyecto, con relación al Plan de Desarrollo.

Certificado de inclusión en el Banco Proyectos:	**BPIN 2024251260010 APOYO PARA LA FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS EN PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ.**	
Meta Plan de Desarrollo	**Dimensiones**	5. CAJICÁ IDEAL EN CULTURA CIUDADANA, GOBERNANZA Y CERCANÍA
	Sector:	45. GOBIERNO TERRITORIAL
	Meta de resultado:	301 ejecutar 1 Programa - Presupuesto Participativo en Cajicá anualmente.
	Programa:	14. Cajicá con Gobernanza
	Meta de producto:	45020001 SERVICIOS DE PROMOCIÓN A LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Descripción del proyecto a ejecutar:

A continuación, se menciona el inmueble donde se requiere realizar la adecuación y mejoramiento de infraestructura comunal, que garantice la ejecución del presupuesto participativo en cada uno de los sectores del municipio de Cajicá.

Inmueble con número de matrícula inmobiliaria 176-55677 y número catastral 25-126-00-00-00-00-0003-0536-0-0000-0000; de propiedad de la Junta de Acción Comunal Rincón Santo, Predio ubicado en el sector Rincón Santo, lote conocido como "Salón comunal de Rincón Santo" sobre el cual se realizará el mejoramiento de la oficina del segundo piso.

DATOS BASICOS		UBICACIÓN (Visor SIG Municipal)
JAC	Rincón Santo	
CÓDIGO CATASTRAL	25-126-00-00-00-00-0003-0536-0-0000-0000	
MATRICULA INMOBILIARIA	176-55677	
TITULAR (Consulta VUR 20/02/2025)	JUNTA DE ACCION COMUNAL DE RINCON SANTO, VEREDA RIOGRANDE DEL MUNICIPIO DE CAJICA	
ÁREA (Consulta VUR 05/08/2025)	1.103 M2	
SUELO (PBOT)	CLASIFICACIÓN GENERAL DEL TERRITORIO: **RURAL** AREA DE ACTIVIDAD: **EQUIPAMIENTO**	

La asignación presupuestal con la que cuenta la JAC para la ejecución del proyecto es de ciento cuarenta y nueve millones ciento sesenta y ocho mil doscientos cincuenta y seis

pesos **MCTE ($149.168.256,00).** Se anexa el certificado de viabilidad, en el cual se menciona el valor asignado a la JAC Rincón Santo.

1. **Tipo de población a quien va dirigido el proyecto.**

Población beneficiada	Cajicá (Cundinamarca)
Población de menos de 12 años	17.077
Población de 12 a 17 años	8.550
Población de 18 a 24 años	10.595
Población de 25 a 29 años	8.637
Población de 30 a 34 años	9.302
Población de 35 a 39 años	9.352
Población de 40 a 44 años	8.897
Población de 45 a 49 años	7.341
Población de 50 a 54 años	5.972
Población de 55 a 59 años	5.322
Población de 60 a 64 años	4.518
Población de 65 años o más	9.035
TOTAL	104.598

Fuente: proyecciones del DANE para 2025 con base en el censo de 2018

Con base en lo anteriormente dicho la Secretaria de Infraestructura y Obras públicas presenta síntesis, técnico y jurídico que fundamenta y detalla la **descripción de la necesidad** para la estructuración y publicación en la plataforma **SECOP II** del proceso de contratación estatal bajo la modalidad de **Selección Abreviada de Menor Cuantía**, de conformidad con el marco normativo colombiano aplicable.

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA Y DIAGNÓSTICO TÉCNICO DEL ESTADO ACTUAL

El Municipio de Cajicá ha experimentado un acelerado crecimiento demográfico e industrial, proyectando para el año 2026 una población superior a los 104.598 habitantes según certificaciones del DANE. Esta expansión urbana y rural ha incrementado exponencialmente la demanda de equipamientos públicos y espacios comunitarios de bienestar social para el desarrollo de actividades formativas, institucionales, culturales y de participación ciudadana.

En la Vereda Rio Grande, Sector Rincón Santo (Calle 22A N° 1B - 68 Este / *Camino El Banco*), la Junta de Acción Comunal es titular del predio de 1.103,00 m² identificado con Matrícula Inmobiliaria N° 176-55677 y Código Catastral 25-126-00-00-00-00-0003-0536-0-0000-0000. Si bien el predio cuenta con un salón principal de 238,00 m² conservado, el módulo adyacente destinado a bodega, servicios y área directiva (15,67 m²) presenta un estado de **obsolescencia física, funcional, estructural y ambiental** que pone en riesgo la seguridad de los usuarios e impide el normal funcionamiento directivo:

- **Inestabilidad Estructural y Sismorresistencia (NSR-10):** El módulo previo posee mampostería no confinada de 0,15 m con agrietamientos, ausencia de elementos de confinamiento vertical y horizontal, y una losa maciza parcial con acero expuesto en avanzado proceso de corrosión.
- **Riesgo Sanitario y Ambiental:** La cubierta existente está compuesta por láminas de asbesto cemento altamente fisuradas y degradadas, lo que genera filtraciones directas de agua de lluvia y contraviene las normas ambientales vigentes.
- **Deficiencia Espacial:** La JAC carece de un espacio físico cerrado e independiente para el resguardo y archivo de libros de actas, equipos de sonido y menaje comunitario, así como de un área administrativa privada para la atención de la ciudadanía y reuniones directivas.

Justificación de la Intervención y Alcance Técnico

Para resolver la problemática descrita y garantizar la viabilidad del proyecto, la JAC de Rincón Santo recibió en donación los estudios y diseños técnicos arquitectónicos y

estructurales, sobre los cuales la Curaduría Urbana N° 1 de Cajicá expidió la **Licencia de Construcción LC N° 251026-1-25-0108** (Radicación N° 25126-1-25-0111 de fecha 24 de diciembre de 2025), en las modalidades de **Demolición Parcial y Ampliación**.
El proyecto contempla una intervención física completa en un área de **35,85 m² de ampliación distribuida en dos niveles**:

1. **Nivel 1 (Cota +0.00 m – 16,26 m²):** Construcción y adecuación de una Bodega / Depósito Comunitario cerrado para el almacenamiento seguro de mobiliario y enseres.
2. **Nivel 2 (Cota +2.80 m – 19,59 m²):** Construcción y puesta en funcionamiento de la Oficina Administrativa de la Junta de Acción Comunal para atención a la comunidad y reuniones de la junta directiva.
3. **Circulación Vertical Exterior:** Fabricación e instalación de una escalera metálica autoportante en acero *Cold Rolled* con pasos en lámina alfajor galvanizada antideslizante, descanso de 1,20 m × 1,20 m y baranda de seguridad (APU 5), dispuesta externamente para garantizar la autonomía de uso entre la bodega y la oficina sin restar área habitable.

La intervención cumple estrictamente con el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT - Acuerdo Municipal N° 16 de 2014, modificado por el Acuerdo N° 04 de 2025) en la Ficha Dotacional Rural NUG-R-14 / NUG-R-16, manteniendo índices de ocupación (23,03%) y construcción (24,81%) inferiores a los topes máximos autorizados, así como los aislamientos y fajas de retiro del corredor vial (Ley 1228 de 2008).

Presupuesto Oficial, Plazo de Ejecución y Modalidad de Selección

- **Presupuesto Oficial Estimado: CIENTO CUARENTA Y OCHO MILLONES CIENTO VEINTINUEVE MIL SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($148.129.077,00)**, el cual incluye Costos Directos y un Factor de **AIU del 30%** (Administración 25%, Imprevistos 3% y Utilidad 2%). Dicho valor se encuentra respaldado bajo el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) N° 2026002191 y se enmarca dentro de la asignación de Presupuesto Participativo aprobada ($149.168.246,00).
- **Plazo de Ejecución: SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio previa aprobación de garantías.
- **Modalidad de Selección: Selección Abreviada de Menor Cuantía**, en estricto cumplimiento del literal b) del numeral 2° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y el Subcapítulo 2 del Decreto 1082 de 2015, dada la naturaleza del objeto de obra pública y la cuantía del presupuesto asignado.

7. Descripción del objeto a contratar, especificaciones (autorizaciones, permisos y licencias) requeridas para el contrato a celebrar:

7.1. Objeto del contrato:	**DEMOLICIÓN PARCIAL, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL DE LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL (JAC) RINCON SANTO EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ CUNDINAMARCA EN EL MARCO DE LOS PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS BP 2024251260010**
7.2 Clasificación UNSPSC:	Para el análisis del sector del presente proceso de contratación la codificación de bienes y servicios de naciones unidas (UNSPSC) al tercer nivel de acuerdo con lo establecido en el manual para la elaboración de estudios previos en Colombia Compra Eficiente, de acuerdo con lo anterior el proceso de contratación se clasifica en los siguientes códigos UNSPSC:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72101500	Servicios de apoyo a la construcción
72101700	Servicios de trabajos en concreto
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

7.3. Descripción del objeto a contratar. Características del servicio a contratar (Especificaciones Técnicas)	**Descripción del proyecto** En cumplimiento de las directrices técnicas y jurídicas para la contratación pública en Colombia y bajo los lineamientos del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 —Estatuto Anticorrupción, Artículos 83 y 84—, el Decreto 1082 de 2015, y la Ley 1952 de 2019 — Código General Disciplinario), así como las disposiciones del Manual de Supervisión e Interventoría de Cajicá vigente, el presente documento técnico detalla la descripción del proyecto, la justificación de la necesidad, la ubicación exacta de los frentes de trabajo, los alcances físicos y las condiciones operativas para el desarrollo del contrato de obra pública bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía. NECESIDAD DE ADELANTAR EL PROYECTO La estructuración de este proceso de contratación surge como respuesta a los requerimientos concertados con la comunidad en el marco de los Presupuestos Participativos de la vigencia 2026 (regulado por el Acuerdo Municipal No. 12 de 2024 y enmarcado en el Plan de Desarrollo Municipal "Cajicá Ideal 2024–2027", Dimensión 5, Sector 45, Programa 14, Subprograma "Comunales Activos"). De conformidad con el artículo 68 de la Ley 2166 de 2021, se autoriza la destinación de recursos públicos (provenientes del impuesto predial unificado) para DEMOLICIÓN PARCIAL, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL DE LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL (JAC) RINCON SANTO — el cual presenta un grado de deterioro avanzado que pone en riesgo la integridad de los usuarios, limita la prestación de servicios institucionales y sociales, y afecta la continuidad de los programas comunitarios dirigidos a una población que supera los 104.500 habitantes en el municipio. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA Y SOCIAL DE LA INTERVENCIÓN El Municipio de Cajicá ha experimentado un acelerado crecimiento poblacional en los últimos años (proyectándose una población total de 104.598 habitantes). Esta dinámica genera una alta demanda de espacios físicos aptos para la integración social, capacitación comunitaria y reuniones de concertación. En el sector Rincón Santo, la comunidad carece de una sede física en óptimas condiciones habitables y normativas que le permita operar de manera continua. Las instalaciones actuales presentan deficiencias funcionales y espaciales que limitan la capacidad de atención directiva y la realización de talleres o asambleas. Por consiguiente, se requiere intervenir la infraestructura existente a fin de poner en funcionamiento un área administrativa (oficina en segundo piso) y un depósito de almacenamiento (primer piso), garantizando condiciones de seguridad sismorresistente (NSR-10) y habitabilidad. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROYECTO Y DEL SITIO DE TRABAJO Ubicación y Clasificación del Suelo **Entidad Territorial:** Municipio de Cajicá, Departamento de Cundinamarca. **Sector / Vereda:** Sector Rincón Santo / Vereda Rio Grande. **Dirección / Nomenclatura:** Calle 22A No. 1B - 68 Este (Denominado internamente *"Camino El Banco"* / Cl 22A). **Código Catastral (NUIP):** 25-126-00-00-00-00-0003-0536-0-0000-0000 **Matrícula Inmobiliaria:** 176-55677 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Zipaquirá. **Titular del Predio:** Junta de Acción Comunal de Rincón Santo, Vereda Rio Grande (NIT 901009772-7). **Área Total del Predio:** 1.103,00 m^2. **Clasificación General del Territorio (PBOT - Acuerdo 04 de 2025 / Modificatorio del Acuerdo 16 de 2014): SUELO RURAL** (Mapa FG-03). **Categoría de Desarrollo Restringido:** Equipamiento de Bienestar Social / Desarrollo Restringido en Suelo Rural (Ficha NUG-R-14 / NUG-R-16).

Uso del Suelo: Dotacional Grupo II y III (Principal), Recreacional Activo y Pasivo (Compatible).

Distancia al Sitio de Intervención y Accesibilidad

Punto de Referencia Inicial: Parque Principal / Alcaldía Municipal de Cajicá (Centro Urbano).
Distancia Aproximada: 2.8 a 3.2 kilómetros desde el centro administrativo de Cajicá.
Vías de Acceso: La conexión se realiza a través de la vía troncal de acceso al municipio conectando con la vía de segundo orden Vía Molino-Manas y el corredor veredal *"Camino El Banco"* (Calle 22A).
Infraestructura de Transporte: El predio colinda al costado sur-occidental con la Calle 22A (Perfil vial rural veredal de segundo orden). Debe contemplarse la franja de retiro obligatorio en cumplimiento de la Ley 1228 de 2008 y el perfil vial rural del Acuerdo 04 de 2025.

COMPONENTE TÉCNICO Y NORMATIVA URBANÍSTICA APLICABLE

Licencia de Construcción Vigente

El proyecto cuenta con acto administrativo de licenciamiento urbanístico expedido y ejecutoriado:

Acto Administrativo: Licencia de Construcción LC No. 251026-1-25-0108 (Radicación No. 25126-1-25-0111).
Expedida por: Curaduría Urbana No. 1 de Cajicá (Dra. María J. Teresa Restrepo Brigard).
Fecha de Expedición: 24 de diciembre de 2025.
Modalidades Aprobadas: Demolición Parcial, Ampliación (Bodega Depósito Primer Piso y Oficina Segundo Piso).
Vigencia: Veinticuatro (24) meses contados a partir de su ejecutoria, prorrogables por doce (12) meses adicionados mediante solicitud previa.

Áreas Intervenidas e Índices Urbanísticos Aprobados

De acuerdo con los planos arquitectónicos aprobados y la Ficha Técnica de la Licencia LC No. 251026-1-25-0108:

Parámetro / Concepto	Área / Valor Aprobado	Descripción / Observaciones
Área Total del Lote	1.103,00 m^2	Área según consulta VUR y Levantamiento Catastral.
Área Construcción Existente Antigua	238,00 m^2	Construcción previa conservada (Salón Comunal Principal).
Gestión Anterior Aprobada (Res. 631 de 2017)	16,26 m^2	Módulo de bodega inicial.
Área a Demoler (Demolición Parcial)	**15,67 m^2**	**Estructura en mampostería e hidráulica previa.**
Área Ampliación Primer Piso (Bodega)	16,26 m^2	Reestructuración de la base funcional.
Área Ampliación Segundo Piso (Oficina JAC)	19,59 m^2	Placa maciza y estructura nueva para la oficina directiva.
Total Área Construida Intervenida (Ampliación)	**35,85 m^2**	**Suma neta de la ampliación ejecutada en 2 niveles.**
Área Libre en Primer Piso	1.086,74 m^2	Zona permeables, accesos y retiro.

Índice de Ocupación	0,23 (23,03%)	Inferior al máximo permitido del PBOT (30%/50%).
Índice de Construcción	0,248 (24,81%)	Inferior al máximo permitido del PBOT (90%/120%).
Aislamiento Lateral Mínimo	3,30 ML	Aislamiento respecto al lindero adyacente.
Aislamiento Posterior Mínimo	35,14 ML	Fondo del predio.
Antejardín	1,60 ML × 20,00 ML	Sobre el perfil del Camino El Banco (Calle 22A).

Determinantes Ambientales y Gestión del Riesgo

Zonificación de Amenaza por Inundación: Según los Mapas FR-02/FG-06 del PBOT (Acuerdo No. 04 de 2025), la esquina sur-oriental del predio presenta condición de AMENAZA MEDIA POR INUNDACIÓN. La zona donde se despliega la intervención estructural física (costado sur-occidental) está clasificada en AMENAZA BAJA.

Requerimientos Normativos de Gestión del Riesgo (Art. 146 del Acuerdo 04 de 2025):

1. Se debe garantizar el manejo adecuado de aguas lluvias mediante redes de recolección y evacuación, evitando encharcamientos en las cotas deprimidas del terreno.
2. Cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1077 de 2015 sobre normas sismorresistentes y protección de suelos.
3. No se requiere elaboración de estudio detallado adicional de vulnerabilidad por la baja escala de ocupación (35,85 m^2), pero se adoptan sistemas de impermeabilización integral en cimentaciones y pañetes (Mortero 1:3).

ALCANCE ESPECÍFICO DE LAS OBRAS (ZONAS Y ESPACIOS INTERVENIDOS)

Esquema de Funcionamiento Espacial y Flujos

El proyecto resuelve de manera eficiente la separación de usos requerida por la comunidad:

Zona Operativa/Bodega (Nivel 1 - 16.26 m²): Se destina al almacenamiento seguro de herramientas, equipos comunitarios, sillas y menaje de la Junta de Acción Comunal. Su acceso directo desde el plano de contrapiso facilita el cargue y descargue de elementos pesados.

Zona Administrativa/Oficina (Nivel 2 - 19.59 m²): Constituye el núcleo de atención a la ciudadanía y reuniones de la directiva de la JAC. Cuenta con iluminación natural optimizada mediante ventanería de aluminio de 14,40 m^2 y acabado confortable en piso cerámico y cielo raso de PVC termoacústico.

Conexión Exterior (Escalera Metálica - APU 5): Al ubicarse por la fachada lateral externa, no resta área útil habitable a la bodega del primer piso y garantiza la independencia de accesos entre ambos niveles.
Consolidado Financiero y Aportes por Capítulo de Obra

La intervención alcanza una inversión directa de **$148.129.077,00 M/CTE**, distribuida técnicamente según la incidencia funcional de los acabados y la estructura:

Capítulo 1: Preliminares y Demoliciones (9.083.698,41 – 6,13%)

- Garantiza el aislamiento preventivo, la preparación topográfica y la demolición segura de los módulos antiguos deteriorados.

Capítulo 2: Concretos y Mampostería (38.418.710,00 – 25,94%)

- Comprende la infraestructura porticada sismorresistente (zapatas, vigas, columnas y losa maciza) y el levantamiento de muros en bloque cerámico.

Capítulo 3: Aceros y Cubierta (31.548.267,00 – 21,30%)

- Cubre el suministro e instalación de 2.317,22 kg de acero grado 60, la estructura metálica de techo y la teja de fibrocemento impermeable.

Capítulo 4: Acabados y Carpintería (66.746.033,00 – 45,06%)

- Representa el mayor volumen presupuestal al concentrar los enchapados, pañetes impermeabilizados, pintura, cielo raso PVC, ventanería, puerta corrediza y la escalera metálica.

Capítulo 5: Instalaciones Eléctricas (2.332.368,00 – 1,57%)

- Involucra la red de iluminación LED, tomacorrientes y tablero de protección eléctrica monofásica.

Descripción de Actividades por Capítulos

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES Y DEMOLICIONES

- **Cerramiento Provisional:** Instalación de 10,54 ML de cerca en tela verde polisombra ($H = 2{,}10$ m) para delimitación y seguridad.
- **Demoliciones Controladas:**
  - Demolición de 28,00 m^2 de baldosa de piso antigua ($H = 0{,}04$ m).
  - Demolición de 50,00 m^2 de pañete sobre muro.
  - Demolición de 53,80 m^2 de muros de mampostería ($E = 0{,}15$ m).
  - Demolición de 17,24 m^2 de placa maciza ($E = 0{,}30$ m).
  - Demolición de 26,80 m^2 de placa de contrapiso ($E = 0{,}10$ m).
  - Demolición de 4,03 m^3 de vigas y columnas de concreto reforzado previo.
  - Demolición de 1,20 m^3 de cimientos enterrados.
- **Desmontes:** Desmonte de 16,26 m^2 de cubierta en asbesto cemento; desmonte de marcos, puertas (1,00 UN) y ventanas (2,20 m^2).
- **Topografía:** Localización y replanteo de cimientos con equipo de precisión sobre 16,26 m^2.

CAPÍTULO 2: ESTRUCTURA Y CONCRETOS (NSR-10)

- **Excavaciones:** 36,29 m^3 de excavación manual en material común ($H =$ 0,00 a 2,00 m) con retiro de sobrantes a botadero (< 5 km).
- **Sub-base y Solados:**
  - 0,57 m^3 de solado de concreto pobre (1.500 PSI).
  - 3,22 m^3 de concreto ciclópeo (2.500 PSI + 50% Piedra Rajón).
  - 8,40 m^3 de subbase granular seleccionada compactada.
  - 28,00 m^2 de placa de contrapiso de 0,10 m de espesor (3.000 PSI).
- **Elementos Estructurales Porticados ($f'c = 3.500$ PSI):**
  - Zapatas aisladas en concreto de 3.500 PSI (2,57 m^3).
  - Vigas de amarre inferior (3,22 m^3).
  - Columnas en concreto de 3.500 PSI (2,74 m^3).
  - Vigas aéreas de amarre superior (4,43 m^3).
  - Entreplaca / Placa maciza de entrepiso de 0,12 m de espesor (19,59 m^2).
- **Mampostería:** 67,08 m^2 de muro en bloque cerámico No. 5 de 0,12 m de espesor, asentado con mortero 1:4.

CAPÍTULO 3: ACEROS Y CUBIERTA

- **Acero de Refuerzo:**
  - 2.317,22 kg de acero figurado Corrugado Grado 60 ($fy = 60.000$ PSI/ 420 MPa) distribuido en cimentación (1.100 kg), columnas (550 kg) y vigas/entreplaca (667,22 kg).
  - 57,96 kg de malla electrosoldada para refuerzo de contrapiso.
- **Cubierta:**
  - 25,30 m^2 de estructura metálica de soporte en tubo estructural abierto de 4" × 2" × 1,5 mm.

- 25,30 m^2 de cubierta en teja ondulada de fibrocemento No. 6 con sus respectivos accesorios de fijación.
- 4,32 ML de caballete articulado en fibrocemento para cumbrera.

CAPÍTULO 4: ACABADOS Y CIRCULACIONES

- **Pisos y Enchapados:**
  - 42,35 m^2 de alistado de piso impermeabilizado mortero 1:3 ($E = 0{,}04$ m).
  - 42,35 m^2 de revestimiento en baldosa cerámica piso-pared 30×60 cm de primera calidad.
  - 28,00 ML de remate cerámico lineal.
- **Pañetes y Pintura:**
  - 144,36 m^2 de pañete impermeabilizado en muros (mortero 1:3, $E =$ 1,5 cm) y 116,00 ML en elementos lineales.
  - 144,36 m^2 de pintura vinílica lavable a 2 manos sobre muros y 116,00 ML en carteras/filos.
- **Cielo Raso y Carpintería:**
  - 35,85 m^2 de cielo raso machihembrado en PVC ($e = 9$ mm) con estructura galvanizada colgada y 27,00 ML de cornisa perimetral en PVC.
  - 3,96 m^2 de puerta corrediza en aluminio negro con herrajes.
  - 14,40 m^2 de ventana en aluminio con vidrio incoloro ($e = 4$ mm).
- **Acceso al Segundo Piso (Circulación Vertical):**
  - 1,00 UN de escalera metálica autosoportada fabricada en perfiles de acero Cold Rolled, peldaños en lámina galvanizada alfajor antideslizante, descanso de $1{,}20 \times 1{,}20$ m y baranda de protección perimetral.

CAPÍTULO 5: INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y LUMINOTECNIA

- **Redes y Conducción:** 15,00 ML de tubería PVC Conduit de 1/2" empotrada.
- **Aparatos y Salidas:**
  - 8,00 UN de salidas para tomacorriente doble con polo a tierra (120 V).
  - 8,00 UN de salidas de iluminación incrustadas con luminarias tipo Panel LED redondo de 18 W (1.080 lúmenes, luz blanca fría).
- **Tablero de Control:** 1,00 UN de tablero parcial de distribución monofásico de 4 circuitos con sus respectivos interruptores termomagnéticos (breakers) e identificación de circuitos.

PRESUPUESTO OFICIAL Y ESTRUCTURA PRECIOS UNITARIOS (AIU)

Resumen del Presupuesto Oficial

El presupuesto total estimado para la contratación del proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía asciende a la suma de **CIENTO CUARENTA Y OCHO MILLONES CIENTO VEINTINUEVE MIL SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($148.129.077,00)**.

Capítulo / Concepto	Valor Total Directo (COP)
1. PRELIMINARES Y DEMOLICIONES	$9.083.698,41
2. ESTRUCTURA Y CONCRETOS	$38.418.710,00
3. ACEROS Y CUBIERTA	$31.548.267,00
4. ACABADOS Y CARPINTERÍA	$66.746.033,00
5. INSTALACIONES ELÉCTRICAS	$2.332.368,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO OBRAS	**$ 148.129.076,41**
Ajuste al Peso	+$0,59
VALOR TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL	**$ 148.129.077,00**

Nota: La asignación presupuestal máxima aprobada para la JAC Rincón Santo dentro del programa de Presupuestos Participativos es de $149.168.256,00 M/CTE, manteniéndose el presupuesto oficial proyectado dentro de los techos financieros autorizados.

Factor de AIU Discriminado

El análisis económico del proceso contractual establece la siguiente estructura de Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU) aplicada sobre los precios unitarios:

Administración (A): 25%
Imprevistos (I): 3%
Utilidad (U): 2%
TOTAL AIU: 30%

CRONOGRAMA Y PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Plazo de Ejecución

El plazo total estimado para la ejecución completa del contrato de obra pública será de **SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir del acta de inicio, previa suscripción del contrato, aprobación de garantías e imputación presupuestal.

Programación Secuencial de Obra

La ruta crítica del proyecto está estructurada en los siguientes hitos temporales:

1. **Días 1 a 13:** Cerramiento provisional, desmontes, demoliciones de muros, losas, cimientos y topografía.
2. **Días 15 a 39:** Excavaciones manuales, concreto pobre, zapatas, vigas de amarre, columnas, muros de bloque, entrepiso y placa de contrapiso.
3. **Días 15 a 46 (Traslapado):** Armado de aceros estructurales (cimentación, columnas, vigas), montaje de estructura metálica de cubierta y colocación de teja de fibrocemento con caballete.
4. **Días 40 a 58:** Pañetes impermeabilizados, alistados de piso, instalación de baldosas cerámicas, cielo raso PVC, ventanería, puerta corrediza, escalera metálica, cableado y aparatos eléctricos.
5. **Días 59 a 60:** Pruebas funcionales de redes, aseo general de obra, correcciones menores y firma del Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción.

Descripción de las condiciones actuales a intervenir

CONTEXTO PREDIAL Y SITUACIÓN JURÍDICO-TÉCNICA DEL INMUEBLE

El proyecto se localiza en el sector Rincón Santo / Vereda Rio Grande, en el predio denominado *"Salón Comunal Rincón Santo"* (Calle 22A No. 1B - 68 Este / Camino El Banco), identificado con el NUIP / Código Catastral 25-126-00-00-00-00-0003-0536-0-0000-0000 y Matrícula Inmobiliaria No. 176-55677 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Zipaquirá. El inmueble cuenta con una extensión total de 1.103,00 m^2 de propiedad de la Junta de Acción Comunal de Rincón Santo.

De acuerdo con el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Cajicá (Acuerdo Municipal No. 16 de 2014, modificado por el Acuerdo No. 04 de 2025), el suelo está clasificado como **SUELO RURAL**, en el Área de Actividad Dotacional (Ficha NUG-R-14 / NUG-R-16), categorizado como Equipamiento de Bienestar Social / Desarrollo Restringido.

Diagnóstico del Estado Actual de la Infraestructura (Módulo Obsoleto a Intervenir)

En el predio existe un complejo comunitario conformado por una edificación principal tipo salón de eventos de 238,00 m^2 (que se conserva en su totalidad) y un módulo adyacente en el costado sur-occidental destinado originalmente a bodega y área de servicios de 15,67 m^2, el cual presenta un estado de **OBSOLESCENCIA FÍSICA, FUNCIONAL Y ESTRUCTURAL** que compromete la seguridad y habitabilidad de los usuarios.
El levantamiento físico y la evaluación patológica preliminar determinaron las siguientes deficiencias:

Sistemas de Cubierta: Existencia de una estructura de cubierta provisional en láminas de asbesto cemento altamente deterioradas, las cuales presentan fisuras, permeabilidad al agua de lluvia, desprendimientos y representan un riesgo para la salud pública debido al material en degradación, incumpliendo con los estándares ambientales vigentes (Resolución 472 de 2017).

Muros y Mampostería: Paredes levantadas en mampostería no confinada de 0,15 m, con pañetes fracturados, agrietamientos por asentamientos diferenciales y desconchamiento generalizado. La estructura existente no cuenta con elementos de confinamiento vertical (columnas de amarre) ni horizontal (vigas de amarre) acordes con el Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente NSR-10.

Cimentación y Placas de Entrepiso/Piso: Existencia de zapatas y dados enterrados fuera de norma, sobre una placa de contrapiso de 0,10 m fracturada y desnivelada por acción de la humedad capilar y la ausencia de una subbase granular adecuada. En el segundo nivel se encuentra una losa maciza parcial de 0,30 m con acero expuesto a procesos corrosivos severos por filtraciones directas de agua de lluvia.

Carpintería y Cerramientos: Marcos, puertas de madera/metal y ventanas de hierro fundido oxidado totalmente inoperables, sin sellamiento hermético, lo que favorece el ingreso de vectores y humedad.

Instalaciones Eléctricas e Hidrosanitarias: Inexistencia de un circuito organizado; cableado expuesto no reglamentario sin entubado PVC Conduit, ausencia de polo a tierra y falta de un tablero de distribución con protecciones termomagnéticas.

ACTO ADMINISTRATIVO DE LICENCIAMIENTO URBANÍSTICO

Para subsanar las condiciones de obsolescencia y ejecutar legalmente la intervención sobre el bien inmueble, la Junta de Acción Comunal adelanto el respectivo trámite de licenciamiento, obteniendo el siguiente acto administrativo firmado y en firme:

- **Licencia Urbanística:** Licencia de Construcción **LC No. 251026-1-25-0108** (Radicación No. 25126-1-25-0111).
- **Autoridad Expedidora:** Curaduría Urbana No. 1 de Cajicá (Dra. María J. Teresa Restrepo Brigard).
- **Fecha de Expedición:** 24 de diciembre de 2025.
- **Fecha de Ejecutoria:** 31 de diciembre de 2025.
- **Modalidades Aprobadas: DEMOLICIÓN PARCIAL, AMPLIACIÓN (DEPÓSITO PRIMER PISO Y OFICINA SEGUNDO PISO).**
- **Vigencia:** Veinticuatro (24) meses prorrogables por doce (12) meses adicionales.
- **Responsables Técnicos del Proyecto:**
  - **Proyectista / Constructor Responsable:** Arq. José Rodrigo Torres Martínez (Matrícula A25222002-2968904).
  - **Diseñador Estructural y No Estructural:** Ing. Luis Fernando Torres Gracia (Matrícula 25202-76555).
  - **Ingeniero Geotecnista:** Ing. Luz Nelly Torres Martínez (Matrícula 25202-57294).

Descripción Textual Descriptiva de las Condiciones y Flujos Espaciales

La reorganización espacial del predio comunal responde a criterios de optimización del suelo, accesibilidad e independencia operativa:

1. **Flujo Peatonal y Accesibilidad Externa:** El acceso principal se realiza desde el Camino El Banco (Calle 22A). Se respeta la franja de antejardín obligatoria de 1,60 m × 20,00 m y el aislamiento lateral de 3,30 m respecto a los linderos adyacentes, dando cumplimiento a las afectaciones viales del PBOT (Acuerdo 04 de 2025) y la Ley 1228 de 2008.

2. **Independencia Funcional de los Niveles Intervenidos:**

- **Nivel 1 (Bodega / Depósito -** 16,26 m^2**):** Su cota de piso terminado (+0.00 m) coincide con el nivel de circulación del salón comunal existente. Funciona como un depósito de alta resistencia para el resguardo de mobiliario, equipos de sonido, herramientas y enseres de la comunidad.
- **Nivel 2 (Oficina Administrative -** 19,59 m^2**):** Situado a una cota de +2.80 m sobre la losa maciza de entrepiso. Se consolida como un espacio institucional cerrado, privado y luminoso, concebido para la atención a los habitantes de Rincón Santo, la custodia de libros de actas y las reuniones de la directiva de la JAC.

3. **Circulación Vertical Exterior:** La transición entre el Primer Piso y el Segundo Piso se resuelve externamente mediante una escalera metálica en acero Cold Rolled. Esta disposición perimetral evita la pérdida de área útil habitable en el interior de la bodega y garantiza la autonomía total de usos entre el almacenamiento y la administración.

4. **Articulación con la Infraestructura Existente Conservada:** La edificación principal de 238,00 m^2 (Salón de Eventos) se mantiene completamente aislada y operativa durante y después de la ejecución de la obra, sirviendo el nuevo módulo de 2 niveles como un soporte técnico-administrativo complementario.

Localización



Figura 1.1. Localización general del proyecto – Proyecto (demolición y ampliación Rincón Santo).

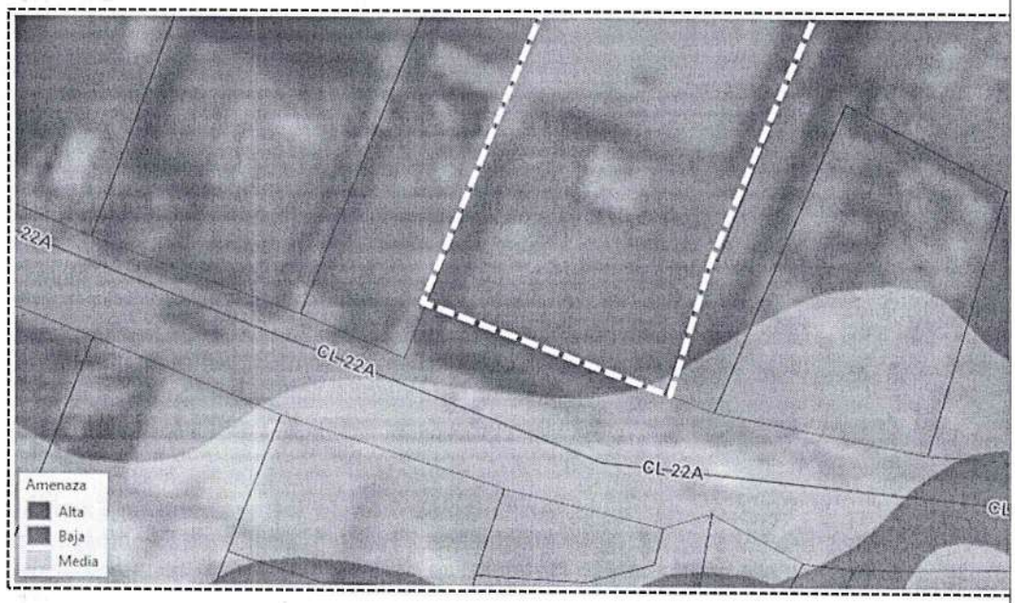


Figura 1.2. Localización de la intervención – Proyecto (demolición y ampliación Rincón Santo).

Ubicación: https://maps.app.goo.gl/UBvzg1oxdh5cuo717

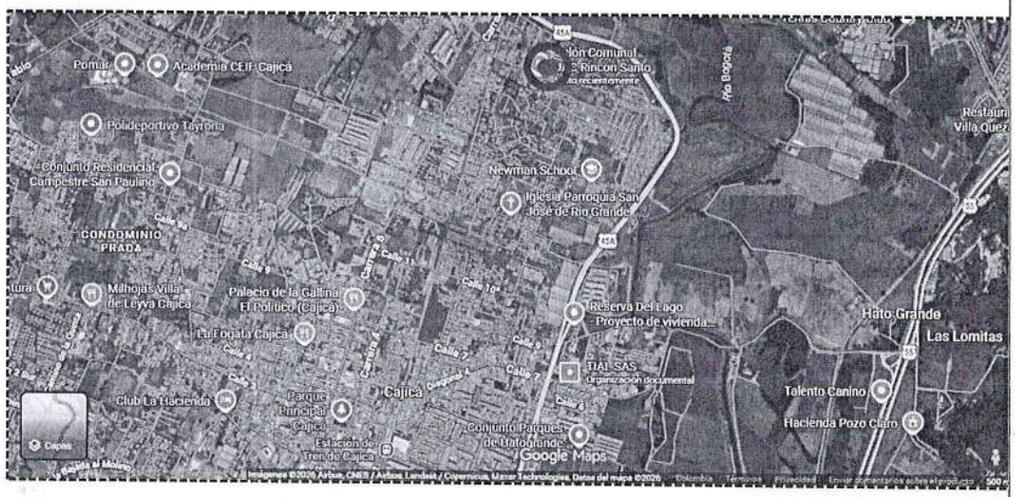


Figura 1.3. Localización de la intervención – Proyecto (demolición y ampliación Rincón Santo).

DATOS BASICOS		UBICACIÓN (Visor SIG Municipal)
JAC	Rincón Santo	
CÓDIGO CATASTRAL	25-126-00-00-00-00-0003-0536-0-0000-0000	
MATRICULA INMOBILIARIA	176-55677	
TITULAR (Consulta VUR 20/02/2025)	JUNTA DE ACCION COMUNAL DE RINCON SANTO, VEREDA RIOGRANDE DEL MUNICIPIO DE CAJICA	
ÁREA (Consulta VUR 05/08/2025)	1.103 M2	
SUELO (PBOT)	CLASIFICACIÓN GENERAL DEL TERRITORIO: **RURAL** AREA DE ACTIVIDAD: **EQUIPAMIENTO**	

Figura 1.4. Localización de la intervención – Proyecto (demolición y ampliación Rincón Santo).

Localización Administrativa y Político-Territorial

El proyecto se localiza en la jurisdicción del Municipio de Cajicá, departamento de Cundinamarca, en el sector periférico oriental:

- **Entidad Territorial:** Municipio de Cajicá, Cundinamarca.
- **Vereda / Sector:** Vereda Rio Grande / Sector Rincón Santo.
- **Nomenclatura / Dirección:** Calle 22A No. 1B - 68 Este (Denominado internamente *"Camino El Banco"* / Cl 22A).
- **Identificación Catastral (NUIP):** 25-126-00-00-00-00-0003-0536-0-0000-0000.
- **Matrícula Inmobiliaria:** 176-55677 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Zipaquirá.
- **Titularidad del Inmueble:** Junta de Acción Comunal de Rincón Santo, Vereda Rio Grande (NIT 901009772-7).
- **Linderos Generales:** Colinda al sur-occidente con el corredor de la Calle 22A (Camino El Banco) y por sus costados norte, oriente y occidente con predios privados de desarrollo rural/suburbano.

Clasificación Urbanística y Ordenamiento Territorial (PBOT)

De conformidad con el Visor del Sistema de Información Geográfica (SIG) Municipal y el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Cajicá (Acuerdo Municipal No. 16 de 2014, modificado excepcionalmente por el Acuerdo No. 04 de 2025):

- **Clasificación General del Territorio: SUELO RURAL** (Mapa FG-03, Clasificación del Suelo).
- **Modelo de Ocupación y Sistemas Estructurantes: EQUIPAMIENTO / EQUIPAMIENTOS** (Mapas FG-02 y FG-06).
- **Categoría de Suelo Rural: DESARROLLO RESTRINGIDO** (Mapa FR-02).
- **Categoría Específica: EQUIPAMIENTO DE BIENESTAR SOCIAL** (Mapa FR-02A).
- **Asignación de Usos por Área de Actividad (Ficha NUG-R-14 / NUG-R-16):**
  - **Uso Principal:** Dotacional Grupo II y Grupo III.
  - **Usos Compatibles:** Recreacional (activo y pasivo), Agropecuario tradicional.
  - **Usos Condicionados:** Comercio Grupo II, Infraestructura de servicios públicos.
  - **Usos Prohibidos:** Los demás.

Accesibilidad, Vías de Conexión y Distancias

- **Distancia al Centro Administrativo:** Aproximadamente 3,0 km desde el Parque Principal y la Casa Consistorial / Alcaldía Municipal de Cajicá (Calle 2 No. 4-07).
- **Ruta de Acceso:** La conexión vial se realiza saliendo del casco urbano de Cajicá hacia el oriente por la Vía Molino-Manas (vía de segundo orden), enlazando con la vía veredal de segundo orden *"Camino El Banco"* (Calle 22A).
- **Perfil Vial y Fajas de Retiro:** Por colindar con una vía veredal de segundo orden, el proyecto se acoge a las fajas mínimas de retiro obligatorio exigidas por la Ley 1228 de 2008 y los perfiles viales del Artículo 115 en concordancia con el Artículo 132 del Acuerdo 04 de 2025 (Antejardín mínimo de 1,60 m × 20,00 m).

CONSIDERACIONES AMBIENTALES Y GESTIÓN DEL RIESGO EN EL ÁREA

Amenaza por Inundación

De acuerdo con los Mapas FR-02 y FG-06 del PBOT de Cajicá (Acuerdo 04 de 2025), el predio presenta las siguientes condiciones hidrogeológicas:

- La esquina sur-oriental del lote se encuentra clasificada en **AMENAZA MEDIA POR INUNDACIÓN**.
- La zona específica de intervención (esquina sur-occidental sobre la Calle 22A) se localiza en zona de **AMENAZA BAJA POR INUNDACIÓN**.

Medidas de Mitigación Estructurales

Conforme al Artículo 146 del Acuerdo 04 de 2025 y las obligaciones establecidas en la Licencia de Construcción LC No. 251026-1-25-0108:

1. Se garantiza el manejo adecuado de las escorrentías pluviales mediante la evacuación directa de la cubierta en teja de fibrocemento hacia el sistema de drenaje general.
2. Se exige la adición de impermeabilizante integral líquido/polvo en los morteros de alistado de piso (1:3) y pañetes (1:3) para aislar la estructura contra la humedad capilar y el nivel freático del suelo rural de Cajicá.

ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

El alcance material fijado por el Municipio de Cajicá comprende la demolición parcial del módulo antiguo obsoleto (15,67 m^2), la construcción de una nueva estructura en dos niveles (35,85 m^2 construidos resultantes) y la habilitación integral de una Bodega/Depósito en Primer Piso (16,26 m^2) y una Oficina Administrativa de la JAC en Segundo Piso (19,59 m^2), bajo el acto de licenciamiento **LC No. 251026-1-25-0108** (Curaduría Urbana No. 1 de Cajicá).

DESARROLLO DETALLADO POR COMPONENTES PUNTUALES DEL PROYECTO

COMPONENTE 1: PRELIMINARES, SEGURIDAD Y DEMOLICIONES CONTROLADAS

Objeto Material: Aislamiento del área de trabajo, desmonte seguro de la cobertura obsoleta y fragmentación técnica de los elementos estructurales y de mampostería existentes en el módulo sur-occidental.
Presupuesto Asignado: $9.083.698,41 M/CTE (6,13% del costo directo total).

Ítem	Actividad / Descripción Técnica	Unidad	Cantidad	Alcance Material y Metodología Ejecutiva
1.1	Cerca en tela verde $H = 2.10$ m (ICCU CONST 1.8)	ML	10,54	Suministro e instalación de polisombra de alta densidad sobre postes de madera/tubo hincados a cada 2,0 m. Delimita el perímetro sobre la Calle 22A.
1.2	Demolición baldosa de piso $H = 0.04$ m, inc. retiro (1.11)	M2	28,00	Picado manual/mecánico del revestimiento antiguo y mortero de pega. Aseo y empaque de residuos.
1.3	Demolición pañete muro, inc. retiro (1.13)	M2	50,00	Retiro del mortero de revoque en mal estado sobre muros existentes mediante maceta y cincel.
1.4	Demolición muros mampostería 0.15 m, inc. retiro (1.16)	M2	53,80	Demolición controlada hilada por hilada de muros de mampostería no confinada de 0,15 m de espesor de arriba hacia abajo.
1.5	Demolición placa maciza 0.30 m, inc. retiro (1.24)	M2	17,24	Apuntalamiento preventivo, fragmentación del concreto con demoledor neumático/eléctrico y corte de acero expuesto.

1.6	Demolición placa piso 0.10 m, inc. retiro (1.26)	M2	26,80	Marcación y corte de bordes con disco diamantado y fragmentación de la losa de contrapiso hasta descubrir subrasante.
1.7	Desmonte cubiertas (asbesto cemento), inc. retiro (1.34)	M2	16,26	Retiro seguro de láminas de asbesto sin fracturarlas, empaque hermético en plástico y transporte a celda ambiental autorizada.
1.8	Desmonte marcos y puertas, inc. retiro (1.38)	UN	1,00	Desatornillado de bisagras y liberación de anclajes de marcos en mampostería sin deteriorar vanos.
1.9	Desmonte de ventanas, inc. retiro (1.39)	M2	2,20	Encintado preventivo de vidrios, extracción de naves y corte de puntos de soldadura o chazos de fijación.
1.10	Demolición vigas y columnas, inc. retiro (1.29)	M3	4,03	Demolición de elementos estructurales porticados previos mediante apontocamiento, roscado y corte de varillas.
1.11	Demolición cimiento enterrado, inc. retiro (2.4)	M3	1,20	Excavación localizada, descubrimiento de zapatas/dados antiguos, fragmentación de concreto y retiro de acero.
1.12	Localización y replanteo de cimientos con precisión (1.41)	M2	16,26	Trazo y nivelación topográfica de ejes con estación total y nivel óptico según planos aprobados.

COMPONENTE 2: ESTRUCTURA, CONCRETOS Y MAMPOSTERÍA (NSR-10)

Objeto Material: Conformación de la subestructura rígida de cimentación, superestructura porticada sismorresistente en concreto de 3.500 PSI y levantamiento de muros de confinamiento en bloque cerámico.
Presupuesto Asignado: $38.418.710,00 M/CTE (25,94% del costo directo total).

Ítem	Actividad / Descripción Técnica	Unidad	Cantidad	Alcance Material y Metodología Ejecutiva
2.1	Excavación manual material común $H = 0.0 - 2.0$ m (16.4)	M3	36,29	Excavación a mano para zapatas y vigas con retirado de material a botadero autorizado (< 5 km).
2.2	Base en concreto pobre 1500 PSI (4.29)	M3	0,57	Vaciado de solado de limpieza de 0,05 m de espesor en el fondo de las excavaciones para aislar el acero del terreno.
2.3	Concreto ciclópeo 2500 PSI, 50% rajón (APU 1)	M3	3,22	Construcción de cimiento ciclópeo (50% concreto 2.500 PSI y 50% piedra rajón seleccionada) para mejoramiento del suelo.
2.4	Zapatas en concreto 3500 PSI (2.8)	M3	2,57	Vaciado y vibrado mecánico de zapatas aisladas en concreto de alta resistencia $f'c = 3.500$ PSI.
2.5	Viga de amarre en concreto 3500 PSI (2.7)	M3	3,22	Vaciado de vigas de cimentación de 3.500 PSI sobre solado, conectando las zapatas según Título C de la NSR-10.

2.6	Subbase granular (ICCU INV 3.2)	M3	8,40	Suministro, extensión y compactación mecánica de subbase de cantera al 95% del Proctor Modificado.
2.7	Placa de contrapiso 3000 PSI $E =$ 0.10 m (APU 2)	M3	28,00	Fundida de losa de piso de 10 cm en concreto de 3.000 PSI sobre subbase granular, con cortes de dilatación.
2.8	Columnas 3500 PSI (4.3)	M3	2,74	Armado de formaleta metálica/madera, aplomado a dos caras y fundida de columnas estructurales en concreto de 3.500 PSI.
2.9	Muro en bloque No. 5 $E = 0.12$ m (5.17)	M2	67,08	Levantamiento de muros en bloque de arcilla No. 5 trabados con mortero 1:4 y juntas de 1,0 cm a 1,5 cm.
2.10	Viga aérea 3500 PSI (4.26)	M3	4,43	Armado de encofrados aéreos con puntales telescópicos y vaciado de vigas de amarre superior e entrepiso en concreto 3.500 PSI.
2.11	Entrepiso placa maciza 3500 PSI $E = 0.12$ m (4.16)	M2	19,59	Encofrado total en camillas, armado de acero y fundida de losa maciza de 12 cm de espesor ($f'c =$ 3.500 PSI) a cota +2.80 m.

COMPONENTE 3: ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA

Objeto Material: Suministro, figuración e instalación del acero de refuerzo sismorresistente Corrugado Grado 60 y montaje de la cubierta estanque e impermeable en teja de fibrocemento con su estructura metálica de soporte.
Presupuesto Asignado: $31.548.267,00 M/CTE (21,30% del costo directo total).

Ítem	Actividad / Descripción Técnica	Unidad	Cantidad	Alcance Material y Metodología Ejecutiva
3.1	Acero figurado 60000 PSI (4.22)	KG	2.317,22	Suministro, figurado en frío, amarre con alambre recocido y colocación de barras Corrugadas Grado 60 ($fy = 420$ MPa).
3.2	Refuerzo malla electrosoldada (4.23)	KG	57,96	Despliegue, calzado con panelas y traslape de malla electrosoldada para refuerzo de la placa de contrapiso.
3.3	Estructura metálica cubierta tubo 4" × 2", 1.5 mm (7.32)	M2	25,30	Fabricación, soldadura de arco, tratamiento con anticorrosivo epóxico y montaje de perfiles en tubo estructural abierto.
3.4	Teja fibrocemento No. 6 (7.23)	M2	25,30	Suministro e instalación de láminas onduladas de fibrocemento No. 6 fijadas con ganchos/tornillos con arandelas de neopreno.
3.5	Caballete articulado teja fibrocemento (7.6)	ML	4,32	Colocación y sellado impermeable de piezas de cumbrera articulada sobre el encuentro de vertientes de la cubierta.

COMPONENTE 4: ACABADOS, CARPINTERÍA Y CIRCULACIÓN VERTICAL

Objeto Material: Revestimientos impermeables de pisos y paredes, pintura interior/exterior, cielo raso de PVC, ventanería de aluminio, puerta corrediza y la fabricación de la escalera metálica de acceso al segundo nivel (APU 5).
Presupuesto Asignado: $66.746.033,00 M/CTE (45,06% del costo directo total).

Ítem	Actividad / Descripción Técnica	Unidad	Cantidad	Alcance Material y Metodología Ejecutiva
4.1	Alistado impermeabilizado pisos 1:3, $E = 0.04$ m (13.2)	M2	42,35	Construcción de mortero de nivelación 1:3 de 4 cm con aditivo impermeabilizante integral sobre la losa de piso/entrepiso.
4.2	Baldosa cerámica piso-pared 30×60 primera (APU 3)	M2	42,35	Instalación de revestimiento cerámico 30×60 cm adherido con Pegacor bajo polvo y emboquillado impermeable.
4.3	Baldosa cerámica piso-pared 30×60 lineal (APU 4)	ML	28,00	Pegado de franjas cerámicas cortadas para zócalos y remates de bordes con mortero adhesivo y boquilla.
4.4	Pañete impermeabilizado muros 1:3, $E = 1.5$ cm (6.15)	M2	144,36	Ejecución de pañete sobre muros con mortero 1:3 adicionado con impermeabilizante líquido, maestreado a plomo.
4.5	Pañete impermeabilizado lineal 1:3, $E = 1.5$ cm (6.16)	ML	116,00	Revoque impermeabilizado en franjas estrechas sobre mochetas, filos, carteras, columnas y vigas expuestas.
4.6	Vinilo sobre pañete 2 manos (18.23)	M2	144,36	Resane, lijado y aplicación de dos (2) manos de pintura tipo vinilo lavable de primera calidad en muros.
4.7	Vinilo sobre pañete 2 manos lineal (18.24)	ML	116,00	Aplicación de dos manos de pintura vinílica lavable sobre carteras, filos y mochetas delimitadas con cinta.
4.8	Escalera en acero Cold Rolled, pasos galvanizados, descanso 1.2×1.2 m y baranda (APU 5)	UND	1,00	Suministro y montaje de escalera metálica en acero Cold Rolled, pasos antideslizantes galvanizados alfajor, descanso y baranda.
4.9	Cielo raso en PVC $e =$ 9 mm inc. estructura (APU 6)	M2	35,85	Instalación de cielo raso machihembrado en paneles de PVC de 9 mm colgado de estructura de acero galvanizado.
4.10	Cornisa para cielo raso en PVC (APU 7)	ML	27,00	Instalación de perfiles de remate perimetral en PVC cortados a 45° en esquinas para sellado contra muros.
4.11	Puerta corrediza en aluminio negro (APU 8)	M2	3,96	Montaje de carpintería metálica en aluminio negro anodizado, rieles superiores/inferiores, rodamientos y pestillo.

4.12	Ventana en aluminio y vidrio incoloro $e = 4$ mm (APU 9)	M2	14,40	Suministro y colocación de ventanas de aluminio con vidrio transparente de 4 mm, empaques EPDM y silicona.

COMPONENTE 5: INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN

Objeto Material: Canalización empotrada en tubería PVC Conduit, tendido de conductores de cobre THHN, colocación de tomacorrientes con polo a tierra, luminarias LED de bajo consumo y tablero de protección monofásico.
Presupuesto Asignado: $2.332.368,00 M/CTE (1,57% del costo directo total).

Ítem	Actividad / Descripción Técnica	Unidad	Cantidad	Alcance Material y Metodología Ejecutiva
5.1	Salida toma doble PVC completa (12.9)	UN	8,00	Salida completa para tomacorriente doble con polo a tierra (120 V/15 A), caja 4" × 2", cable No. 12 AWG y placa decorativa.
5.2	Salida lámpara panel de incrustar (APU 10)	UN	8,00	Punto de iluminación empotrado en cielo raso con panel LED redondo de 18 W (1.080 lm, luz fría) y cableado THHN No. 14 AWG.
5.3	Tubería PVC Conduit 1/2", inc. accesorios (12.16)	ML	15,00	Instalación empotrada en regatas de mampostería de tubería rígida PVC Conduit de 1/2" con curvas y soldadura líquida.
5.4	Tablero parcial 4 circuitos, inc. breaker (12.13)	UN	1,00	Montaje de gabinete metálico empotrado de 4 circuitos, barraje aislado de neutro/tierra e interruptores termomagnéticos (breakers).

VER ANEXO PRESUPUESTO OFICIAL

OBJETO DE LA CONSTRUCCIÓN

DEMOLICIÓN PARCIAL, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL DE LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL (JAC) RINCON SANTO EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ CUNDINAMARCA EN EL MARCO DE LOS PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS BP 2024251260010.

El Municipio de Cajicá cuenta con los recursos para la ejecución de este importante proyecto, mediante el CDP **2026002191,** por valor **CIENTO CUARENTA Y OCHO MILLONES CIENTO VEINTINUEVE MIL SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($148.129.077,00).**

La Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas para la actualización del presupuesto, se apoyó en los análisis Unitarios realizados por el ICCU 2026, precios de la región, del sector, Precios del municipio, soportados por los APU´s realizados por la Secretaría de Infraestructura, utilizados para la realización de sus proyectos, y con base en el estudio del sector el cual incluye las contrataciones realizadas dentro de la región en anteriores vigencias, así mismo de conformidad con las cotizaciones efectuadas y que soportan el Análisis del Sector y el presente estudio previo, el cual hace parte integral del expediente del presente proceso.

PRESUPUESTO

Se aporta en el Formulario 1 (Presupuesto)

CONSIDERACIONES TÉCNICAS Y REGLAS DE MEDIDA Y PAGO

1. **Inclusión del Factor de AIU:** Los valores unitarios expresados en la tabla del Formulario 1 incorporan la totalidad de los costos directos (materiales, mano de obra con prestaciones sociales del 200%, equipos, herramientas y transportes) y los costos indirectos equivalentes al 30% **de AIU** (25% Administración, 3% Imprevistos y 2% Utilidad).
2. **Medición de las Obras:** La medición de las cantidades ejecutadas para efectos de pago se realizará en forma mensual mediante **Actas Parciales de Obra**, de acuerdo con las unidades de medida indicadas en el Formulario 1 (M2, M3, ML, UN, KG) y previa verificación, aprobación y recibo a satisfacción por parte de la Supervisión de la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas de Cajicá.
3. **Control de Calidad de Materiales (NSR-10 y Ley 1796 de 2016):** Todos los concretos, aceros de refuerzo, agregados y acabados deberán contar con sus correspondientes certificados de calidad de fábrica y someterse a los ensayos de laboratorio exigidos en los Títulos C, D, H, J y K de la NSR-10, soportados en la bitácora de obra.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (anexas)

MARCO DE REFERENCIA DE PRECIOS Y CARTILLA ICCU

Para la estructuración presupuestal y técnica del presente proceso de contratación de obra pública, se ha tomado como referencia fundamental el régimen de precios, rendimientos y especificaciones establecido en la cartilla de valores de referencia del **Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca (ICCU)**. Dichos parámetros y precios de referencia son de acceso público a través de las plataformas digitales institucionales y constituyen el estándar técnico habitual aplicable en los proyectos de infraestructura desarrollados en la sabana de Cundinamarca y en el municipio de Cajicá.

No obstante, tal y como se estructura en el **Formulario 1 (Propuesta Económica / Presupuesto Oficial)**, el presupuesto articula de manera rigurosa dos tipos de especificaciones y códigos de pago:

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES Y DEMOLICIONES CONTROLADAS (ÍTEMS 1.1 A 1.12)

Comprende las labores de adecuación del terreno, cerramientos, desmontes y la demolición técnica de las estructuras obsoletas del módulo sur-occidental.

Ítem 1.1 — Cerca en tela verde $H = 2.10$ m **(ML):** Suministro e instalación de cerramiento provisional en polisombra de polipropileno de alta densidad ($H = 2{,}10$ m) fijada a postes de madera inmunizada o tubo metálico hincados a cada 2,0 m con alambre galvanizado. Su fin es delimitar el perímetro de obra sobre la Calle 22A y contener la proyección de partículas.
Ítem 1.2 — Demolición baldosa de piso $H = 0.04$ m**, inc. retiro (M2):** Picado y desprendimiento con cincel y maceta del revestimiento cerámico antiguo y su mortero de pega hasta un espesor de 4 cm. Exige clasificación, empaque en sacos y acarreo interno.
Ítem 1.3 — Demolición pañete muro, inc. retiro (M2): Retiro del mortero de revoque existente sobre muros mediante herramientas manuales/mecánicas hasta exponer la mampostería base, sin fracturar el ladrillo.
Ítem 1.4 — Demolición muros mampostería 0.15 m**, inc. retiro (M2):** Demolición controlada de muros en bloque/ladrillo de 15 cm. Se debe ejecutar sistemáticamente de arriba hacia abajo, hilada por hilada, previa verificación del corte de redes hidráulicas y eléctricas.
Ítem 1.5 — Demolición placa maciza 0.30 m**, inc. retiro (M2):** Rotura técnica de la losa maciza de concreto reforzado de 30 cm. Exige el apontocamiento y apuntalamiento previo de seguridad con puntales metálicos, demolición sectorizada con demoledor neumático/eléctrico y corte de acero con disco diamantado o equipo de oxicorte.
Ítem 1.6 — Demolición placa piso 0.10 m**, inc. retiro (M2):** Marcación con cortadora de disco en los bordes para evitar fisurar zonas contiguas, fragmentación del contrapiso de concreto de 10 cm y excavación hasta descubrir la subrasante.
Ítem 1.7 — Desmonte de cubiertas (asbesto cemento), inc. retiro (M2): Retiro de láminas onduladas de asbesto cemento. En cumplimiento de las normas de seguridad

industrial y la Res. 472 de 2017, las tejas se retirarán enteras sin fracturar, desacoplando los ganchos de fijación; se humedecerán, se empacarán en plástico hermético de alta densidad y se transportarán a celdas de seguridad ambiental autorizadas.
Ítem 1.8 — Desmonte marcos y puertas, inc. retiro (UN): Retiro completo de hojas de puerta y desacople de marcos metálicos o de madera. Requiere la liberación de chazos o anclajes a la mampostería sin deteriorar los vanos.
Ítem 1.9 — Desmonte de ventanas, inc. retiro (M2): Extracción de la ventanería existente. Exige el encintado previo de vidrios con cinta de alta resistencia para evitar su fragmentación, extracción de naves móviles y desmonte de marcos.
Ítem 1.10 — Demolición vigas y columnas, inc. retiro (M3): Fragmentación con martillos demoledores pesados de pórticos de concreto de alta resistencia. Requiere apuntalamiento estructural preventivo y corte del acero de refuerzo expuesto.
Ítem 1.11 — Demolición cimiento enterrado, inc. retiro (M3): Excavación perimetral hasta descubrir zapatas o vigas de cimentación enterradas, picado con equipo de impacto, extracción de concreto y corte de varillas.
Ítem 1.12 — Localización y replanteo de cimientos con precisión (M2): Trazo y demarcación geométrica de los ejes estructurales, cotas de nivel y referencias del proyecto con equipo topográfico (estación total o nivel óptico). Cumplirá estrictamente las tolerancias de la NSR-10 y los planos de la Licencia LC No. 251026-1-25-0108.

CAPÍTULO 2: ESTRUCTURA, CONCRETOS Y MAMPOSTERÍA (ÍTEMS 2.1 A 2.11)

Abarca la ejecución de la infraestructura de cimentación, contrapisos, la superestructura porticada sismorresistente ($f'c = 3.500$ PSI) y los muros de cerramiento.

Ítem 2.1 — Excavación manual en material común $H = 0.0 - 2.0$ m **(M3):** Extracción manual a pica y pala de suelo común no rocoso para zapatas y vigas según cotas de plano. Incluye perfilar paredes, nivelar fondos y cargar sobrantes sobre volqueta para retiro (< 5 km).
Ítem 2.2 — Base en concreto pobre 1500 PSI **(M3):** Vertido de solado de limpieza en concreto de 1.500 PSI (10,5 MPa) de espesor entre 5 cm y 10 cm. Su fin es aislar la parrilla de refuerzo de la cimentación del contacto con el terreno.
Ítem 2.3 — Concreto ciclópeo 2500 PSI + 50% **rajón (M3):** Construcción de cimiento ciclópeo compuesto por un 50% de concreto de 2.500 PSI (17,5 MPa) y un 50% de piedra rajón limpia (tamaño $15 - 25$ cm) colocada manualmente en capas alternadas y acomodadas.
Ítem 2.4 — Zapatas en concreto 3500 PSI **(M3):** Fundida de cimentaciones superficiales aisladas en concreto de $f'c = 3.500$ PSI (24,5 MPa). Exige vibrado electromecánico de inmersión para eliminar vacíos, curado húmedo mínimo por 7 días y separadores para garantizar recubrimientos (NSR-10).
Ítem 2.5 — Viga de amarre en concreto 3500 PSI **(M3):** Vaciado de vigas de cimentación en concreto de 3.500 PSI sobre solado o terreno preparado, vinculando las zapatas de la estructura.
Ítem 2.6 — Subbase granular (M3): Suministro, extensión y compactación mecánica de material granular de cantera (subbase) en capas no superiores a 15 cm. Exige compactación con bailarín o rana hasta alcanzar el 95% del Proctor Modificado.
Ítem 2.7 — Placa de contrapiso 3000 PSI $E = 0.10$ m **(M3):** Fundida de losa de contrapiso no estructural de 10 cm de espesor en concreto de 3.000 PSI (21 MPa) sobre la subbase compactada. Incluye reglado, nivelación, acabado afinado y corte de juntas de inducción de grietas entre las 12 y 24 horas del vaciado.
Ítem 2.8 — Columnas 3500 PSI **(M3):** Fundida de elementos verticales en concreto de 3.500 PSI. Exige encofrado rígido aplomado en dos direcciones ortogonales, vaciado en capas no mayores a 50 cm con vibrado de inmersión y envuelto en plástico para curado húmedo.
Ítem 2.9 — Muro en bloque No. 5 $E = 0.12$ m **(M2):** Levantamiento de mampostería no estructural empleando bloque de arcilla cocida No. 5 ($12 \times 18 \times 33$ cm) asentado con mortero de pega 1:4. Los bloques se humedecerán previamente y se verificarán plomadas y niveles cada 3 hiladas con juntas entre 1,0 cm y 1,5 cm.
Ítem 2.10 — Viga aérea 3500 PSI **(M3):** Construcción de vigas aéreas estructurales de entrepiso y cubierta en concreto de 3.500 PSI. Incluye armado de fondo de formaleta sobre puntales telescópicos, testeros laterales y curado continuo.
Ítem 2.11 — Entrepiso placa maciza 3500 PSI $E = 0.12$ m **(M2):** Fundida de losa maciza de entrepiso de 12 cm de espesor en concreto de 3.500 PSI a cota +2.80 m.

Exige encofrado total en camillas o tableros fenólicos, reglado, vibrado de inmersión y mantenimiento de puntales de soporte por un tiempo mínimo de desencofrado de 14 días.

CAPÍTULO 3: ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA (ÍTEMS 3.1 A 3.5)
Involucra la armadura metálica sismorresistente y la estructura de techos.

Ítem 3.1 — Acero figurado 60000 PSI**(KG):** Suministro, corte, figuración en frío, amarre con alambre recocido calibre 18 y colocación de barras corrugadas Grado 60 ($fy =$ 60.000 PSI/420 MPa). Se deben instalar panelas o distanciadores para garantizar los recubrimientos estipulados en el Título C de la NSR-10.
Ítem 3.2 — Refuerzo malla electrosoldada (KG): Instalación de paneles de malla electrosoldada de alta resistencia sobre la subbase para reforzar la placa de contrapiso. Requiere traslapes mínimos de 2 cocadas (20 cm) y suspensión mediante calzos en la mitad del espesor de la losa.
Ítem 3.3 — Estructura metálica cubierta tubo abierto $4" \times 2"$, 1.5 mm**(M2):** Fabricación, ensamble mediante soldadura de arco, tratamiento anticorrosivo epóxico y montaje de cerchas y correas en tubo estructural abierto de $4" \times 2"$(1,5 mm de espesor).
Ítem 3.4 — Teja fibrocemento No. 6 (M2): Suministro y colocación de láminas onduladas de cubierta de fibrocemento No. 6 instaladas en sentido contrario a los vientos dominantes. Fijación sobre la cresta de la teja mediante ganchos/tornillos con arandela metálica y de neopreno para evitar filtraciones.
Ítem 3.5 — Caballete articulado teja fibrocemento (ML): Instalación de caballetes de cumbrera articulados de fibrocemento en el encuentro de vertientes de la cubierta. Incluye fijación a las correas y sellado con masilla impermeable en los traslapes.

CAPÍTULO 4: ACABADOS, CARPINTERÍA Y CIRCULACIÓN VERTICAL (ÍTEMS 4.1 A 4.12)
Comprende el recubrimiento de pisos, muros, pintura, cielo raso, ventanería y la escalera externa de acceso.

Ítem 4.1 — Alistado impermeabilizado pisos 1:3, $E = 0.04$ m**(M2):** Construcción de capa de mortero de nivelación de 4 cmde espesor sobre la losa base, empleando mezcla cemento-arena 1:3 adicionada con aditivo impermeabilizante integral líquido/polvo.
Ítem 4.2 — Baldosa cerámica piso-pared 30×60**calidad primera (M2):** Enchapado con cerámica de primera calidad de 30×60 cm. Se asentará sobre la base con pegamento adhesivo bajo polvo (Pegacor) aplicado con llana dentada de 8 mm, crucetas niveladoras de plástico y emboquillado impermeable previo fraguado de 24 horas.
Ítem 4.3 — Baldosa cerámica piso-pared 30×60**calidad primera (lineal) (ML):** Instalación de revestimiento cerámico 30×60 cmdispuesto en franjas estrechas, remates o zócalos con pegamento flexible y boquilla. **Ítem 4.4 — Pañete impermeabilizado muros 1:3,** $E = 1.5$ cm**(M2):** Ejecución de revoque o pañete sobre muros con mortero 1:3 de 1,5 cmde espesor con aditivo impermeabilizante integral. Requiere humedecer la mampostería, maestreado a plomo cada 1,5 my afinado con llana de madera.
Ítem 4.5 — Pañete impermeabilizado muros 1:3, $E = 1.5$ cm**(lineal) (ML):** Aplicación de pañete impermeabilizado mortero 1:3 de 1,5 cmen elementos lineales estrechos como mochetas, filos, carteras, vigas y columnas expuestas.
Ítem 4.6 — Vinilo sobre pañete 2 manos (M2): Lijado, resane de imperfecciones con estuco plástico y aplicación de dos (2) manos de pintura tipo vinilo lavable de primera calidad sobre muros interiores/exteriores pañetados.
Ítem 4.7 — Vinilo sobre pañete 2 manos (lineal) (ML): Aplicación de dos manos de pintura vinílica lavable sobre franjas o elementos lineales (carteras y filos), utilizando cinta de enmascarar en los bordes.
Ítem 4.8 — Escalera en acero Cold Rolled, pasos galvanizados, descanso 1.2×1.2 m**y baranda (UND) (APU 5):** Fabricación, transporte e izaje de estructura metálica tipo escalera autoportante. Elaborada en perfiles de acero Cold Rolled, peldaños antideslizantes en lámina galvanizada alfajor, descanso de $1{,}20 \times 1{,}20$ my baranda de seguridad perimetral. Incluye pulido de cordones de soldadura, pintura anticorrosiva epóxica, esmalte sintético y anclajes mecánicos/químicos.
Ítem 4.9 — Cielo raso en PVC $e = 9$ mm**inc. estructura (M2) (APU 6):** Suministro e instalación de falso techo suspendido en paneles machihembrados de PVC de 9 mmde

espesor. Se fijará mediante tornillos a una estructura colgada de perfiles Omega y ángulos perimetrales de acero galvanizado.

Ítem 4.10 — Cornisa para cielo raso en PVC (ML) (APU 7): Instalación de molduras de remate perimetral (cornisas) en PVC para el sellado estético de la unión entre el cielo raso y las paredes, con cortes en inglete a 45°.

Ítem 4.11 — Puerta corrediza en aluminio negro (M2) (APU 8): Suministro e instalación de carpintería metálica tipo puerta corrediza en perfiles de aluminio pintado negro. Incluye rieles superior/inferior, rodamientos pesados, pestillo, manija y sellado perimetral con silicona neutra.

Ítem 4.12 — Ventana en aluminio con vidrio incoloro $e = 4$ mm**(M2) (APU 9):** Colocación de ventanas correderas en perfiles de aluminio negro con vidrio transparente incoloro de 4 mmde espesor. Incluye empaques de estanqueidad en EPDM, garruchas y sellado contra infiltraciones de agua.

CAPÍTULO 5: INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN (ÍTEMS 5.1 A 5.4)
Garantiza la canalización, cableado, iluminación y protección eléctrica bajo norma RETIE.

Ítem 5.1 — Salida toma doble PVC completa (UN): Instalación de punto eléctrico completo para tomacorriente doble con polo a tierra (120 V/15 A). Incluye caja plástica de empotrar 4" × 2", cableado de cobre THHN/THWN No. 12 AWG (fase, neutro y tierra) en tubería y placa decorativa. Exige pruebas de tensión y polaridad.

Ítem 5.2 — Salida lámpara panel de incrustar (UN) (APU 10): Instalación de punto de iluminación que comprende la caja octagonal de paso, cableado en cobre THHN No. 14 AWG y la luminaria incrustada tipo panel LED redondo de 18 W(1.080 lm, luz fría) montada sobre el cielo raso de PVC.

Ítem 5.3 — Tubería PVC Conduit 1/2"**inc. accesorios (ML):** Trazado e instalación empotrada en regatas de mampostería o placas de tubería rígida tipo PVC Conduit de 1/2"de diámetro. Incluye curvas, uniones y pegado con limpiador y soldadura líquida PVC.

Ítem 5.4 — Tablero parcial 4 circuitos inc. breaker (UN): Suministro, montaje empotrado y peinado de cables en gabinete metálico para tablero parcial de distribución monofásico de 4 circuitos. Incluye barraje aislado de neutro, barra de puesta a tierra, interruptores termomagnéticos (breakers) monofásicos y rotulado claro de los circuitos derivados en la puerta.

Las **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS PARA CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES SE ENCUENTRAN DETALLADAS EN LA PARTE FINAL DEL PRESENTE ANEXO** las cuales forman parte integral del presente contrato. Las Especificaciones Técnicas definen de manera específica, el alcance del ítem, los requisitos mínimos de materiales y mano de obra, el uso del equipo adecuado, las verificaciones y pruebas básicas para aceptación, y el criterio de medición y forma de pago. En términos agregados, las especificaciones comprenden los componentes esenciales de la adecuación escénica y sus elementos de seguridad, así como las actividades asociadas de instalación, ajuste, limpieza y puesta en servicio. La aceptación requerirá cumplimiento técnico, evidencias documentales y verificación en sitio de cantidades y desempeño.

Todos los materiales a emplear deberán ser de primera calidad, nuevos, homologados y contar con sello de conformidad con norma técnica (NTC, RETIE, UL, FM, ASTM) según corresponda. Queda expresamente prohibido el uso de materiales reusados o sin certificación de calidad.

Las especificaciones técnicas de materiales se entienden de carácter mínimo y obligatorio y deberán cumplirse conforme a las especificaciones técnicas adjuntas, a las instrucciones del fabricante y a la normativa vigente. De forma general, cada material deberá contar con fichas técnicas, certificados de calidad y/o conformidad, trazabilidad de suministro y, cuando aplique, calibraciones o ensayos exigidos por la Supervisión. Se requerirá que los materiales sean nuevos, de primera calidad y compatibles con el sistema a instalar, sin deterioro ni deformaciones, y que su almacenamiento y manejo se realicen bajo las recomendaciones del fabricante. Los materiales equivalentes podrán aceptarse siempre que acrediten igual o mejor desempeño y cuenten con aprobación previa de la Supervisión. La aceptación de materiales estará sujeta a la verificación

documental, inspección en sitio y, de ser necesario, pruebas básicas de conformidad antes de su incorporación a la obra.

A continuación, se anotan una serie de aspectos básicos que se deben tener en cuenta por el contratista, para el buen desarrollo de la obra:

1. El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra. El costo de los consumos correrá por cuenta del Contratista.
2. Los elementos y materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por la supervisión mediante la presentación de muestras con la debida anticipación; ésta podrá ordenar por su cuenta los ensayos necesarios para comprobar que éstos se ajustan a las especificaciones, cuando la información suministrada por el contratista genere dudas a este mismo.
3. Serán por cuenta del Contratista los sitios de almacenaje que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la supervisión. Tan pronto se hayan terminado las obras y antes de que se efectúe la liquidación final del Contrato, el Contratista deberá por su cuenta y riesgo, retirar materiales y sobrantes dejando los terrenos completamente limpios.
4. El Contratista se responsabilizará por la protección y conservación de las obras hasta la entrega y recibo en forma definitiva; la reparación de daños, si los hubiera, correrán por cuenta del Contratista y se hará a satisfacción de la supervision. Se eximen aquellos daños que sean generados por acciones subversivas, desastres naturales y todas aquellas que no sean responsabilidad directa o indirecta del contratista.
5. Los precios unitarios deben incluir el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transporte, control de calidad y demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato.
6. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia, o causas imputables al Contratista ocurriesen daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.
7. En la construcción y acabados de las obras, el Contratante será exigente y, por lo tanto, el Contratista utilizará materiales de primera calidad y mano de obra altamente calificada. La entidad contratante a través del supervisor y la Coordinación de obra rechazará cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones.
8. Las cantidades de obra cuya unidad de medida sea fraccionable, se tomarán con dos decimales.
9. Serán por cuenta del Contratista, el uso obligatorio y el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que la supervisión exija. Mantendrá en la obra elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas referentes a seguridad laboral que contempla la Ley colombiana. Será condición para control de personal un carnet con nombre, cédula de ciudadanía y logo tipo del contratista y número asignado al trabajador.
10. Donde se estipule, bien en las cantidades de obra o en las especificaciones marca o nombre de fábricas o fabricantes, se debe entender que tal mención, se hace como referencia para fijarla calidad del material deseado. El Contratista puede presentar el nombre de otros productos para la aprobación de la supervisión, siempre y cuando sean de igual o mejor calidad y precio y cumplan con todas las normas establecidas en estas especificaciones. Esto no implicará variación en precios unitarios.
11. Para la iniciación de cualquier actividad o ítem de construcción, el Contratista deberá ejecutar muestras indicando claramente el proceso constructivo y así obtener el visto bueno de la Supervisión.

ANEXO 1: *Especificaciones técnicas.*

PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

Sin embargo, el plazo total de ejecución establecido para la entrega a satisfacción de la obra pública es de **SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO** (equivalentes a 8 semanas o 2

meses), distribuidos en una jornada laboral de lunes a sábado. O hasta el 31 de diciembre de 2026, Vigencia actual.

Desde la perspectiva de la estructuración técnica y la programación de obra, el plazo de 60 días resulta adecuado, viables y proporcional para el alcance material proyectado (35,85 m^2 construidos en dos niveles), bajo una estrategia de secuencia lógica con traslapes operativos eficientes entre los componentes de demolición, estructura, cubierta y acabados.

MES 1: CIMENTACIÓN, SUBESTRUCTURA Y INFRAESTRUCTURA PORTICADA (DÍAS 1 A 30)

SEMANA 1 (Días 1 a 7): Aislamiento, Desmontes e Inicio de Demoliciones

- Instalación de la cerca en tela verde polisombra ($H = 2{,}10$ m) sobre el perímetro de la Calle 22A (Día 1).
- Desmonte seguro de la cubierta en asbesto cemento (Días 2-3), marcos, puertas (Día 2) y ventanas (Día 2).
- Inicio de demolición de baldosa de piso antigua ($H = 0{,}04$ m), pañetes y losa maciza ($0{,}30$ m) con apontocamiento preventivo (Días 3-6).

SEMANA 2 (Días 8 a 14): Cierre de Demoliciones y Topografía de Cimentación

- Demolición de muros en mampostería ($0{,}15$ m) (Días 8-9), vigas/columnas existentes (Días 10-11) y cimientos enterrados (Día 12).
- Retiro y disposición final de escombros en botadero autorizado.
- Ejecución del trazo, localización y replanteo topográfico de precisión de ejes estructurales (Día 13).

SEMANA 3 (Días 15 a 21): Excavaciones y Cimentación Rígida

- Excavación manual en material común ($H = 0 - 2{,}0$ m) con retirado de material sobrante (Días 15-18).
- Vaciado del solado de limpieza en concreto pobre de 1.500 PSI (Día 19) y fundida del concreto ciclópeo de 2.500 PSI + 50% piedra rajón (Día 20).
- Figuración y figurado de armaduras de acero Grado 60 para cimentación (Días 15-21).

SEMANA 4 (Días 22 a 28): Zapatas, Vigas de Amarre e Inicio de Columnas

- Vaciado de zapatas aisladas en concreto de 3.500 PSI (Día 22) y vigas de amarre inferior en concreto de 3.500 PSI (Días 23-24).
- Encofrado y fundida de columnas en concreto de 3.500 PSI (Días 25-26).
- Montaje de encofrado aéreo en camillas con puntales para vigas aéreas y entrepiso (Días 27-28).

MES 2: ESTRUCTURA SUPERIOR, CUBIERTA, ACABADOS Y ENTREGA (DÍAS 31 A 60)

SEMANA 5 (Días 29 a 35): Placa de Entrepiso, Contrapiso y Mampostería

- Vaciado de vigas aéreas y placa maciza de entrepiso ($E = 0{,}12$ m) en concreto de 3.500 PSI a cota +2.80 m (Días 27-30).
- Extensión y compactación mecánica de subbase granular (Días 29-31) e instalación de malla electrosoldada (Día 32).
- Vaciado de placa de contrapiso de 3.000 PSI ($E = 0{,}10$ m) (Día 33).
- Levantamiento de muros en bloque cerámico No. 5 ($E = 0{,}12$ m) (Días 34-35).

SEMANA 6 (Días 36 a 42): Mampostería, Estructura de Cubierta y Pañetes

- Cierre de elevación de muros en bloque No. 5 (Días 36-39).
- Fabricación, pintura anticorrosiva y montaje de la estructura metálica de cubierta en tubo estructural 4" × 2" (Días 40-42).
- Ejecución de pañetes impermeabilizados mortero 1:3 en muros interiores, exteriores ($144{,}36$ m^2) y elementos lineales ($116{,}00$ ML) (Días 40-42).

	SEMANA 7 (Días 43 a 49): Teja, Alistados, Cerámica, Escalera y Cielos Rasos ○ Montaje de teja de fibrocemento No. 6 (Días 44-45) y caballete articulado en cumbrera (Día 46). ○ Construcción de alistado impermeabilizado de pisos (Día 43) e instalación de baldosa cerámica 30×60 cm en pisos y paredes (Días 44-49). ○ Instalación de la estructura e izaje de la Escalera Metálica Externa en acero Cold Rolled (APU 5) (Días 47-48). ○ Montaje del falso cielo raso machihembrado en PVC ($35{,}85\ m^2$) (Días 47-49). **SEMANA 8 (Días 50 a 60): Pintura, Carpintería, Redes Eléctricas y Cierre** ○ Colocación de cornisa perimetral en PVC (Día 52) e instalación de ventanería en aluminio negro ($14{,}40\ m^2$) (Días 50-52) y puerta corrediza ($3{,}96\ m^2$) (Días 53-54). ○ Aplicación de dos manos de pintura vinílica lavable en muros y carteras (Días 54-58). ○ Cableado, montaje de tomacorrientes, paneles LED de 18 W e instalación del tablero parcial de 4 circuitos con breakers (Días 53-58). ○ **Días 59 y 60:** Pruebas de funcionamiento de redes eléctricas e hidrosanitarias, resanes finales, aseo general de obra y firma del **Acta de Recibo Final a Satisfacción**. **IDENTIFICACIÓN DE RUTA CRÍTICA Y ESTRATEGIAS DE CONTROL** La **Ruta Crítica** del proyecto abarca las siguientes actividades encadenadas, las cuales no admiten holgura sin afectar la fecha final de entrega de 60 días: **Demoliciones (D1-12) → Excavación (D15-18) → Zapatas/Vigas (D22-24) → Placa Entrepiso (D27-30) → Mampostería (D34-39) → Cubierta (D40-46) → Acabados/Cerámica (D44-53) → Entregas (D59-60) FIN COP** **Medidas de Mitigación y Supervisión Técnica:** 1. **Fraguado de Concretos Estructurales:** Para la placa de entrepiso ($E = 0{,}12$ m) y vigas de 3.500 PSI, se autorizará el uso de acelerantes de fraguado o concretos con resistencia acelerada a 7 o 14 días para liberar puntales de soporte, permitiendo el avance simultáneo de la mampostería del segundo nivel. 2. **Fabricación Externa en Taller (Días 1 a 39):** La estructura metálica de cubierta y la Escalera Metálica Externa (APU 5) se fabricarán paralelamente en taller durante el primer mes de obra, asegurando que al momento de liberar los concretos (Semana 6) los módulos metálicos ingresen únicamente a montaje. 3. **Manejo de Clima en Suelo Rural:** Dado que el predio se encuentra en suelo rural con franjas de amenaza por inundación en el entorno, la cerca en tela verde actuará como barrera de protección, manteniendo un control de bombeo auxiliar en caso de lluvias intensas durante la fase de cimentación (Semanas 3 y 4). **CONCLUSIÓN Y DICTAMEN DE VIABILIDAD TEMPORAL** El plazo de ejecución de **DOS (02) MESES - OCHO (08) SEMANAS (60 DÍAS CALENDARIO)** es **COMPLETAMENTE VIABLE, TÉCNICAMENTE CONSECUENTE Y RECOMENDADO** para regir el proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía. Su riguroso cumplimiento está garantizado por la escala del proyecto ($35{,}85\ m^2$), la preexistencia de licencias urbanísticas vigentes (LC No. 251026-1-25-0108) y la formulación de un cronograma balanceado que permite la entrega formal y puesta en funcionamiento dentro de la vigencia presupuestal.
7.4. Plazo de ejecución del contrato:	El plazo de ejecución del contrato será de **DOS (02) MESES** contados a partir de la fecha de suscripción del contrato, en todo caso no podrá superar el 31 de diciembre de 2026 previa expedición del registro presupuestal, aprobación de las garantías y suscripción del acta de inicio. El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

7.5. Lugar de ejecución del contrato:	La ejecución del proyecto se realizará en los predios enunciados anteriormente dentro del municipio de Cajicá Cundinamarca. El domicilio contractual para todos los efectos será en el Municipio de Cajicá, en las instalaciones de la Alcaldía Municipal ubicadas en la Calle 2 N° 4-07. Municipio de Cajicá.
7.6. Obligaciones del contratista:	Además de las establecidas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, el asociado se obliga a cumplir todas aquellas obligaciones que se deriven del clausulado del contrato, que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para su correcta ejecución. Además de ello, son obligaciones específicas del asociado las siguientes: **A. Obligaciones Específicas:** 1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación. 2. Acreditar personal, toda la documentación y/o productos que integraron la propuesta del contratista dentro del proceso de selección, avalada por la supervisión designada. 3. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación. 4. El Contratista se obliga legal, técnica y financieramente con el Municipio de Cajicá a disponer, organizar, mantener y ejecutar durante la totalidad del plazo contractual el frente de trabajo ubicado en la sede de la Junta de Acción Comunal (JAC). Para dar estricto cumplimiento al objeto contractual y al cronograma previsto, el Contratista acatará las siguientes directrices operativas y laborales, en plena armonía con el Código Sustantivo del Trabajo, el Decreto 1077 de 2015, los lineamientos de la Interventoría y la normativa de la función pública aplicable: Implementación de Frentes Múltiples, Informes de Seguimiento Semanal y Optimización de Jornadas Laborales. 5. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y todos los Documentos del Proceso. 6. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones. 7. El Contratista promoverá el uso de materias primas que no atenten contra la salud pública de conformidad con la Ley Aplicable. 8. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad. (si aplica) 9. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra. 10. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta. 11. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los Riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el Contrato. 12. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo que pueda afectar la ejecución del Contrato. 13. Durante la ejecución del Contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos con la Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP). 14. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada o Sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas. 15. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, las tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor. 16. Informar a más tardar el tercer (3) día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista. 17. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento de la notificación del

auto de iniciación de procesos concursales, de reorganización o liquidación del Contratista o de alguno de sus integrantes en caso de Proponentes Plurales, cuando el contratista sea figura plural.

18. Cumplir los criterios sostenibles que se implementarán en el desarrollo de la obra de acuerdo con lo previsto en el numeral 7 del Anexo 1 – Anexo técnico.
19. Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 % o según oferta) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.
20. Desarrollar con diligencia el objeto del contrato mediante la utilización de los recursos materiales, técnicos y humanos que requiera para la correcta y oportuna ejecución de las actividades.
21. Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del Contratista, o sus empleados con el Municipio.
22. Presentar los informes específicos (mensuales y de avance) y extraordinarios, así como elaborar y remitir los informes solicitados por el Supervisor con el respectivo apoyo fotográfico y técnico que se requiera.
23. Colaborar con el municipio para que el objeto del contrato se cumpla.
24. Garantizar las condiciones necesarias para la correcta ejecución del objeto del contrato, se debe contar con el equipo de protección necesario para efectuar las labores.
25. Realizar las actividades correspondientes según las instrucciones del Municipio, para realizar el objeto del contrato.
26. Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que se le asignen;
27. Subsanar de manera inmediata y a su costa los daños generados al contratante y a terceros.
28. Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, el cumplimiento del pago mensual de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante las constancias de pago.
29. Garantizar la calidad de la obra para que el objeto del contrato se cumpla en condiciones de calidad y eficiencia, para lo cual deberá constituir dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, la garantía única; igualmente contará con el mismo plazo para actualizar la póliza de garantía cuando se presenten modificaciones y/o prorrogas y/o adiciones al contrato.
30. Obrar con lealtad en las etapas contractuales y pos contractuales, respectivamente.
31. Atender las observaciones del supervisor designado.
32. Presentar oportunamente la factura, para poder efectuar los respectivos pagos, cuando corresponda.
33. Entregar las obras de acuerdo a las especificaciones y en las condiciones establecidas en la oferta presentada y las indicadas por la Supervisión designada.
34. Responder por el buen uso de la información entregada.
35. Desarrollar y cumplir el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el Contrato, incluyendo el estudio previo, pliego de condiciones, los Anexos Técnicos y la oferta presentada por el contratista.
36. Realizar las obras de acuerdo con las cantidades y especificaciones técnicas determinadas en los estudios previos y las demás especificaciones técnicas establecidas por el Municipio.
37. Realizar un programa de control de calidad de los elementos para aprobación de la supervisión.
38. Hacer o actualizar el cronograma y/o programación de obra y cumplir a cabalidad con el mismo, a más tardar la segunda semana de iniciado el contrato, dicho cronograma y flujo de caja deberá tener en cuenta los tiempos contemplados en la programación precontractual y deberán aportarse a más tardar al segundo comité de obra debidamente avalado y firmado tanto por el representante legal del contrato de obra y la supervisión.
39. Actuar de buena fe, frente a situaciones que puedan afectar la obra, informando oportunamente de situaciones que puedan afectar la ejecución de la obra.
40. Suministrar y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega de las mismas, el personal profesional ofrecido. Si el contratista requiere cambiar el profesional o personal propuesto, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se pretende retirar. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la

aprobación del Municipio. Será por cuenta del contratista el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con el Municipio.

41. Garantizar las condiciones laborales y de seguridad adecuadas para el personal que esté a su cargo.
42. Dotar al personal (el 100% del término del contrato) que labora en las obras, para lo cual el uniforme deberá venir debidamente identificado con el nombre del contratista.
43. Suministrar los materiales requeridos para la ejecución de las obras, el cual debe de ser de excelente calidad, cumpliendo con la normatividad aplicable.
44. Poner a disposición del contrato la maquinaria, los equipos y las herramientas ofertadas para el trabajo a realizar, en perfecto estado de funcionamiento. El Municipio a través del supervisor, se reserva el derecho de rechazar aquellos equipos, maquinarias y herramientas que a su juicio sean inadecuadas, insuficientes o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de las obras.
45. Mantener al personal requerido en la obra y estos deberán cumplir con la permanencia establecida.
46. Los especialistas deberán entregar según necesidad de la obra los respectivos informes de las revisiones realizadas en la obra.
47. Realizar el transporte de los materiales y equipos, así como con sus despachos y entrega oportuna en el sitio de la obra, cumpliendo con las normas ambientales y de tránsito para el cumplimiento de las obras en el plazo establecido.
48. Disponer de una persona idónea profesional o técnica, que realice las funciones de inspector de seguridad industrial y salud ocupacional, de todo el personal de las obras y de las áreas de trabajo.
49. Cumplir con el plan de calidad.
50. Hacer los controles de procedimientos y calidad necesarios, y con la periodicidad solicitada por el supervisor.
51. Facilitar al Municipio, la supervisión e inspección del trabajo y acatar todas las recomendaciones de la entidad.
52. Toda actividad ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, deberán ser reemplazados por el contratista bajo su costo, en el término indicado por el supervisor del contrato.
53. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
54. Realizar el registro fotográfico del avance de la ejecución, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance, y presentarlo semanalmente por el medio que indique la supervisión designada.
55. Entregar las áreas intervenidas en perfecto estado de limpieza y aseo.
56. Retirar al final de la obra de los materiales sobrantes y/o residuos que generen la obra y depositar los mismos en lugares de disposición final o donde disponga la supervisión.
57. Elaborar y presentar conjuntamente con el supervisor las actas parciales, acta de recibo final y terminación y acta de liquidación.
58. Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato, igualmente por los costos de servicios públicos del predio provisionales y definitivos hasta la suscripción del acta de terminación final.
59. Constituir a favor del Municipio las garantías que se señalen en el contrato, ampliar las vigencias de las mismas cuando se suspenda la ejecución, se amplíen los plazos o se adicione el valor del contrato.
60. Cumplir con los requisitos y entregar los documentos solicitados por el Municipio de Cajicá, para dar trámite a los pagos parciales y el pago final del contrato.
61. Mantener indemne al Municipio de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus acciones u omisiones en desarrollo y ejecución del presente contrato.
62. Avisar oportunamente al municipio de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.
63. Dar a conocer al Municipio cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
64. Cumplir las obligaciones en materia ambiental, predial y de responsabilidad social que les competen conforme a normas aplicables y las especificaciones técnicas de

las obras.

65. Presentar los informes técnicos que sean requeridos por el contratante y/o supervisión designada con ocasión del proceso constructivo cumpliendo con los parámetros de dicha entidad.
66. Entregar, con el acta de recibo final de la obra, registro fotográfico que evidencie el estado del proyecto objeto del proyecto a intervenir, antes, durante y después de la ejecución de las obras.
67. Guardar, conservar y poner a disposición de las autoridades de control que así lo soliciten, todos los comprobantes, registros, libros y correspondencia relacionada con la ejecución de los recursos asignados.
68. Rendir cuentas sobre el avance del proyecto y divulgar sus resultados.
69. Cumplir todas las leyes que regulan la ejecución del contrato, tales como leyes laborales, contractuales, presupuestales, comerciales, ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad Sociales, urbanísticas y tributarias vigentes, ejecución y liquidación del contrato y, al pago por su cuenta, de salarios, seguridad social (pensión, salud y riesgos laborales), aportes parafiscales, y prestaciones sociales de ley. Así mismo, deberá identificar y prevenir los riesgos de seguridad y salud en el trabajo que se puedan presentar durante la ejecución del contrato, de conformidad con la normatividad vigente, previniendo accidentes de trabajo y enfermedades laborales del personal con el que ejecutará el mismo.
70. El contratista deberá realizar la obra en el tiempo pactado y no podrá sin justificación técnicamente comprobada hacer reajuste de la programación planteada desde la fase inicial del presente proceso.
71. Realizar las actividades de obra con el respectivo acompañamiento de los especialistas y residentes de obra propuestos.
72. Respetar las solicitudes realizadas por la supervisión, en caso de presentarse controversia, realizar justificaciones técnicas.
73. El contratista velara por hacer las gestiones de formalización del contrato de la manera más ágil posible a fin de no perder tiempo para dar inicio a la obra.
74. Ejecución de Patrones Constructivos, Construir paños de prueba o muestras físicas para actividades determinantes (mampostería, pintura de la placa polideportiva, instalación de acabados), los cuales deberán contar con la aprobación y visto bueno formal de la supervisión de manera previa a su ejecución masiva.
75. Accesibilidad Universal, Ejecutar las circulaciones, rampas y baterías sanitarias eliminando toda barrera arquitectónica, garantizando el cumplimiento del Decreto 1538 de 2005 y la NTC 6047 para Personas con Movilidad Reducida (PMR). (si aplica)
76. Pago de Servicios Públicos, Asumir a su entero costo y riesgo el pago oportuno de los consumos de servicios públicos (acueducto, alcantarillado, aseo y energía) generados en el predio (Matrícula Inmobiliaria 176-46816 / 176-46828) durante todo el plazo de ejecución física. (si aplica)
77. Paz y Salvo Condicionante, Entregar, como requisito insalvable para la firma del Acta de Recibo Final y Liquidación, los certificados de Paz y Salvo actualizados emitidos por la EPC Cajicá y Enel Colombia.
78. Gestión de Residuos (RCD), Presentar mensualmente las guías de transporte y los certificados originales de disposición final del 100% de los escombros (especialmente los derivados de la demolición de la placa y caseta preexistente) en botaderos autorizados, dando cumplimiento a la Resolución 472 de 2017.
79. Eficiencia de Recursos, Garantizar el suministro e instalación exclusiva de aparatos sanitarios de bajo consumo e iluminación exterior e interior tipo LED, en acatamiento de las directrices de compras públicas sostenibles.
80. Trabajo Seguro en Alturas, Implementar el SG-SST con rigor absoluto durante el montaje de la estructura metálica y la cubierta del polideportivo, utilizando exclusivamente andamios certificados, líneas de vida y personal con curso de alturas vigente.
81. Vinculación de Mano de Obra Local, Priorizar la contratación de mano de obra no calificada residente en el área de influencia directa del proyecto (**junta de acción comunal (JAC) Rincon Santo** y/o a nivel Cajicá), soportando dicha vinculación mediante planillas y contratos en los informes periódicos presentados a la Supervisión

Las demás que correspondan a la naturaleza del objeto contratado.

B. Obligaciones Generales:

	1. Desarrollar con diligencia el objeto del contrato mediante la utilización de los recursos materiales, técnicos y humanos que requiera para la correcta y oportuna ejecución de las actividades; 2. Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del Contratista, o sus empleados con el Municipio; 3. Presentar los informes (mensuales y de avance) específicos o extraordinarios, así como elaborar y remitir los informes solicitados por el Supervisor con el respectivo apoyo fotográfico y técnico que se requiera; 4. Colaborar con el municipio para que el objeto del contrato se cumpla; 5. Garantizar las condiciones necesarias para la correcta ejecución del objeto del contrato, se debe contar con el equipo de protección necesario para efectuar las labores; 6. Avisar oportunamente al municipio de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato; 7. Realizar las actividades correspondientes según las instrucciones del Municipio, para realizar el objeto del contrato; 8. Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que se le asignen; 9. Subsanar de manera inmediata y a su costa daños generados; 10. Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, el cumplimiento del pago mensual de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante las constancias de pago; 11. Garantizar la calidad del servicio para que el objeto del contrato se cumpla en condiciones de calidad y eficiencia, para lo cual deberá constituir dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, la garantía única; 12. Obrar con lealtad en las etapas contractuales y pos contractuales, respectivamente; 13. Atender las observaciones del supervisor; 14. Conservar en buen estado los elementos que le sean entregados para el desarrollo del objeto contractual y devolverlos a la finalización del contrato; 15. Cancelar los aportes a salud y pensión sobre un IBC del 40% del valor bruto del contrato facturado en forma mensual en concordancia con la circular 000001 de diciembre de 2004 expedida por los ministerios de Hacienda y Crédito Público y de la Protección Social; 16. Presentar oportunamente la factura en original y copia, para poder efectuar los respectivos pagos, cuando corresponda; 17. Entregar el servicio de acuerdo a las especificaciones y en las condiciones establecidas en la oferta presentada y las indicadas por la Secretaría General; 18. Responder por el buen uso de la información entregada; 19. El Contratista debe custodiar y a la terminación del presente contrato devolver los insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios y/o materiales que sean puestos a su disposición para la prestación del servicio objeto de este contrato.
7.7. Obligaciones del Municipio:	Según la naturaleza del Contrato son obligaciones del municipio: 1. Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato a través del supervisor del contrato y expedir el recibo de cumplimiento a satisfacción. 2. Pagar el valor del contrato de acuerdo con los términos establecidos, siempre y cuando la factura se presente en debida forma. 3. Suministrar al Contratista todos aquellos documentos, información e insumos que requiera para el desarrollo de la actividad encomendada. 4. Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del Contratista Todas aquellas que se consideren pertinentes.
7.8. Plazo de liquidación del contrato:	De conformidad con lo establecido por el Artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012 modificatorio del Artículo 60 de la Ley 80 de 1993, el presente contrato de prestación de servicios se liquidará.

	De no existir tal término, la liquidación se realizará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga. SI el contratista no se presenta a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 141 del código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Si vencido el plazo anteriormente establecido en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 141 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
8. Fundamentos jurídicos de la modalidad de selección:	Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar y su cuantía, la modalidad de selección a utilizar será la Selección abreviada de menor cuantía. El fundamento jurídico de este procedimiento se encuentra descrito en el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 que señala "*(…) De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa (…)*". *"(…) 2.* ***Selección abreviada.*** *La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. (…)"* El proceso de selección abreviada de menor cuantía deberá adelantarse cuando la contratación se encuentre por debajo de $ 787.907.250 Lo anterior teniendo en cuenta el presupuesto de Rentas y Recursos de Capital y de Gastos o Apropiaciones del Municipio de Cajicá 2026 y la Certificación expedida por la Secretaría de Hacienda de fecha 06 de marzo de 2026, en el que se informa la modificación de las cuantías de contratación para el año 2026.
9. Supervisión:	El control y vigilancia de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato estarán a cargo del **SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS** o quienes hagan sus veces.
Capítulo III: Descripción financiera	
10. Análisis que soporta el valor estimado del contrato y justificación del mismo:	Para determinar el valor del contrato, se tiene como referencia los precios que tiene establecido la Gobernación de Cundinamarca, los cuales a su vez fueron determinados de acuerdo a los Análisis de precios unitarios que se encuentran anexos a dicha cartilla y que están para consulta publicados en la página web de la Gobernación de Cundinamarca link del ICCU (Cartilla 2026), (INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA), en ellos esta descrito de acuerdo a cada actividad que se requiere y se realizase en unidades de medida tales como m2, m3, ml, un, kg entre otros, igualmente se justifica en el personal requerido, la especialidad de la labor, el soporte logístico requerido, la dedicación, el plazo de ejecución proyectado, los componentes del desarrollo del objeto contractual, utilidad razonable del contratista. Los costos y gastos en que los interesados incurran con ocasión del análisis de los Documentos del Proceso, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las Ofertas, la presentación de observaciones a las mismas, la asistencia a audiencias públicas y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el Proceso de Contratación estará a cargo exclusivo de los interesados y proponentes.
11. Descuentos tributarios y gastos de estampillas	EL CONTRATISTA estará obligado a pagar los siguientes descuentos tributarios y gastos de estampillas: **PAGO DE ESTAMPILLA PARA EL FOMENTO Y ESTÍMULO PARA LA CULTURA:** según lo establecido en el Artículo 311 y ss del Acuerdo 033 de 24 de noviembre de 2025 ("POR EL CUAL SE ACTUALIZA, COMPILA, ADOPTA Y EXPIDE EL ESTATUTO DE RENTAS DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ Y SE DICTAN OTRAS

	DISPOSICIONES"); la tarifa es el uno por ciento (1%) del valor total del contrato y sus adiciones antes de IVA. **PAGO DE ESTAMPILLA PRO BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR**: Según lo establecido en el Artículo 300 y ss del Acuerdo 033 de 24 de noviembre de 2025 ("POR EL CUAL SE ACTUALIZA, COMPILA, ADOPTA Y EXPIDE EL ESTATUTO DE RENTAS DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"), de acuerdo al contenido en el artículo 302- CAUSACIÓN Y PAGO. La estampilla se causará en el momento de la suscripción y celebración del contrato y/o convenios o sus adiciones. PARÁGRAFO PRIMERO. Se descontará la totalidad de la estampilla en el primer pago, pago anticipado o anticipo que se le realice al contratista. (...) La tarifa de estampilla para el bienestar del adulto mayor será de 3.5% del valor del contrato. Se aplicará una tarifa diferencial del (2%) para los contratos de prestación de servicios con personas naturales y cuyo valor del contrato no supere mil ciento sesenta (1.160) unidades de valor tributario. **PAGO TASA PRO DEPORTE Y RECREACIÓN:** Según lo establecido en el Artículo 347 y ss del Acuerdo 033 de 24 de noviembre de 2025 ("POR EL CUAL SE ACTUALIZA, COMPILA, ADOPTA Y EXPIDE EL ESTATUTO DE RENTAS DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"); la tarifa es el uno por ciento (1%) del valor total del contrato y sus adiciones antes de IVA. ARTÍCULO 352 - CAUSACIÓN, RECAUDO Y PAGO. La tasa se causa en el momento de la suscripción del contrato y/o convenios y/o sus adiciones. **ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR**: Según lo establecido en Artículo 324 y ss del Acuerdo 033 de 24 de noviembre de 2025 ("POR EL CUAL SE ACTUALIZA, COMPILA, ADOPTA Y EXPIDE EL ESTATUTO DE RENTAS DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"), la tarifa corresponde al (2%) del valor del pago anticipado, si lo hubiere, y de cada cuenta que se pague al contratista. **RETENCIÓN POR CONCEPTO DE ICA** Según lo establecido en el Acuerdo 033 de 24 de noviembre de 2025. La tarifa se aplica según actividad de servicio y bien suministrado. **RETENCIONES NACIONALES Y DEPARTAMENTALES:** Las retenciones correspondientes a descuentos nacionales se practican según la obligación estipuladas en el RUT independiente de las obligaciones de cada uno de los oferentes. **DESCUENTOS TRIBUTARIOS:** La Alcaldía Municipal de Cajicá efectuará los descuentos de Ley del Orden Nacional y Municipal vigentes, de acuerdo con la información Tributaria Suministrada por el Contratista a la Entidad y con la actividad objeto del Contrato. Los costos y gastos en que los interesados incurran con ocasión del análisis de los Documentos del Proceso, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las Ofertas, la presentación de observaciones a las mismas, la asistencia a audiencias públicas y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el Proceso de Contratación estará a cargo exclusivo de los interesados y proponentes. **CONTRIBUCIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD:** De conformidad con los artículos 337 al 343 del Acuerdo Municipal No. 033 de 2025 y el artículo 6 de la Ley 1106 de 2006, las personas naturales o jurídicas que suscriban contratos de obra pública o adiciones a los mismos deberán pagar una contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato o de la respectiva adición. El descuento se efectuará proporcionalmente sobre el anticipo, si lo hubiere, y sobre cada uno de los pagos parciales o finales del contrato.
12. Valor Estimado del contrato, incluyendo Fuente y Recursos:	El valor total del presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección es la suma de: **CIENTO CUARENTA Y OCHO MILLONES CIENTO VEINTINUEVE MIL SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($148.129.077,00).**

CDP	RUBRO	FUENTE	NOMBRE	VALOR CDP	VALOR CTO
2026002191	2.3.5.4502001 – 2024251260010 - 2.3.2.02.02.005 – 301 - 1.2.2.0.00	1.2.2.0.00	INGRESOS CORRIENTES DE DESTINACIÓN ESPECIFICA POR ACTO ADMINISTRATIVO/301 Ejecutar 1 Programa - Presupuesto Participativo en Cajicá anualmente/ADMINISTRACIÓN CENTRAL/Servicio de promoción a la participación ciudadana/INGRESOS CORRIENTES DE DESTINACIÓN ESPECIFICA POR ACTO ADMINISTRATIVO	$ 149.168.246.00	**$148.129.077.00**
TOTAL				$ 149.168.246.00	**$148.129.077.00**

13. Forma de pago y requisitos:

El Municipio, efectuará al Contratista seleccionado los pagos inherentes a la ejecución del Contrato, de la siguiente manera:

El pago del presente contrato se realizará por el valor de la oferta presentada por el contratista y por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste, mediante pagos parciales y con periodicidad así:

EL PRIMER PAGO se efectuará una vez se haya avanzado MÍNIMO EL 40% DE LA OBRA y el saldo restante en **PAGOS PARCIALES** HASTA COMPLETAR EL 90% DE EJECUCIÓN DE LA OBRA y un **ÚLTIMO PAGO** DEL 10% con el acta de liquidación de la obra, una vez terminada y recibida la obra.

En razón a la forma de pago establecida, el estudio del mercado y análisis del sector, así como el análisis de riesgo se determina que NO HABRÁ ANTICIPO.

Para realizar los pagos el contratista deberá adjuntar:

a.) **Primer Pago (mínimo el 40%):** Para la realización del primer pago el contratista deberá adjuntar:

1. Acta de Inicio
2. Acta de socialización del proyecto con (registro fotográfico, actas y firmas de asistencia).
3. Actas de vecindad, debidamente firmadas y diligenciadas.
4. Presentación de actas de comité y cumplimiento de compromisos.
5. Informes mensuales de avance de obra de reporte debidamente avalados por la interventoría, radicados a la supervisión del contrato y cargados en plataforma SECOP II. – el Informe deberá ser detallado de cada uno de los especialistas según el área, detallando las actividades realizadas en el periodo, las observaciones que se realizaron por parte de interventoría y las soluciones según el caso.
6. Informe del periodo de actividades con registro fotográfico.
7. Calibración de equipos cuando haya lugar.
8. Bitácora, firmada por los residentes de obra e interventoría y/o los que intervienen.
9. Memorias de cantidades de obra, firmada por los profesionales que intervienen (Residente obra, Interventoría).
10. Resultados de los ensayos y pruebas de materiales empleados del periodo a cobrar.
11. Certificación de Calidad de materiales empleados del periodo a cobrar, debidamente avalados por la interventoría y con los soportes, con firmas originales.
12. Diligenciar todos los (que apliquen) formatos Sistema Integrado de gestión de calidad que le entregue la entidad: Condiciones climáticas, control de seguridad industrial, control de personal, control de la programación del contrato, control de inspección y ensayos, control de equipos, acta de recibo y aprobación de estudios y Diseños si se requiere, acta de aprobación cambio de personal si se requiere, acta de vecindad de inicio, formato de registro fotográfico y formato de

memorias de cálculo y formato de revisión estructural, debidamente firmados en original.

13. Informe de imprevistos, debidamente avalados por la interventoría cuando aplique
14. Documentos que acrediten el cumplimiento del pago al Sistema de Seguridad Social en Salud y Pensión, riesgos laborales y parafiscales. Declaración juramentada del revisor fiscal y el representante legal del consorcio en el cual manifiesten bajo la gravedad de juramento que el consorcio y el personal que labora en la obra cumple con el pago de Seguridad Social en Salud y Pensión, riesgos laborales y parafiscales.
15. Documento del revisor fiscal (copia de la cédula de ciudadanía, copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia profesional).
16. Factura y/o cuenta de cobro.

b.) **Pagos parciales (avances porcentuales hasta máximo el 90%):** Para la realización de los pagos parciales el contratista deberá anexar:

1. Informe del periodo de actividades con registro fotográfico - "Informe de avance" de obra de acuerdo con el cronograma presentado en el Plan de Trabajo del contratista con registro fotográfico.
2. Calibración de equipos cuando haya lugar.
3. Bitácora, firmada por el residente de obra e Interventoría y /o los que en ella intervinieron.
4. Presentación de actas de comité y cumplimiento de compromisos.
5. Informes mensuales de avance de obra de reporte debidamente avalados por la interventoría, radicados a la supervisión del contrato y cargados en plataforma SECOP II. – el Informe deberá ser detallado de cada uno de los especialistas según el área, detallando las actividades realizadas en el periodo, las observaciones que se realizaron por parte de interventoría y las soluciones según el caso.
6. Memorias de calculo y cantidades de obra, firmadas por los profesionales que intervienen (Residente, Interventor).
7. Resultados de los ensayos y pruebas de materiales empleados del periodo a cobrar
8. Diligenciar todos los (que apliquen) formatos Sistema Integrado de gestión de calidad que le entregue la entidad: Condiciones climáticas, control de seguridad industrial, control de personal, control de la programación del contrato, control de inspección y ensayos, control de equipos, acta de recibo y aprobación de estudios y Diseños si se requiere, acta de aprobación cambio de personal si se requiere, acta de vecindad de inicio, formato de registro fotográfico y formato de memorias de cálculo.
9. Informe de Imprevistos.
10. Documentos que acrediten el cumplimiento del pago del Sistema de Seguridad Social en Salud y Pensión, Riesgos Laborales y Parafiscales.
11. Factura y/o Cuenta de Cobro.
12. Informe detallado de cada uno de los especialistas según el área, detallando las actividades realizadas en el periodo, las observaciones que se realizaron por parte de interventoría y las posibles soluciones según el caso.

c.) **Pago Final (Acta Final y liquidación):** Para la realización del pago final el contratista deberá adjuntar:

1. Actas de recibo final y terminación de obra a satisfacción, junto con la puesta en funcionamiento.
2. Actas del comité de obra.
3. La bitácora, firmada por el residente de obra o quienes intervengan
4. Memorias de cálculos (Carteras topográficas cuando haya lugar) y cantidades de obra firmadas por los profesionales que intervienen (residente, Interventor).
5. Planos Récord en medio físico y magnético (Autocad y PDF), en original debidamente firmados.
6. Informes mensuales de avance de obra de reporte debidamente avalados por la interventoría, radicados a la supervisión del contrato y cargados en plataforma SECOP II. – el Informe deberá ser detallado de cada uno de los especialistas según el área, detallando las actividades realizadas en el periodo, las

	observaciones que se realizaron por parte de interventoría y las soluciones según el caso. 7. Informe del periodo de actividades con registro fotográfico. 8. Informe final del contrato de obra desde el acta de inicio hasta acta de terminación detallando las actividades realizadas en el periodo, las observaciones que se realizaron por parte de interventoría y las posibles soluciones según el caso. Adicionalmente deberá realizar un informe final con el consolidado de las actividades realizadas, destacando si se cumplió con lo establecido en la normativa legal vigente, si se construyó el proyecto de acuerdo a los diseños establecidos, si se realizó algún cambio o ajuste en sitio y si cumplió a cabalidad con la calidad de los materiales de acuerdo a la especialidad. 9. Resultados de los Ensayos y Pruebas de materiales empleados definitivos, firmados por los profesionales junto con sus respectivas tarjetas profesionales y cédula de ciudadanía, adjuntando memorial de responsabilidad. 10. Certificaciones de calidad de materiales empleados definitivos junto con su respectiva tarjeta profesional, cédula de ciudadanía, Memorial de responsabilidad. 11. Actas de cierre de vecindad. 12. Diligenciar todos los (que apliquen) formatos Sistema Integrado de Gestión de Calidad que le entregue la entidad: Condiciones climáticas, control de seguridad industrial, control de personal, control de la programación del contrato, control de inspección y ensayos, control de equipos, acta de recibo y aprobación de estudios y Diseños si se requiere, acta de aprobación cambio de personal si se requiere, acta de vecindad de inicio, formato de registro fotográfico y formato de memorias de cálculo, encuesta de satisfacción del usuario. 13. Informa de Imprevistos. 14. Fotocopia de los contratos con los empleados, trabajadores o Subcontratistas. 15. Certificado de las escombreras. 16. Paz y Salvo de empleados o Trabajadores, Paz y Salvo de Proveedores, Paz y Salvo de Contratistas. Paz y Salvo de empresas de servicios Públicos. 17. Manual de Uso y Mantenimiento final. 18. Informe Ambiental y sus recomendaciones. 19. El pago de Servicios Nacional de Aprendizaje – SENA específicamente la contribución al Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción (FIC). 20. Documentos que acrediten el cumplimiento del pago al Sistema de Seguridad Social en Salud y Pensión, Riesgos laborales y parafiscales. 21. Factura y/o Cuenta de Cobro. Por su parte el Supervisor de manera previa a los pagos debe verificar que la documentación se encuentre completa y que se haya dado cumplimiento a la totalidad de las obligaciones asumidas por el contratista, lo cual se materializará a través del informe. Así mismo el Supervisor efectuará la elaboración de la respectiva acta de pago. Dichos pagos podrán hacerse por transferencia electrónica toda vez que el Contratista lo solicite mediante oficio respectivo dirigido a la secretaría de Hacienda Municipal.
14. Criterios para seleccionar la oferta más favorable:	De conformidad con el Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, tal y como quedó modificado el numeral 2 en virtud del Artículo 88 de la Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción), en los procesos de selección la oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. El Municipio de Cajicá la entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad. En este proceso de selección se ponderarán criterios técnicos (alcance de la propuesta) y criterios económicos. Para ello, la oferta más ventajosa será la que resulte de aplicar alguna de las alternativas establecidas en el literal a. correspondiendo a la "La

	ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones". Así mismo, se dará aplicación al Artículo 2.2.1.1.2.2.2. Del Decreto 1082 de 2015, que establece que: "...En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio, (...) El Municipio procederá a evaluar las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes. En la evaluación de las Ofertas el Municipio realizará ponderación del factor económico y el técnico de acuerdo con los porcentajes indicados en el pliego de condiciones. Los Ofertas deben presentarse en los Anexos establecidos en el Pliego de Condiciones como el formato para presentación de la Oferta.
15. Requisitos Habilitantes	La entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del presente pliego de condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada. Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como "cumple". En caso contrario, se evaluará como "no cumple". De conformidad con la normativa aplicable, la entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Tipo. La entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo. GENERALIDADES A. Únicamente se consideran habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el pliego de condiciones. B. En el caso de proponentes plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se dé a entender algo distinto y, en todo caso, se realizará de acuerdo con las reglas del pliego de condiciones. C. Todos los proponentes deben diligenciar el Formato 3 – Experiencia y los proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar adicionalmente el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y adjuntar los soportes que ahí se definen. D. Los proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deben aportar certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.
15.1. Capacidad Jurídica	Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones: A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras. B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993. Los proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.
D. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.
E. El proponente debe acreditar no estar inhabilitado en los términos de la Ley 2097 de 2021 – REDAM
F. La entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana–

EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:
   I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:

      a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.
      b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.
      c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
      d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.
      e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.
      f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán

estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la Sucursal que está debidamente constituida en Colombia, se deberá acreditar la capacidad legal de la Sucursal y de su representante o mandatario mediante la presentación del Registro Único de Proponentes (RUP) de la Sucursal y del certificado de existencia y representación legal entregado por la cámara de comercio respectiva, el cual debe tener una fecha de expedición de máximo de treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente señalada en el Pliego de Condiciones.

Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones, en el que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.
II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.
III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.
IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.
V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.
VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o miembro extranjero del proponente plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; ii) la información requerida en el presente literal, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

NOTA: En caso de que la persona jurídica sin sucursal o domicilio en Colombia resulte adjudicatario del proceso, tanto de forma individual o como integrante de una estructura

plural, deberá constituir una sucursal con domicilio en el territorio nacional, lo anterior de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 471 y ss. del Código de Comercio.

C. Entidades estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

Acto de creación de la entidad estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la entidad estatal.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del pliego de condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral "1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación".
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá constar en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales), quien representará a todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación o cualquier otra acta o documento.

C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y, en caso de que se haya nombrado, del suplente del Proponente Plural.

D. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.

E. El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.

F. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

NOTA: El Proponente Plural deberá tener en cuenta la "Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II", expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. El Proponente Plural debe estar registrado en el SECOP II, por tanto, la Entidad Estatal rechazará la oferta que se presente desde una cuenta diferente.

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PERSONAS NATURALES

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del Proceso de contratación o copia de la planilla de seguridad social paga.

En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o presente resolución de reconocimiento de pensión o indemnización sustitutiva, presentará el documento que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

	De igual forma, quienes se encuentren en condición legal de no estar obligados a realizar cotización de pensión tendrán que presentar el documento que así lo acredite y, adicionalmente, el certificado de afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia. PROPONENTES PLURALES Cada uno de los integrantes del proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los numerales anteriores. SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar. En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento. ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO El contratista debe acreditar, para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.
15.3. Capacidad financiera y Organizacional	**MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL** **1.** *Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.* El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,1
Índice de endeudamiento	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,02
Rentabilidad del activo	≥ 0,01

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes*

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,2
Índice de endeudamiento	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de selección abreviada de menor cuantía para obra pública para infraestructura social.

15.4. Capacidad experiencia

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 3.5.6 cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.
Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia":

JUSTIFICACIÓN DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA:

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia":

	Baja – Media Complejidad	Alta Complejidad
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia	X	
Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 - Experiencia	De conformidad con los parámetros establecidos en los documentos tipo de infraestructura social de la Agencia Nacional de Contratación Pública (Colombia Compra Eficiente) y la *Matriz de Experiencia e Infraestructura Institucional*, el presente proyecto se clasifica formalmente como de **BAJA - MEDIA COMPLEJIDAD**. Este diagnóstico se fundamenta en las siguientes consideraciones técnicas, presupuestales y contractuales: **Rango de Cuantía y Exigencia Presupuestal** • **Presupuesto Oficial:** El valor total estimado de las obras asciende a **$148.129.077,00 M/CTE** (Anexo Técnico, Cap. Presupuesto Oficial).	

- **Conversión a Salarios Mínimos (SMMLV):** Considerando el salario mínimo legal vigente en Colombia (ej. año 2026 en $1.750.000 COP, o 2025 en $1.300.000 COP), la cuantía del contrato equivale a un rango de **84.6 a 113.9 SMMLV**.
- **Tramo de la Matriz de Experiencia:** Al ser un valor inferior a **600 SMMLV**, el proceso de selección se ubica en el tramo de menor cuantía dentro de la Matriz 1 (Columna *"Menor o igual a 600 SMMLV"*).
- **Flexibilidad de Acreditación:** Para este rango de cuantía, el factor de dimensionamiento $F\%$ requerido para experiencia específica sobre el área intervenida es de 0.7 **(70%)** del área del proceso ($35.85\ m^2 \times 0.7 = 25.10\ m^2$), exigiendo que al menos uno de los contratos válidos corresponda mínimo al **60% del presupuesto oficial**, sin imponer barreras de entrada desproporcionadas.

Naturaleza de la Intervención y Clasificación Subsectorial

- **Clasificación en la Matriz 1 (CCE):** El objeto contractual corresponde formalmente al **Numeral 3.1: Proyectos de construcción y/o ampliación y/o reconstrucción de instalaciones en infraestructura para reuniones sociales y/o religiosos**.
- **Experiencia General Exigida:** Proyectos que correspondan o contemplen actividades de **Construcción y/o Ampliación y/o Reconstrucción de Edificaciones**.
- **Experiencia Específica Complementaria (Numeral 3.5 / Demoliciones):** Dado que el proyecto involucra la demolición parcial de un módulo obsoleto de $15.67\ m^2$, el Anexo Técnico integra armónicamente la demolición con la construcción en dos niveles ($35.85\ m^2$ construidos resultantes: Bodega en P1 de $16.26\ m^2$ y Oficina JAC en P2 de $19.59\ m^2$).
- **Magnitud Física Reducida:** La intervención neta cubre un área física de baja escala horizontal y vertical ($35.85\ m^2$ en 2 niveles, altura libre < 6.00 m), lo cual reafirma la condición de baja complejidad técnica y constructiva.

Actividades Principales y Relevantes (Bajo Riesgo Técnico)

- **Capítulo 1 - Demoliciones y Preliminares (6.13% / $9.083.698,41):** Demolición manual/mecánica de mampostería no confinada, placas de piso/entrepiso pequeñas ($17.24\ m^2$) y desmonte controlado de $16.26\ m^2$ de cubierta en asbesto cemento bajo norma ambiental (Res. 472 de 2017).
- **Capítulo 2 - Estructura y Concretos NSR-10 (25.94% / $38.418.710,00):** Cimentación convencional superficial en zapatas aisladas ($2.57\ m^3$), sustitución en concreto ciclópeo ($3.22\ m^3$), vigas de cimentación, columnas, losa maciza de entrepiso de 12 cm ($19.59\ m^2$) a cota +2.80 m y muros de cierre en bloque cerámico No. 5.
- **Capítulo 3 - Aceros y Cubierta (21.30% / $31.548.267,00):** Suministro e instalación de 2.317.22 kg de acero figurado Grado 60, estructura metálicaLiviana de soporte en tubo de $4'' \times 2''$ y teja ondulada de fibrocemento No. 6.
- **Capítulo 4 - Acabados y Circulaciones (45.06% / $66.746.033,00):** Pañetes impermeabilizados (mortero 1:3), alistados, enchapado cerámico 30×60 cm, pintura vinílica lavable, cielo raso PVC, ventanería/puertas en aluminio y una escalera metálica externa en acero Cold Rolled (APU 5).
- **Capítulo 5 - Redes Eléctricas e Iluminación (1.57% / $2.332.368,00):** Instalaciones residenciales/comerciales básicas monofásicas a 120 V, tablero parcial de 4 circuitos y 8 paneles LED de 18 W.

Personal Requerido y Operatividad Contractual

- **Proporcionalidad del Personal Clave:** El perfil profesional y la dedicación exigida responden a la escala de obra de menor cuantía y un plazo de ejecución de 60 días calendario:
  - *Director de Obra:* Ingeniero Civil o Arquitecto (Dedicación 50%).
  - *Residente de Obra:* Arquitecto (Dedicación 100%).
  - *Técnico/SST:* Profesional o Tecnólogo en SST (Dedicación 100%).

- *Profesional Estructural:* Ingeniero Civil con posgrado en Estructuras (Dedicación 10% para soporte técnico especifico).
- *Maestro de Obra / Técnico en Construcciones:* Dedicación 100%.

- **Maquinaria Menor:** Solo se requiere equipo liviano convencional de edificación (martillo demoledor eléctrico, pulidora, cortadora de concreto, equipo de soldadura y compresor de pintura), confirmando que no se necesitan maquinarias pesadas o especializadas de alta complejidad.

Dictamen Técnico-Jurídico Final

El proyecto de la Junta de Acción Comunal (JAC) Rincón Santo en Cajicá se clasifica de forma adecuada y justificada como de **BAJA COMPLEJIDAD**, por cuanto:

1. Su cuantía (148,12 millones de COP) no supera los 600 SMMLV.
2. La magnitud física intervenida es reducida (35.85 m^2).
3. Los procesos constructivos corresponden a técnicas tradicionales estandarizadas por la NSR-10 y el RETIE.
4. Cumple plenamente con la pluralidad de oferentes exigida por Colombia Compra Eficiente y los lineamientos del Manual de Supervisión e Interventoría de Cajicá.

De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

Actividad Principal: MATRIZ - EXPERIENCIA PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL PARA EL SECTOR CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE

84.64 SMLMV = CIENTO CUARENTA Y OCHO MILLONES CIENTO VEINTINUEVE MIL SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($ 148.129.077,00).

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

Actividad Principal: MATRIZ - EXPERIENCIA PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL PARA EL SECTOR CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE

3. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE

3. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE							
Cuantías del procedimiento de contratación:			Menor o igual 600 SMMLV	Entre 601 y 1,000 SMMLV	Entre 1,001 y 1.800 SMMLV	Entre 1.801 y 3,500 SMMLV	Mayor o igual a 3,501 SMMLV
Acreditación de experiencia:	ACTIVIDAD A CONTRATAR:	TIPO DE EXPERIENCIA:					

Que hayan contenido la ejecución de:	3.1. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES EN INFRAESTRUCTURA PARA REUNIONES SOCIALES Y/O RELIGIOSOS	GENERAL	PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O CONTEMPLEN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES	
		ESPECIFICA	Con la sumatoria de uno o hasta máximo dos (2) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar un área construida que sea igual o superior al (70%) del total de metros cuadrados del proceso de selección, el cual corresponde a 51.52m2.	
			Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder mínimo al 60% del presupuesto oficial del presente proceso de selección.	
			Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder a la construcción y/o ampliación y/o reconstrucción DE EDIFICACIONES QUE CORRESPONDAN AL GRUPO DE OCUPACIÓN DE LUGARES DE REUNIÓN, de acuerdo con lo definido en la NSR-10 TITULO K (o la que modifique, adicione y/o sustituya) GRUPO DE OCUPACION LUGARES DE REUNION L.	
		% DE DIMENSIONAMIENTO (Según la magnitud requerida en el proceso de contratación)	**Valor de F%**	
			70%	**50%**

En razón a la complejidad de la obra, así como la incidencia porcentual de las actividades secundarias en presupuesto, se opta por solicitar experiencias combinadas, siguiendo las reglas del numeral 3.5.2 características de los contratos presentados para acreditar la experiencia exigida, los contratos para acreditar la experiencia actividad secundaria 1 y 2, exigidas deberán cumplir las siguientes características:

Nota 1: Para la actividad secundaria en caso de requerirse la experiencia específica, se entenderá en el contexto de la experiencia general solicitada en dicha actividad.

Nota 2: Para el caso de experiencias combinadas un Proponente podrá acreditar experiencia en una o más actividades con un contrato o con contratos distintos.

Actividad Secundaria (1): 3. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE

3. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE							
Cuantías del procedimiento de contratación:			**Menor o igual 600 SMMLV**	**Entre 601 y 1,000 SMMLV**	**Entre 1,001 y 1.800 SMMLV**	**Entre 1.801 y 3,500 SMMLV**	**Mayor o igual a 3,501 SMMLV**
Acreditación de experiencia:	**ACTIVIDAD A CONTRATAR:**	**TIPO DE EXPERIENCIA:**					

Que hayan contenido la ejecución de:	3.5. PROYECTOS DE DEMOLICIÓN Y/O 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 DE CERRAMIENTOS PARA INFRAESTRUCTURA DE REUNIÓN SOCIALES Y/O RELIGIOSOS	ESPECIFICA	En caso de requerirse solo el cerramiento: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar actividades de cerramiento de edificaciones y/o lotes y/o inmuebles y contemplar un área o longitud intervenida que sea igual o superior al (70%) del total de metros cuadrados y/o metros lineales del proceso de selección, el cual corresponde a 51.52 M2

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

Si el Proponente no diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad pedirá su subsanación en los términos del numeral 1.6. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de las obras, bienes y servicios adicionales a la obra pública de infraestructura de social, en caso de que aplique.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

El Formato 3 – Experiencia deberá aportarse diligenciado preferiblemente en formato Excel.

C. El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales, serán evaluados teniendo en cuenta la tabla del numeral 3.5.8 del presente Pliego de Condiciones, así como el contenido de la Matriz 1 - Experiencia aplicable al proyecto de infraestructura social.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente contemplados, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres, se probará mediante el diligenciamiento del Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de las obras, bienes y servicios adicionales a la obra pública de infraestructura social.

	D. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. E. Los contratos aportados como experiencia válida y que correspondan a edificaciones debieron iniciar su ejecución luego de la expedición del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-98), esto es, después del 9 de enero de 1998. F. Únicamente uno (1) de los contratos relacionados como experiencia en edificaciones podrá haber iniciado ejecución antes del 9 de enero de 1998, fecha en la cual se expidió la NSR-98. G. Si el proponente relaciona un (1) único contrato para acreditar la experiencia solicitada, este deberá haber iniciado, ejecutado, terminado, liquidado y recibido a satisfacción luego del 15 de julio de 2010, fecha en la cual entró en vigencia la NSR-10, y haya terminado su ejecución antes de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. H. Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia debe haber iniciado ejecución con posterioridad a la expedición de la NSR-10, el cual debió haberse ejecutado y terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación. I. Las reglas de los literales E, F, G y H también aplicarán para los contratos ejecutados fuera del territorio colombiano, teniendo como referente las fechas establecidas en dichos literales. En todo caso, el proyecto de infraestructura social que se pretende ejecutar deberá cumplir con los estándares y normativa establecida para Colombia. J. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP. K. De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes, y se acrediten contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquellas, los mismos solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de esos integrantes, de manera que el Proponente Plural solo podrá acreditar una misma experiencia una sola vez. L. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante alguno de los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 3.5.5. M. No será válida la experiencia acreditada para edificaciones que se encuentre relacionada con la ejecución de obras cuyo objeto o alcance sea alguna de las siguientes:

- Certificaciones de estudios técnicos y diseños
- Construcción de estaciones de servicios o campamentos
- Parqueaderos de un (1) piso (como uso exclusivo), salvo que el Proceso de Contratación expresamente lo determine como válido. Infraestructura de transporte, salvo que el Proceso de Contratación implique el mantenimiento de vías de circulación internas.
- Obras hidráulicas (represas, alcantarillados, acueductos, diques, canales, plantas de tratamiento).

Nota 11: Las consideraciones previamente relacionadas aplican para las actividades a contratar que correspondan a la intervención de edificaciones verticales únicamente.

Nota 12: En caso de que la entidad considere pertinente incorporar experiencia relacionada con obras, bienes o servicios adicionales a la obra pública, podrá reemplazar como máximo una (1) de las actividades secundarias. Para esta incorporación, deberán observarse las mismas reglas establecidas para las actividades secundarias en el presente numeral del documento base. En todo caso, deberá tenerse en cuenta que la entidad no podrá solicitar más de tres actividades en total, incluyendo la actividad principal. Por lo tanto, además de la actividad principal, deberá determinar si exige dos actividades secundarias o una actividad secundaria y una adicional.
En ningún caso deberá entenderse que la inclusión de una actividad adicional equivale al procedimiento establecido para la combinación de experiencia. Para este último caso, se deberá aplicar lo establecido en el numeral 1 del literal A del presente numeral.

CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el segmento [72]

B. La Entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.

C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrá en cuenta como máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos allegados de mayor valor.

D. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que

no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten cualquier requisito de experiencia solicitada en el Pliego de Condiciones y se calcularán sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.8. Independientemente de él o los integrantes del Proponente Plural que aporten contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el "número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado.

En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio, el "% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud física requerida en el Proceso de Contratación)" exigido en la Matriz 1 - Experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

Por su parte, si el Contrato fue ejecutado como Unión Temporal, la acreditación del "% de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de Proponente Plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los Consorcios.

Nota 14: El "dimensionamiento" de este literal aplica a cualquier dimensión o magnitud requerida en el Proceso de Contratación para acreditar la experiencia según detalle la respectiva Matriz 1 - Experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social.

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o una Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente proceso, dicho Contrato se entenderá aportado como un (1) solo Contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del

Consorcio o de la Unión Temporal que ejecutaron el Contrato y que están participando en el presente proceso en cuanto a valor, área y % de dimensionamiento.

I. El cumplimiento de los requisitos de experiencia que impliquen la acreditación de valores y magnitudes intervenidas deberá evaluarse de acuerdo con lo señalado en la Matriz 1 - Experiencia aplicable en atención al proyecto de infraestructura social a contratarse. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas ajenas a la obra de infraestructura social requerida dentro del proceso de selección que se adelante, la Entidad solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados expresados en SMMLV y magnitudes intervenidas dentro del respectivo contrato, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.5 del Pliego de Condiciones. En todo caso, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados y magnitudes intervenidas. De no lograrse la discriminación de los valores y magnitudes ejecutadas en el marco del respectivo contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera, se procederá de conformidad con lo previsto en el literal A del numeral 1.13. Para este caso, la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra hará las veces de fecha de terminación del contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.

En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En caso de que el valor ejecutado que consta en el RUP sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos el numeral 3.5.5 del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura social.

J. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

K. Las certificaciones de experiencia expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72101700	Servicios de trabajos en concreto
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el pliego de condiciones para cada uno de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incluirlos en el Formato 3 – Experiencia.

Los Proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante alguno o algunos, de los documentos señalados en la sección 3.5.5 del Pliego de Condiciones:

A. Contratante.

B. Objeto del Contrato.

C. Principales actividades ejecutadas.

D. La magnitud, longitud, volúmenes, dimensiones, tipologías, área intervenida o construida y demás condiciones de experiencia contenida en la Matriz 1 - Experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social que permita establecer su alcance, en los casos, si aplica.

E. Área diseñada o construida del proyecto (bajo cubierta) en metros cuadrados (m^2). Esto aplica para el caso de Edificaciones.

F. La fecha de iniciación de la ejecución del Contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del Contrato, es decir conforme a la fecha de la suscripción del acta de inicio del contrato, a menos que de los documentos del numeral 3.5.5 de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

G. La fecha de terminación contractual de la ejecución del Contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.5 de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del Contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

H. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

I. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural

J. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación, que dé cuenta de la fecha de inicio y terminación contractual.

B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del Contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

E. Copia de la licencia de construcción y/o licencia de urbanismo.

F. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el Contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente

G. En los casos en que, de conformidad con la experiencia, se requiera la acreditación de un bien de interés cultural, este deberá ser acreditado de conformidad con la normatividad vigente.

PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para acreditar la experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con Entidades el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.

B. Certificación expedida por la Entidad del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal y la siguiente:

I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato principal.

II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serán tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos, el contratista directo hubiera certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará la condición indicada en el inciso segundo el numeral 1.11 del Pliego de Condiciones.

PARA CONTRATOS ENTRE PARTICULARES

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los

documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional

RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75 %
De 3 hasta 4	120 %
Hasta 5	150 %

15.5 Capacidad técnica

1. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

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

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

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

e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

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

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

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

El personal requerido es el siguiente:

- **DIRECTOR DE OBRA: PERMANENCIA 50%**
- **RESIDENTE DE OBRA: PERMANENCIA 100%**
- **TÉCNICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: PERMANENCIA 100%**
- **PROFESIONAL ESTRUCTURAL: PERMANENCIA (10%)**
- **MAESTRO DE OBRA Y/O TÉCNICO Y/O TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIONES: PERMANENCIA 100%**

a. Requisitos del personal

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

Tabla 1 – Requisitos del personal del contratista

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA: **PERMANENCIA 50%**	Deberá ser Ingeniero Civil o Arquitecto, con especialización y/o maestría en GERENCIA DE PROYECTOS, O EN GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL deberá tener como mínimo quince (15) años de experiencia profesional.	Experiencia específica de tres (03) contratos donde se haya desempeñado como Director de Obra, en contratos de PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES EN INFRAESTRUCTURA PARA REUNIONES SOCIALES Y/O RELIGIOSOS
RESIDENTE DE OBRA **PERMANENCIA 100%**	Deberá ser Arquitecto, con especialización y/o maestría en: área de la ingeniería y/o patología, este profesional será el encargado de cada una de las actividades durante el desarrollo de la obra, así como la coordinación de las mismas, el cual debe contar con experiencia profesional mínimo de tres (03) años.	Experiencia específica de tres (03) contratos donde se haya desempeñado como residente de obra en contratos de PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES EN INFRAESTRUCTURA PARA REUNIONES SOCIALES Y/O RELIGIOSOS
TÉCNICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO **PERMANENCIA 100%**	Quien será un profesional en seguridad industrial y salud ocupacional y/o profesional en seguridad y salud en el trabajo y por lo tanto deberá contar con licencia de salud ocupacional vigente y con una experiencia profesional mínima de seis (06) años.	Experiencia específica de tres (03) contratos donde se haya desempeñado como residente de obra en contratos de PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES EN INFRAESTRUCTURA PARA REUNIONES SOCIALES Y/O RELIGIOSOS
PROFESIONAL ESTRUCTURAL (10%)	Quien será un profesional en ingeniería civil y posgrado en el área de estructuras y con una experiencia profesional mínima de quince (15) años.	Experiencia específica de tres (3) contratos donde se haya desempeñado como Director de Obra, en contratos de PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES EN INFRAESTRUCTURA PARA REUNIONES SOCIALES Y/O RELIGIOSOS
MAESTRO DE OBRA Y/O TÉCNICO Y/O TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIONES **PERMANENCIA 100%**	Experiencia a específica de tres (03) contratos donde se haya desempeñado como maestro de obra y/o técnico y/o tecnólogo en construcciones en contratos de PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES EN INFRAESTRUCTURA PARA	

	REUNIONES SOCIALES Y/O RELIGIOSOS

15.6 CAPACIDAD RESIDUAL

CAPACIDAD RESIDUAL

El Proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de Proceso de Contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la Entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un Proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la Entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ o\ pago\ anticipado$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del Proceso de Contratación
POE = Presupuesto Oficial Estimado

Si el plazo estimado del contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = \frac{POE - Anticipo\ o\ pago\ anticipado}{Plazo\ estimado\ (meses)} * 12$$

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del Proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:

CRP	=	Capacidad residual del Proponente
CO	=	Capacidad de Organización
E	=	Experiencia
CT	=	Capacidad Técnica
CF	=	Capacidad Financiera
SCE	=	Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del Proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del Proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual de Colombia Compra Eficiente disponible en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/ así como el aplicativo para tal fin por Colombia Compra Eficiente.

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en Pesos Colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de Organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del proponente es igual a USD125.000. Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.
II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes al momento del cierre del Proceso de Contratación de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores Independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los Proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la

moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del presente Pliego de Condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el Presupuesto Oficial estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el Proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$E = \frac{Valor\ total\ de\ los\ contratos\ (COP)}{Presupuesto\ total\ estimado\ (COP)}$$

Para el caso de los Proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$E = \frac{Valor\ total\ de\ los\ contratos\ (COP)}{(Presupuesto\ total\ estimado\ * \%\ de\ participación)}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un Proponente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en Pesos Colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los Contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe contener como mínimo los contratos relacionados por el Proponente en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual – Capacidad residual deberá ser presentada en Pesos Colombianos, salvo donde se registre el valor del Contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a Pesos Colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del presente Pliego de Condiciones.

C. Capacidad Financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,50	20
0,51	0,75	25
0,76	1,00	30
1,01	1,50	35
1,51	Mayores	40
Indeterminado		40

El índice de liquidez del Proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del Proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del pliego de condiciones.

Cuando el Proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la Entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual	Menor o igual	Puntaje
-	0	0
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El Proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el Proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del Contrato; ii) el plazo del Contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del Contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un Consorcio o Unión Temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el Contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el Proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el Proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los Contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un Contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
II. Los Contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al Proponente con Entidades y con Entidades Privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los Contratos de concesión y los Contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los Contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
III. Se tendrán en cuenta los Contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el Proponente o por sociedades, Consorcios o Uniones Temporales en los cuales el Proponente tenga participación.
IV. Si un Contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho Contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el Contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del Contrato dividido por el plazo del Contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del Contrato y si el Contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en la respectiva estructura.
VI. Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a Pesos Colombianos usando para ello la sección 1.13 del Pliego de Condiciones.

16. Evaluación Ofertas:

El Municipio procederá a evaluar las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes.

En la evaluación de las Ofertas el Municipio realizará ponderación del factor económico y el técnico de acuerdo con los por
centajes indicados en la siguiente Tabla.

El máximo puntaje otorgado será de cien (100) puntos, los que se discriminaran de la siguiente manera:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,50
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos puntos (2) a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

16.1. Factor Económico	El Proponente deberá relacionar el **Formulario de la Oferta**, el precio unitario propuesto para cada una de las cantidades allí consignadas. El MUNICIPIO verificará las propuestas económicas y corregirá los errores matemáticos que se presenten, si a ello hubiere lugar. El valor corregido de las propuestas será el utilizado para la comparación con las otras propuestas y será el que se tendrá en cuenta para la selección y suscripción del Contrato. En el momento de la evaluación de las Propuestas, se revisará y determinará si existen errores u omisiones en los precios de las Ofertas, caso en el cual la Alcaldía, verificará las operaciones aritméticas de los componentes de los valores y en caso de presentarse algún error, se procederá a su corrección y para efectos de la adjudicación se tendrá en cuenta el valor corregido. En este sentido, la Alcaldía podrá efectuar tales correcciones con base en la revisión que haga de las operaciones aritméticas que hacen parte de cada una de las ofertas. Solo se corregirán los errores aritméticos de las ofertas que cumplan técnicamente. Las correcciones aritméticas, no podrán superar el cinco por cinco (5%) por exceso o por defecto como límite permisible del valor de la oferta presentada, sin incluir los descuentos ofrecidos. Cuando el porcentaje de error supere el límite permisible se considerará que la oferta NO CUMPLE TÉCNICAMENTE y no se le realizará análisis adicional. SI EL VALOR CORREGIDO DE LA PROPUESTA ES SUPERIOR AL PRESUPUESTO OFICIAL SE RECHAZARÁ LA OFERTA. **NOTA 1**: El valor total de la Oferta Económica se presentará en pesos colombianos (Sin incluir centavos). Para todos los efectos la Entidad ajustará los valores a la unidad siguiente, cuando el valor sea igual o superior a 51 centavos y a la unidad inferior cuando sea igual o inferior a los 50 centavos. En la Evaluación Económica se tendrán en cuenta DOS (02) DECIMALES. Aquellas ofertas cuyo valor corregido supere el cinco por ciento (5%) del valor ofrecido no serán tenidas en cuenta en la evaluación económica. La propuesta económica debe incluir todos los gastos e impuestos en que debe incurrir el proponente. **DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA** Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos. Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades. Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos. El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el Anexo 2 - Cronograma para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la Entidad los pueda estudiar. El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el pliego de condiciones, En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el pliego de condiciones.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente proceso de contratación en la oportunidad establecida en el numeral 8.1.

CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 7.3
La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819

La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que *rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación*. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de *finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación*. [Por ejemplo, si el término de traslado del informe de evaluación finaliza el 10 de febrero, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 12 de febrero, que se publica en la tarde del 11 de febrero]

En el evento excepcional establecido en el numeral 1.6, cuando la Entidad no hubiese advertido durante el proceso de evaluación la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al Proponente, ya sea en relación con los requisitos habilitantes o para aclarar aspectos que otorgan puntaje o relativos a los factores de desempate, y por ende, deba requerir a algún Proponente, la TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el *segundo día hábil después de finalizado el periodo concedido al Proponente requerido para allegar la subsanación y/o aclaración solicitada.*

[Al momento de definir o modificar el cronograma del proceso la Entidad deberá verificar que el segundo día hábil siguiente a la finalización del periodo de traslado del informe de evaluación, no corresponda a un día festivo en Estados Unidos, con el objetivo de no afectar el proceso de definición del método de ponderación de las propuestas.]

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

En el evento que solo exista una oferta habilitada, la Entidad podrá prescindir de la definición de la TRM y escogencia de método de ponderación de la oferta económica.

Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

A. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \ldots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

B. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\underline{X_B} = \frac{(V_{min} + \underline{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\underline{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\underline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo \\ * \left(1 - \left(\frac{\underline{X_B} - V_i}{\underline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \underline{X_B} \quad Puntaje\ máximo \\ * \left(1 - \left(\frac{\left|\underline{X_B} - V_i\right|}{\underline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \underline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\underline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\underline{X_B}$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

C. Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
-

La Entidad procederá a ponderar las otras propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

16.2. . Factor Técnico y de calidad

ASPECTOS DE CALIDAD

Concepto	Puntaje
(i) implementación del programa de gerencia de proyectos; (ii) disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra; (iii) presentación de un plan de calidad;	4 3 3
(i) Criterio ambiental (15) (ii) Criterio Social (5)	15 5
Total	30

La oferta de calidad tiene un puntaje de hasta Diez (10) Puntos, y se calculará de acuerdo con los siguientes criterios:

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

La entidad asignará CUATRO (04) PUNTOS, al proponente que se comprometa a instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A – Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

Para efectos del presente Proceso de Selección, por gerencia de proyectos se entiende la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este, lo cual se logra mediante la aplicación de procesos de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Para la ejecución del Contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la ingeniería o la arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con las siguientes condiciones establecidas.

Para acreditar lo anterior, el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma que certifique que el profesional es Ingeniero y/o Arquitecto, así como certificación o credencial PMP vigente. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o Contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Para acreditar lo anterior, el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma que certifique que el profesional es ingeniero y/o arquitecto, así como copia de los títulos de postgrado, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Gerencia de Proyectos, se deberá aportar copia del pénsum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Gerencia de Proyecto.

Para efectos del presente Pliego, se entiende pénsum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera.

Para efectos de la equivalencia, el pénsum académico deberá contener como mínimo estudios en las áreas de:

- Formulación, Evaluación o Gestión de Proyectos
- Gerencia del talento humano
- Principios de administración de proyectos (Planeación, organización, dirección y control)
- Planeación Estratégica
- Finanzas

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la supervisión durante la ejecución del Contrato.

En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero, el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección 1.9.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de infraestructura social se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de su dedicación. En el evento de que existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA

La entidad asignará TRES (03) PUNTOS al Proponente que se comprometa a utilizar maquinaria con una edad menor a veinte (20) años mediante la suscripción del Formato 7B - Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra. En caso de que la maquinaria haya sido repotenciada, los veinte (20) años cuentan desde la fecha de repotenciación de la máquina.

Se asignará cero (0) puntos al Proponente que no ofrezca la maquinaria en las condiciones requeridas o la ofrezca sin cumplir con las exigencias dispuestas en este Pliego de Condiciones.

La verificación de este ofrecimiento se hará por parte del supervisor en la ejecución del Contrato. En virtud de lo anterior, el adjudicatario del Proceso de contratación deberá acreditar que la maquinaria se encuentra en las condiciones aquí descritas, para lo cual, allegará el documento idóneo.

PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD

La entidad asignará TRES (03) PUNTOS al proponente que se comprometa a presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018, o la que las modifique o complemente, mediante la suscripción del Formato 7C - Plan de calidad.

La supervisión verificará el cumplimiento de este criterio conforme a lo establecido en las normas mencionadas sin requerir la presentación de certificación alguna.

El Plan de Calidad se elaborará en relación con el proyecto a ejecutar, por lo que el proponente no debe presentar ningún certificado de gestión de calidad. Sin embargo, para elaborar el Plan de Calidad debe tener en cuenta las normas técnicas señaladas en el primer párrafo de este numeral.

CRITERIOS AMBIENTALES Y SOCIALES

La Entidad asignará un puntaje de quince (15) puntos al Proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el criterio ambiental y cinco puntos (5) al Proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el criterio social, para un total de veinte puntos por este concepto, como se desarrolla a continuación:

CRITERIOS AMBIENTALES

La Entidad asignará un puntaje de quince (15) puntos al Proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el factor de sostenibilidad técnico ambiental agregado, mediante la suscripción del Formato 14 A - criterio Ambiental, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que asume y el ofrecimiento realizado. Los ofrecimientos efectuados serán opcionales para los Proponentes que producto del análisis hecho se encuentren en la capacidad de materializarlos y cumplirlos, por lo que los Proponentes que no presenten el Formato 14 A - Criterio ambiental no serán acreedores de puntaje por este factor.

Las medidas implementadas en este factor son por cuenta y riesgo del Proponente y, una vez ofrecidos, tendrán el carácter de obligación contractual. Por lo tanto, será objeto de vigilancia por la supervisión en la ejecución del Contrato de obra.
Para la obtención de puntaje por este factor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

I. Los costos asociados a la implementación de los elementos que componen este factor serán asumidos por el Contratista.

II. La verificación del ofrecimiento se hará por parte de la supervision en la ejecución del Contrato.

III. Si el Contratista durante la ejecución del Contrato no cumple con estos compromisos, que se convierten en obligaciones contractuales, la Entidad podrá acudir a las multas para conminar al Contratista a su cumplimiento, de acuerdo con lo pactado en el Contrato.

IV. Las actividades derivadas del ofrecimiento realizado son adicionales a aquellas propias de la ejecución del Contrato de obra y del cumplimiento de las obligaciones impuestas por las autorizaciones, permisos, licencias ambientales, licencias de construcción, planes de manejo ambiental, planes de ordenamiento territorial, requeridos para el desarrollo de la obra.

Para la acreditación del compromiso y asignación de puntaje el Proponente deberá presentar el Formato 14 A– Criterio Ambiental, debidamente suscrito y bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume, de realizar las siguientes actividades:

i) Establecer, medir y hacer seguimiento a un indicador de impacto ambiental adicional a los establecidos en el Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o licencia ambiental y/o demás instrumentos definidos por la Normatividad y/o Autoridad Ambiental.
Nota 17: Es importante aclarar que esta opción es adicional a lo que pueda solicitarse en un permiso, plan de manejo o licencia ambiental. Es decir, es adicional al cumplimiento normativo y de obligaciones ambientales establecidos por la autoridad ambiental que corresponda.
ii) Contar con un programa de transporte sostenible, donde se establezcan de manera evidenciable, a través de metas e indicadores, medidas que contengan entre otros, algunos aspectos relacionados con diversificación de modos de transporte como por ejemplo: combinación con el sistema público, vehículos compartidos, sistemas de movilidad activa puede ser uso de bicicletas, patinetas o incluso caminar, de ser posible uso de tecnologías limpias y vehículos de bajas emisiones o uso compartido de vehículos y promover opciones de transporte seguro y aspectos de conducción eficiente, entre otros. s para el uso de medios de transporte alternativos.
iii) Contar con un programa de reciclaje y gestión integral de residuos (ordinarios, aprovechables, orgánicos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES), donde se establezcan de manera evidenciable a través de metas e indicadores, las medidas implementadas de reciclaje y/o reutilización de residuos y su adecuada gestión. Durante la ejecución del proyecto tendrá que presentar el documento "Programa de reciclaje y gestión integral de residuos", donde se evidencien las metas e indicadores, principalmente de reciclaje.
iv) Asegurar la gestión adecuada de los residuos (ordinarios, aprovechables, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES) generados durante la prestación del servicio de obra en el marco de la normatividad vigente y aplicable, así como toda aquella que la modifique o la sustituya. Durante la ejecución del proyecto tendrá que entregar actas o documentos que evidencien la gestión de residuos efectuada durante la ejecución del Contrato.

CRITERIO SOCIAL

La entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa a vincular durante toda la ejecución del Contrato al menos una persona de los tipos poblacionales que se enlistan en este numeral, para ello el Proponente deberá presentar el Formato 14 B– Criterio social, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

El adjudicatario del proceso vinculará al menos una (1) persona, durante toda la ejecución del Contrato, que pertenezcan a uno o algunos de los siguientes tipos poblacionales:

1. Mujer Cabeza de Familia
2. Mujer Víctima de Violencia Intrafamiliar
3. Persona que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley
4. Persona perteneciente a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana.
5. Persona en proceso de reintegración o reincorporación y miembros o exmiembros de la fuerza pública comparecientes ante la Jurisdicción Especial para la Paz- JEP
6. Persona pospenada, o aquellas personas que se encuentren cumpliendo pena con permiso de trabajo, libertad condicional o suspensión provisional de pena con autorización de trabajo
7. Víctima de conflicto armado
8. Sujetos de especial protección constitucional
9. En condición de pobreza extrema

	Durante la totalidad de la ejecución del Contrato, el Proponente deberá acreditar al Interventor y/o supervisor, el cumplimiento de este compromiso aportando el Contrato laboral o documento que soporte la vinculación y planillas de aportes a seguridad social de la persona o personas vinculadas por este criterio. Adicional a lo anterior, para probar la condición de tipo poblacional, en lo que refiere a los listados en los numerales 1 al 9, se deberá aportar alguno de los documentos establecidos en el numeral 4.6 del presente documento, para el caso de la persona o personas listadas en el numeral 6 deberá aportar certificación emitida por autoridad penitenciaria o judicial donde se acredite la calidad en la que se encuentra la persona. **Nota 18**: Para el cumplimiento de este criterio durante la ejecución contractual, la Entidad deberá incluir una obligación adicional a la establecida en el numeral segundo de la cláusula novena del Anexo 4 – Minuta del Contrato. Por lo cual al ofrecer este ponderable, el Proponente se está comprometiendo con una obligación adicional y diferente a la contenida en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015. **Nota 19**: Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Serán sujetos de especial protección constitucional los identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera. **Nota 20**: La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en este documento tipo deberá ser acreditada de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.
16.3. Incentivo Industria Nacional	**APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL** Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos. Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla: **4.3.1 PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL** En los Contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda. En los Contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano. En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con* el diligenciamiento de la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

En el presente Proceso de Contratación los bienes nacionales relevantes son:

No.	Bien nacional relevante	Fecha de inscripción	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje individual de cada bien
1	LAMINA EN ACERO	09/11/2025	09/11/2026	7209182090	19.13	16.08
2	CEMENTO TIPO USO GENERAL	05/11/2025	05/11/2026	2523900000	4.66	3.92

Para asignar el puntaje deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:
A. Los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir uno, varios o todos los bienes nacionales relevantes para el cumplimiento del Contrato. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.
B. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan alguno de los bienes mencionados. Esto, aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.
C. Cuando la Entidad haya determinado la existencia de más de un bien nacional relevante, se otorgará el puntaje de manera proporcional a la cantidad de bienes nacionales relevantes que los Proponentes se comprometan a incorporar durante la ejecución del Contrato y dependiendo del porcentaje de participación de estos bienes, en los términos de la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector social:
Para efectos de la asignación de puntaje, la Entidad definirá el puntaje de cada bien nacional relevante de acuerdo con su porcentaje de participación, para lo cual aplicará la siguiente fórmula.

$$Pi = \frac{Participación\ (\%)_i * (Pmax)}{\sum_i^n \quad Participación\ (\%)}$$

Donde:
Pi: Puntaje de cada bien relevante
i: Bien o bienes nacionales relevantes
n: Número de bienes nacionales relevantes
Participación (%) i: Porcentaje de participación del bien
Pmax =Puntaje máximo para el factor de evaluación de apoyo a la industria nacional (20 puntos)
$\sum_i^n \quad Participación\ (\%)$: Sumatoria de los porcentajes de participación de los bienes
Para efectos de la asignación de los puntajes indicados, la Entidad tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal.
Definido el puntaje de cada bien nacional relevante, la Entidad otorgará el puntaje a cada Proponente dependiendo de la cantidad de bienes nacionales relevantes ofertados y el puntaje individual asignado a cada uno de ellos. Para la asignación de este puntaje se aplicará la siguiente fórmula.

$$Puntaje\ proponente = \sum_{j=0}^{i} \quad P_i$$

Donde:
Puntaje Proponente: Puntaje asignado al Proponente
$\sum_{j=0}^{i} \quad P_i$: Sumatoria de los puntajes de los bienes relevantes seleccionados por el Proponente
Para efectos de la asignación del puntaje a los Proponentes, la Entidad tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal. En todo caso, el puntaje asignado a los Proponentes no podrá superar los veinte (20) puntos.
D. En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá incorporar todos o algunos de los bienes nacionales relevantes. Además de la incorporación del bien nacional relevante, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con la definición de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente con el apoyo de la industria nacional.
Para esos efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

	<table><tr><th>No.</th><th>Composición del Proponente Plural</th><th>Regla de origen aplicable</th><th>Puntaje aplicable</th></tr><tr><td>1.</td><td>Únicamente integrantes colombianos</td><td>Decreto 1082 de 2015</td><td>Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)</td></tr><tr><td>2.</td><td>Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional</td><td>Decreto 1082 de 2015</td><td>Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)</td></tr><tr><td>3.</td><td>Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional</td><td>La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.</td><td>Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)</td></tr><tr><td>4.</td><td>Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.</td><td>No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.</td><td>Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)</td></tr></table>
16.3.1 VERIFICACIÓN MATRIZ 4 BIENES RELEVANTES	Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, lo cual constará en los estudios y documentos previos y en las reglas definidas en la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector transporte Artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015: "*Puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. La Entidad Estatal en los Procesos de Contratación de servicios, otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que oferte Servicios Nacionales o servicios extranjeros con trato nacional de acuerdo con la regla de origen aplicable.* *En los contratos que deban cumplirse en Colombia, la Entidad Estatal definirá de manera razonable y proporcionada los bienes colombianos relevantes teniendo en cuenta:* *1. El análisis del sector económico y de los oferentes, y, toda aquella información adicional con la que cuente la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación;* *2. El porcentaje de participación de los bienes en el presupuesto del Proceso de Contratación; y* *3. La existencia de los bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.* *En aquellos casos en que, de acuerdo con el objeto contractual, no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato.* *La Entidad Estatal documentará este análisis y dejará constancia en los Documentos del Proceso. (Adicionado por el Art. 2 del Decreto 680 de 2021)"* **METODOLOGÍA: MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL** **1.** Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.

2. Calcular el ***valor parcial*** de los bienes o insumos identificados, para lo cual se deberá multiplicar el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPEC. GENERAL	ESPEC. PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
24	3.1	ICCU CONST 4.22		ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	2.317,22	$ 10.891,40	$ 25.237.770,00
36	4.8		APU 5	ESCALERA EN ACERO COLD ROLLED CON PASOS EN LAMINA GALVANIZADA, DESCANSO DE 1.2 X1,2 M Y BARANDA DE SEGURIDAD	UND	1,00	$ 19.220.453,20	$ 19.220.453,00
40	4.12		APU 9	VENTANA EN ALUMINIO CON VIDRIO INCOLORO DE ESPESOR e=4MM	M2	14,40	$ 632.825,70	$ 9.112.690,00
30	4.2		APU 3	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 30X60 CALIDAD PRIMERA	M2	42,35	$ 179.712,00	$ 7.610.803,00
22	2.10	ICCU CONST 4.26		VIGA AÉREA 3500 PSI	M3	4,43	$ 1.558.975,60	$ 6.906.262,00
32	4.4	ICCU CONST 6.15		PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	144,36	$ 43.256,20	$ 6.244.465,00
21	2.9	ICCU CONST 5.17		MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	M2	67,08	$ 81.920,80	$ 5.495.247,00
37	4.9		APU 6	CIELO RASO EN PVC e=9 mm (INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO)	M2	35,85	$ 129.331,80	$ 4.636.545,00
19	2.7		APU 2	PLACA DE CONTRAPISO 3000 PSI E=0.1	M3	28,00	$ 164.509,80	$ 4.606.274,00
20	2.8	ICCU CONST 4.3		COLUMNAS 3500 PSI	M3	2,74	$ 1.571.493,30	$ 4.305.892,00
39	4.11		APU 8	PUERTA CORREDIZA EN ALUMINIO NEGRO	M2	3,96	$ 1.024.535,20	$ 4.057.159,00
17	2.5	ICCU CONST 2.7		VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	3,22	$ 1.259.157,90	$ 4.054.488,00
33	4.5	ICCU CONST 6.16		PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	116,00	$ 29.714,10	$ 3.446.836,00
34	4.6	ICCU CONST 18.23		VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	144,36	$ 23.076,30	$ 3.331.295,00
23	2.11	ICCU CONST 4.16		ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.12 M	M2	19,59	$ 163.334,60	$ 3.199.725,00
26	3.3	ICCU CONST 7.32		ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	25,30	$ 120.801,20	$ 3.056.270,00
31	4.3		APU 4	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 30X60 CALIDAD PRIMERA(LINEAL)	ML	28,00	$ 107.827,20	$ 3.019.162,00
13	2.1	ICCU CONST 16.4		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	36,29	$ 82.383,60	$ 2.989.701,00
16	2.4	ICCU CONST 2.8		ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI	M3	2,57	$ 1.144.812,50	$ 2.942.168,00
29	4.1	ICCU CONST 13.2		ALISTADO IMPERMEABILIZADO PISOS 1:3, E = 0.04	M2	42,35	$ 60.478,60	$ 2.561.269,00

15	2.3		APU 1	CONCRETO CICLÓPEO 2500 PSI, 50% RAJÓN	M3	3,22	$ 653.490,50	$ 2.104.239,00
38	4.10		APU 7	CORNISA PARA CIELO RASO EN PVC	ML	27,00	$ 69.212,00	$ 1.868.724,00
27	3.4	ICCU CONST 7.23		TEJA FIBROCEMENTO No. 6	M2	25,30	$ 68.946,80	$ 1.744.354,00
10	1.10	ICCU CONST 1.29		DEMOLICIÓN VIGAS Y COLUMNAS, INC RETIRO	M3	4,03	$ 421.678,40	$ 1.699.364,00
4	1.4	ICCU CONST 1.16		DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.15 M, INC RETIRO	M2	49,00	$ 34.031,40	$ 1.667.538,60
35	4.7	ICCU CONST 18.24		VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	116,00	$ 14.108,90	$ 1.636.632,00
5	1.5	ICCU CONST 1.24		DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.30 M, INC RETIRO	M2	12,24	$ 131.989,00	$ 1.615.545,36
18	2.6	ICCU VIAS 3.2		SUBBASE GRANULAR	M3	8,40	$ 176.586,80	$ 1.483.329,00
41	5.1	ICCU CONST 12.9		SALIDA TOMA DOBLE PVC COMPLETA	UNIDAD	8,00	$ 131.233,70	$ 1.049.870,00
6	1.6	ICCU CONST 1.26		DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10M, INC RETIRO	M2	26,80	$ 38.499,50	$ 1.031.787,00
42	5.2		APU 10	SALIDA LÁMPARA PANEL DE INCRUSTAR	M2	8,00	$ 128.529,70	$ 1.028.238,00
3	1.3	ICCU CONST 1.13		DEMOLICIÓN PAÑETE MURO, INC RETIRO	M2	45,10	$ 19.441,50	$ 876.811,65
25	3.2	ICCU CONST 4.23		REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	57,96	$ 14.274,00	$ 827.321,00
28	3.5	ICCU CONST 7.6		CABALLETE ARTICULADO TEJA FIBROCEMENTO	ML	4,32	$ 157.998,10	$ 682.552,00
2	1.2	ICCU CONST 1.11		DEMOLICIÓN BALDOSA DE PISO H=0.04 M, INC RETIRO	M2	23,00	$ 24.104,60	$ 554.405,80
11	1.11	ICCU CONST 2.4		DEMOLICIÓN CIMIENTO ENTERRADO, INC RETIRO	M3	1,20	$ 410.445,10	$ 492.534,00
1	1.1	ICCU CONST 1.8		CERCA EN TELA VERDE H = 2.10 M	ML	10,54	$ 43.795,70	$ 461.607,00
7	1.7	ICCU CONST 1.34		DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO), INC RETIRO	M2	16,26	$ 28.125,50	$ 457.321,00
14	2.2	ICCU CONST 4.29		BASE EN CONCRETO POBRE 1500 PSI	M3	0,57	$ 581.376,90	$ 331.385,00
44	5.4	ICCU CONST 12.13		TABLERO PARCIAL 4 CIRCUITOS. INC BREAKER	UNIDAD	1,00	$ 195.427,70	$ 195.428,00
12	1.12	ICCU CONST 1.41		LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	M2	16,26	$ 8.635,90	$ 140.420,00
43	5.3	ICCU CONST 12.16		TUBERÍA PVC CONDUIT 1/2". INC ACCESORIOS	ML	15,00	$ 3.922,10	$ 58.832,00
9	1.9	ICCU CONST 1.39		DESMONTE DE VENTANAS, INC RETIRO	M2	2,20	$ 23.839,40	$ 52.447,00
8	1.8	ICCU CONST 1.38		DESMONTE MARCOS Y PUERTAS, INC RETIRO	UN	1,00	$ 33.917,00	$ 33.917,00

3. Calcular el ***valor total*** realizando la sumatoria de los ***valores parciales*** de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.

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

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

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

6. Identificar los bienes o insumos cuyo porcentaje acumulado esté dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo.

N°	ÍTEM DE PAGO	ESPEC. GENERAL	ESPEC. PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	% DEL VALOR SOBRE EL TOTAL DE LA OBRA	% ACUMULADO
24	3.1	ICCU CONST 4.22		ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	2.317,22	$ 10.891,40	$ 25.237.770,00	17,04 %	17,04%
36	4.8		APU 5	ESCALERA EN ACERO COLD ROLLED CON PASOS EN LÁMINA GALVANIZADA, DESCANSO DE 1.2 X1,2 M Y BARANDA DE SEGURIDAD	UND	1,00	$ 19.220.453,20	$ 19.220.453,00	12,98 %	30,01%
40	4.12		APU 9	VENTANA EN ALUMINIO CON VIDRIO INCOLORO DE ESPESOR e=4MM	M2	14,40	$ 632.825,70	$ 9.112.690,00	6,15%	36,17%
30	4.2		APU 3	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 30X60 CALIDAD PRIMERA	M2	42,35	$ 179.712,00	$ 7.610.803,00	5,14%	41,30%
22	2.10	ICCU CONST 4.26		VIGA AÉREA 3500 PSI	M3	4,43	$ 1.558.975,60	$ 6.906.262,00	4,66%	45,97%
32	4.4	ICCU CONST 6.15		PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	144,36	$ 43.256,20	$ 6.244.465,00	4,22%	50,18%
21	2.9	ICCU CONST 5.17		MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	M2	67,08	$ 81.920,80	$ 5.495.247,00	3,71%	53,89%
37	4.9		APU 6	CIELO RASO EN PVC e=9 mm (INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO)	M2	35,85	$ 129.331,80	$ 4.636.545,00	3,13%	57,02%
19	2.7		APU 2	PLACA DE CONTRAPISO 3000 PSI E=0.1	M3	28,00	$ 164.509,80	$ 4.606.274,00	3,11%	60,13%
20	2.8	ICCU CONST 4.3		COLUMNAS 3500 PSI	M3	2,74	$ 1.571.493,30	$ 4.305.892,00	2,91%	63,04%
39	4.11		APU 8	PUERTA CORREDIZA EN ALUMINIO NEGRO	M2	3,96	$ 1.024.535,20	$ 4.057.159,00	2,74%	65,78%
17	2.5	ICCU CONST 2.7		VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	3,22	$ 1.259.157,90	$ 4.054.488,00	2,74%	68,51%

33	4.5	ICCU CONST 6.16		PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	116,00	$ 29.714,10	$ 3.446.836,00	2,33%	70,84%
34	4.6	ICCU CONST 18.23		VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	144,36	$ 23.076,30	$ 3.331.295,00	2,25%	73,09%
23	2.11	ICCU CONST 4.16		ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.12 M	M2	19,59	$ 163.334,60	$ 3.199.725,00	2,16%	75,25%
26	3.3	ICCU CONST 7.32		ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	25,30	$ 120.801,20	$ 3.056.270,00	2,06%	77,31%
31	4.3		APU 4	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 30X60 CALIDAD PRIMERA(LINEAL)	ML	28,00	$ 107.827,20	$ 3.019.162,00	2,04%	79,35%
13	2.1	ICCU CONST 16.4		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	36,29	$ 82.383,60	$ 2.989.701,00	2,02%	81,37%
16	2.4	ICCU CONST 2.8		ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI	M3	2,57	$ 1.144.812,50	$ 2.942.168,00	1,99%	83,36%
29	4.1	ICCU CONST 13.2		ALISTADO IMPERMEABILIZADO PISOS 1:3, E = 0.04	M2	42,35	$ 60.478,60	$ 2.561.269,00	1,73%	85,08%
15	2.3		APU 1	CONCRETO CICLÓPEO 2500 PSI, 50% RAJÓN	M3	3,22	$ 653.490,50	$ 2.104.239,00	1,42%	86,50%
38	4.10		APU 7	CORNISA PARA CIELO RASO EN PVC	ML	27,00	$ 69.212,00	$ 1.868.724,00	1,26%	87,77%
27	3.4	ICCU CONST 7.23		TEJA FIBROCEMENTO No. 6	M2	25,30	$ 68.946,80	$ 1.744.354,00	1,18%	88,94%
10	1.10	ICCU CONST 1.29		DEMOLICIÓN VIGAS Y COLUMNAS, INC RETIRO	M3	4,03	$ 421.678,40	$ 1.699.364,00	1,15%	90,09%
4	1.4	ICCU CONST 1.16		DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.15 M, INC RETIRO	M2	49,00	$ 34.031,40	$ 1.667.538,60	1,13%	91,22%
35	4.7	ICCU CONST 18.24		VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	116,00	$ 14.108,90	$ 1.636.632,00	1,10%	92,32%
5	1.5	ICCU CONST 1.24		DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.30 M, INC RETIRO	M2	12,24	$ 131.989,00	$ 1.615.545,36	1,09%	93,41%
18	2.6	ICCU VIAS 3.2		SUBBASE GRANULAR	M3	8,40	$ 176.586,80	$ 1.483.329,00	1,00%	94,41%
41	5.1	ICCU CONST 12.9		SALIDA TOMA DOBLE PVC COMPLETA	UNIDAD	8,00	$ 131.233,70	$ 1.049.870,00	0,71%	95,12%
6	1.6	ICCU CONST 1.26		DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10M, INC RETIRO	M2	26,80	$ 38.499,50	$ 1.031.787,00	0,70%	95,82%
42	5.2		APU 10	SALIDA LÁMPARA PANEL DE INCRUSTAR	M2	8,00	$ 128.529,70	$ 1.028.238,00	0,69%	96,51%
3	1.3	ICCU CONST 1.13		DEMOLICIÓN PAÑETE MURO, INC RETIRO	M2	45,10	$ 19.441,50	$ 876.811,65	0,59%	97,11%
25	3.2	ICCU CONST 4.23		REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	57,96	$ 14.274,00	$ 827.321,00	0,56%	97,66%

28	3.5	ICCU CONST 7.6		CABALLETE ARTICULADO TEJA FIBROCEMENTO	ML	4,32	$ 157.998,10	$ 682.552,00	0,46%	98,12%
2	1.2	ICCU CONST 1.11		DEMOLICIÓN BALDOSA DE PISO H=0.04 M, INC RETIRO	M2	23,00	$ 24.104,60	$ 554.405,80	0,37%	98,50%
11	1.11	ICCU CONST 2.4		DEMOLICIÓN CIMIENTO ENTERRADO, INC RETIRO	M3	1,20	$ 410.445,10	$ 492.534,00	0,33%	98,83%
1	1.1	ICCU CONST 1.8		CERCA EN TELA VERDE H = 2.10 M	ML	10,54	$ 43.795,70	$ 461.607,00	0,31%	99,14%
7	1.7	ICCU CONST 1.34		DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO), INC RETIRO	M2	16,26	$ 28.125,50	$ 457.321,00	0,31%	99,45%
14	2.2	ICCU CONST 4.29		BASE EN CONCRETO POBRE 1500 PSI	M3	0,57	$ 581.376,90	$ 331.385,00	0,22%	99,68%
44	5.4	ICCU CONST 12.13		TABLERO PARCIAL 4 CIRCUITOS. INC BREAKER	UNIDAD	1,00	$ 195.427,70	$ 195.428,00	0,13%	99,81%
12	1.12	ICCU CONST 1.41		LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	M2	16,26	$ 8.635,90	$ 140.420,00	0,09%	99,90%
43	5.3	ICCU CONST 12.16		TUBERÍA PVC CONDUIT 1/2". INC ACCESORIOS	ML	15,00	$ 3.922,10	$ 58.832,00	0,04%	99,94%
9	1.9	ICCU CONST 1.39		DESMONTE DE VENTANAS, INC RETIRO	M2	2,20	$ 23.839,40	$ 52.447,00	0,04%	99,98%
8	1.8	ICCU CONST 1.38		DESMONTE MARCOS Y PUERTAS, INC RETIRO	UN	1,00	$ 33.917,00	$ 33.917,00	0,02%	100,00%
							SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	**$ 148.129.076,41**	**100,00 %**	
							AJUSTE AL PESO	**$ 0,59**		
							VALOR TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL	**$ 148.129.077,00**		

7. los bienes o insumos que cumplan con la condición anterior y en relación con estos se calculará el promedio de su porcentaje de participación. El promedio se calculará realizando la sumatoria de los porcentajes de participación de cada bien, resultado que luego se dividirá entre el número de bienes que se promedian.

$$PROMEDIO\ \%\ DE\ PARTICIPACION = \frac{\sum \quad \%}{n} = \frac{21.34\%}{39} = 0.55\%$$

8. Los bienes relevantes serán aquellos cuyo porcentaje de participación sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.

N°	ÍTEM DE PAGO	ESPEC. GENERAL	ESPEC. PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	% DEL VALOR SOBRE EL TOTAL DE LA OBRA	% ACUMULADO
24	3.1	ICCU CONST 4.22		ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	2.317,22	$ 10.891,40	$ 25.237.770,00	17,04 %	17,04%
36	4.8		APU 5	ESCALERA EN ACERO COLD ROLLED CON PASOS EN LAMINA GALVANIZADA, DESCANSO DE 1.2 X1,2 M Y	UND	1,00	$ 19.220.453,20	$ 19.220.453,00	12,98 %	30,01%

				BARANDA DE SEGURIDAD						
40	4.12		APU 9	VENTANA EN ALUMINIO CON VIDRIO INCOLORO DE ESPESOR e=4MM	M2	14,40	$ 632.825,70	$ 9.112.690,00	6,15%	36,17%
30	4.2		APU 3	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 30X60 CALIDAD PRIMERA	M2	42,35	$ 179.712,00	$ 7.610.803,00	5,14%	41,30%
22	2.10	ICCU CONST 4.26		VIGA AÉREA 3500 PSI	M3	4,43	$ 1.558.975,60	$ 6.906.262,00	4,66%	45,97%
32	4.4	ICCU CONST 6.15		PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	144,36	$ 43.256,20	$ 6.244.465,00	4,22%	50,18%
21	2.9	ICCU CONST 5.17		MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	M2	67,08	$ 81.920,80	$ 5.495.247,00	3,71%	53,89%
37	4.9		APU 6	CIELO RASO EN PVC e=9 mm (INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO)	M2	35,85	$ 129.331,80	$ 4.636.545,00	3,13%	57,02%
19	2.7		APU 2	PLACA DE CONTRAPISO 3000 PSI E=0.1	M3	28,00	$ 164.509,80	$ 4.606.274,00	3,11%	60,13%
20	2.8	ICCU CONST 4.3		COLUMNAS 3500 PSI	M3	2,74	$ 1.571.493,30	$ 4.305.892,00	2,91%	63,04%
39	4.11		APU 8	PUERTA CORREDIZA EN ALUMINIO NEGRO	M2	3,96	$ 1.024.535,20	$ 4.057.159,00	2,74%	65,78%
17	2.5	ICCU CONST 2.7		VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	3,22	$ 1.259.157,90	$ 4.054.488,00	2,74%	68,51%
33	4.5	ICCU CONST 6.16		PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	116,00	$ 29.714,10	$ 3.446.836,00	2,33%	70,84%
34	4.6	ICCU CONST 18.23		VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	144,36	$ 23.076,30	$ 3.331.295,00	2,25%	73,09%
23	2.11	ICCU CONST 4.16		ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.12 M	M2	19,59	$ 163.334,60	$ 3.199.725,00	2,16%	75,25%
26	3.3	ICCU CONST 7.32		ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	25,30	$ 120.801,20	$ 3.056.270,00	2,06%	77,31%
31	4.3		APU 4	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 30X60 CALIDAD PRIMERA(LINEAL)	ML	28,00	$ 107.827,20	$ 3.019.162,00	2,04%	79,35%

9. Verificar si uno o varios bienes se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009, (http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1480087). De estar incorporados, la Entidad Estatal verificará al momento de publicar el pliego de condiciones definitivo que el registro del bien o insumo esté vigente hasta una fecha posterior a la del cierre del proceso. Para tal efecto, se entiende por fecha del cierre la publicada en el pliego de condiciones definitivo. Verificada la fecha de registro de estos bienes estos serán los que incluya en el numeral 4.3.1 del Pliego de Condiciones.

El presente Proceso de Contratación los bienes nacionales relevantes son:

No.	Bien nacional relacionado	Fecha de inscripción	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	Valor del bien nacional	Puntaje otorgado de cada bien

1	LAMINA EN ACERO	09/11/2025	09/11/2026	7209182090	19.13	16.08
	CEMENTO TIPO USO GENERAL	05/11/2025	05/11/2026	2523900000	4.66	3.92



En razón a lo anteriormente expuesto y una vez adelantada la metodología establecida en la MATRIZ 4 – BIENES NACIONALES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DEL SECTOR TRANSPORTE, se hará uso de la opción 1 establecida en el numeral 4.3.1 PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CONTRATO NACIONAL.

16.4 Mipyme domiciliada en Colombia

MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de **CERO PUNTO VEINTICINCO (0,25)** puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado, no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

NOTA: En el evento que la subsunción del RUP solo sea para dar cumplimiento a el requisito que indica que la fecha de expedición del certificado no sea mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación, no se aplicara lo dispuesto en la parte final del inciso segundo de este numeral.

Por lo tanto, una vez presentada la subsanación, la Entidad Estatal analizará y valorará la información allegada por el proponente, con el fin de establecer si efectivamente se trata de únicamente una aclaración o actualización de fecha de expedición del certificado del RUP, caso en el cual se podrá otorgar al proponente el puntaje por este criterio.

16.5 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	**EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES** La Entidad asignará un puntaje de **CERO PUNTO VEINTICINCO (0,25)** puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con la previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación. Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal. La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.
17. VISITA AL SITIO DE OBRA	VISITA AL SITIO DE LA OBRA Con el propósito de que los proponentes realicen todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta, sobre la base de un examen cuidadoso, de manera tal que tengan en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, incluyendo todos los costos directos e indirectos que implique cumplir el contrato, con todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del mismo, de acuerdo con su estimación y distribución, la entidad establecerá en el cronograma del proceso la fecha y hora para realizar la visita al sitio de la obra. No es necesario que quien asista sea el representante legal de la persona jurídica o la persona natural que presentará la oferta, por lo que se podrá encomendar la asistencia a cualquier persona que sea ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería que se relacione con el objeto contractual, por medio de una autorización simple suscrita por alguno de aquellos, sin necesidad de autenticaciones o presentaciones personales ante notario. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019. Cuando la oferta la presente un proponente plural, la visita puede realizarla uno (1) de los futuros integrantes. En estos casos tampoco es necesario que asista el representante legal de la persona jurídica o la persona natural miembro del proponente plural, por lo que podrá encomendar la asistencia a cualquier persona que tenga el título de ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería que se relacione con el objeto contractual, por medio de una autorización simple suscrita por alguno de aquellos, sin necesidad de autenticaciones o presentaciones personales ante notario. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019 De la visita se levantará un acta donde se consignarán los nombres de las personas que participan por la entidad y los proponentes que asisten. Para identificar a los asistentes, la entidad estatal solicitará la cédula de ciudadanía y la tarjeta profesional, en los casos que se requiera la última, es decir, cuando se encomienda la asistencia a una persona que no sea el representante legal de la persona jurídica o cuando no asista la persona natural que presentara la oferta. No es posible modificar la fecha de la visita al sitio de la obra, salvo por razones de fuerza mayor o caso fortuito. Cuando extraordinariamente se cambie, la decisión se adoptará con mínimo un día hábil de antelación a la fecha que se va a modificar, y la visita se reprogramará para una fecha mínimo 7 días hábiles después de la programada inicialmente.

<table>
<tr><td></td><td>La entidad garantizará las condiciones de seguridad al momento de visitar la zona de acuerdo con las normas del Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
La visita se realizará en el siguiente lugar y fecha:

<table>
<tr><th>Ciudad, Fecha y hora de visita</th><th>Lugar de encuentro</th><th>Observaciones y Recomendaciones</th></tr>
<tr><td>Cajicá, 19/10/2026 hora 8:00AM</td><td>sitio de encuentro Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas</td><td>La obra se ubica en la zona urbana del municipio, lo que implica un desplazamiento de cerca de 30 minutos desde el sitio de encuentro.</td></tr>
</table>
Los costos asociados a la visita los asume cada interesado en el proceso de selección.</td></tr>
<tr><td>18. FACTORES DE DESEMPATE</td><td>CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al Proponente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el numeral 4.3.1 y con los documentos señalados en la sección 4.3.2 del Pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones indicadas en los numerales anteriormente citados.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos indicados en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.</td></tr>
</table>

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esa naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 8 A – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual acreditará, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá probar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos que avalen el cumplimiento de los requisitos, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el Proponente que acredite en las circunstancias establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del Contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 8 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad». En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4.Preferir Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 8 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la

gravedad de juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se valdrá la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que esta sea inferior a un (1) año, en el que se demuestre los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 8 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del Proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato 8 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad del juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un mayor porcentaje. En el caso de Proponentes Plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5.Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento, diligenciará el «Formato 8 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se valdrá aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando esta es inferior a un (1) año.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 8 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente Plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6.Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato 8 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad del juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo que el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato 8 E – Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)», y aportará los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7.Preferir la oferta presentada por un Proponente Plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6, de los criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el «Formato 8 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural.

(b) el integrante del Proponente Plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato 8 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración».

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8.Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074

de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9.Preferir la oferta presentada por el Proponente Plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10.Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el Proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará bajo la gravedad de juramento el «Formato 8 G- Pagos realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales», en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del Proponente Plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;

(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato 8 H – Acreditación Mipyme», suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipyme, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12.Preferir la propuesta presentada por personas que acrediten: (a) ser jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en las condiciones establecidas en la ley; o (b) de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, es decir, que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF; o, (c) la oferta presentada por de un proponente plural con una participación de al menos un veinticinco por ciento (25%) de una persona que acredite ser Egresado del Sistema de Protección del ICBF o una persona jurídica en las cuales se acredite participación mayoritaria de jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF. Dicha calidad se acreditará por la Entidad competente.

13.Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad ordenará a los Proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el Proponente Plural. En caso de que dos o más Proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.

(b) Seguidamente, la Entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

(c) Realizados estos cálculos, la Entidad seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.

Nota: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Nota: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Nota: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar,

<table>
<tr><td></td><td>ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

De acuerdo con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

Nota: Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los Contratos que demuestren la experiencia general de la actividad principal, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).</td></tr>
<tr><td>19. Análisis de riesgo y la forma de mitigarlo</td><td>De conformidad con lo previsto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, en los pliegos de condiciones o sus equivalentes se deberán incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación.

Teniendo en cuenta el objeto y las condiciones de ejecución del presente contrato se procedió a hacer la estimación, tipificación y asignación de los riegos, para lo cual se diligencio LA Matriz 3. Matriz de Riesgo, tomando como parámetro el Manual de Riesgos sugerido por Colombia Compra Eficiente, la cual hace parte integral del presente estudio.</td></tr>
<tr><td>20. Garantías a exigir:</td><td>GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la Garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la Garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.
Las características de las Garantías son las siguientes:

<table>
<tr><th>Características</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Asegurado al MUNICIPIO DE CAJICÁ (CUNDINAMARCA) – ejecutor del convenio NIT. 899.999.465-0 como asegurado y beneficiario</td></tr>
<tr><td>Amparos</td><td>Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.</td></tr>
<tr><td>Vigencia</td><td>3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha del cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones</td></tr>
<tr><td>Valor asegurado</td><td>Diez por ciento (10 %) del Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del Proceso de Selección se modifica el Cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

GARANTÍAS DEL CONTRATO

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los dos (02) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Asegurado al MUNICIPIO DE CAJICÁ (CUNDINAMARCA) – ejecutor NIT. 899.999.465-0</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del Contrato</td><td>20% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Devolución del pago anticipado</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>15% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>5 años contados a partir del acta de recibo final</td><td>20% del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</td></tr>
</table>

	• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del Contrato • Objeto del Contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las Garantías en los eventos de adición y/o prórroga del Contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERÍODO DE GARANTÍA

El Contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra Amenaza Ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción

El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de Garantía de cinco (05) años contados a partir de la fecha del -_recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el Contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la Garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Asegurado al MUNICIPIO DE CAJICA (CUNDINAMARCA) – ejecutor del convenio NIT. 899.999.465-0 como asegurado y beneficiario
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	200 SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del Contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Asegurado al MUNICIPIO DE CAJICÁ (CUNDINAMARCA)NIT. 899.999.465-0
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. La Entidad contratante deberá establecer y discriminar los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015 e incluir el valor del amparo y plazo requerido por cada uno.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del Contrato • Objeto del Contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10 %) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad dentro del mismo término establecido para la Garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

19. Indicación de si la contratación esta cobijada por un Acuerdo Comercial vigente para el Estado Colombiano:

El numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, reglamenta que el estudio previo debe contener la indicación de si el proceso de contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial vigente para el Estado Colombiano.

El Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratados como Ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional de que trata la sección VII C.

Acuerdo Comercial		Valor a partir de cual el Acuerdo Comercial es aplicable	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacifico	Chile	Bienes y servicios $655'366.000 Servicios de construcción a partir de $16. 84'153.000	1,2,3,4,5,6,7,12,14, 15,16,1 ,28,29,55	N/A
	Perú			N/A
Chile		Bienes y servicios $643'264.000 Servicios de construcción a partir de $16.081'602.000	1,2,3,4,5,6,8,12,14,15,16,17,18, 19,28,29,32,33,34,35,36,37,47	N/A
Estados AELC		Bienes y servicios $655'366.000 Servicios de construcción a partir de $16.384'153.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37	N/A
Triángulo norte	Guatemala	No incluye valores	1,2,3,4,5,6,9, 14,20,21,50,51,52,53,	SI
Unión Europea		Bienes y servicios $643'264.000 Servicios de construcción $16.081'602.000	1, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,19, 23, 28, 29, 32, 34, 35, 37	N/A
Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN		Cualquier valor	NO	SI

En consecuencia, los bienes y servicios de los siguientes países están sujetos a acuerdos comerciales: Triángulo norte, Guatemala y la decisión 439 de la secretaria de la CAN reciben trato nacional.

20. Firmas autorizadas:

ARQ. MARTÍN ALBERTO BAUTISTA MORIONES
Director de Estudios Diseños y Presupuestos de SIOP
Secretario de Despacho de la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas (e)

Proyectó: Arq. Néstor Camilo Silva Veragara – Contratista Especializado SIOP
Revisó: Arq. Nicolas Iván Ayala Pinzon – Director Desarrollo Territorial - Secretario de Planeación (e) (SP)
Revisó y Aprobó: Arq. Martin Alberto Bautista Moriones - Director de Estudios Diseños y Presupuesto de SIOP - Secretario de Infraestructura y Obras Públicas (e)