PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD – BIENES Y SERVICIOS					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	AREA DE FORMACIÓN PARA EL CENTRO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DEL SENA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA
ORDENADOR DEL GASTO	GUSTAVO ENRIQUE CELY CAMARGO
OBJETO	CONSTRUCCIÓN ETAPA 1 DEL CENTRO ESPECIALIZADO EN HOTELERÍA, TURISMO Y GASTRONOMÍA DEL SENA EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El SENA es una Entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

De acuerdo con el Decreto 249 de 2004, “Por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA”, en el capítulo 3 artículo 23, “las Direcciones Regionales y la Dirección del Distrito Capital, serán ejercidas por un Director de libre remoción, que será representante del Director General, escogido por el correspondiente Gobernador de conformidad con lo dispuesto en el numeral 13 del artículo 305 de la Constitución Política, de ternas seleccionadas mediante un proceso meritocrático y tendrán la responsabilidad de coordinar, administrar y velar por la ejecución de las actividades del SENA y de los Centros de Formación Profesional Integral, dentro del área de su jurisdicción conformada por el

respectivo Departamento o por el Distrito Capital, según el caso, así como de las delegaciones que al efecto realice la Dirección General del SENA".

A su vez, el artículo 12 de la Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública", establece que "los jefes y los representantes legales de las entidades estatales podrán delegar total o parcialmente la competencia para celebrar contratos y desconcentrar la realización de licitaciones o concursos en los servidores públicos que desempeñen cargos del nivel directivo o ejecutivo o en sus equivalentes" y el numeral 10 del artículo 25 ibidem, subrogado por el artículo 37 del Decreto Nacional 2150 de 1995 "Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública" dispone que los "los jefes o representantes de las entidades a las que se aplica la presente ley, podrán delegar la facultad para celebrar contratos en los términos previstos en el artículo 12 de esta ley y con sujeción a las cuantías que señalen sus respectivas juntas o consejos directivos. En los demás casos, dichas cuantías las fijará el reglamento".

El presente proyecto surge como respuesta a la necesidad reiteradamente manifiesta por parte de la comunidad del municipio de Villa de Leyva de contar con un Centro de Formación que permita atender tanto a la población local como a la de la región del departamento de Boyacá, mediante espacios académicos pertinentes y acordes con los requerimientos del sector turístico, gastronómico y de servicios, así como con sus demandas de formación especializada.

Bajo este contexto, se procedió a revisar por parte del SENA la viabilización de este proyecto, encontrando que el SENA cuenta con los resultados del CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 2140964 el cual tiene como objeto "FABRICA DE DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS QUE PROPORCIONE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS REQUERIDOS POR FONADE, EN EL DESARROLLO DE SUS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA – **ELABORAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES DE FORMACIÓN EN EL CENTRO ESPECIALIZADO EN HOTELERÍA, TURISMO Y GASTRONOMÍA EN VILLA DE LEYVA - BOYACÁ.**

En este sentido y una vez revisados los documentos que fueron entregados por FONADE en el año 2017- El Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial CEGAFE de la ciudad de Tunja considera pertinente su utilización para adelantar la contratación de este proyecto.

En este sentido y de conformidad con lo estipulado en el decreto 444 de 2026 "Por el cual se establece el plan de Austeridad del gasto 2023 para los órganos que hacen parte del presupuesto General de la Nación" se hace necesario que las entidades revisen si cuenta con estudios similares a los proyectos con el fin de que estos sean utilizados sin perjuicio de poder ser ajustados conforme a las necesidades actuales, no obstante prevén que por austeridad en el gasto se hace necesario darles prelación.

El artículo 20 de la señalada norma establece: "**ARTÍCULO 20. Racionalización en la Contratación de Estudios.** Antes de contratar estudios y/o diseños, cada entidad verificará si cuenta con otros estudios con el mismo o similar objeto (esto se podrá determinar considerando el alcance y los entregables de los

estudios). En estos casos, la respectiva entidad revisará si es posible utilizar, total o parcialmente, los estudios que ya se tienen, para obtener el fin que se propone, o si es necesario actualizar, complementar, el estudio o el diseño que ya se tiene, en cuyo caso se aplicarán los principios de la contratación pública y solo contratará los trabajos adicionales que sean necesarios para actualizar o complementar dichos estudios"

El proyecto en mención se resume así:

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 2140964 de 2016		
CONTRATANTE	FONADE	
CONTRATISTA	CONSORCIO FABRICAS DE DISEÑOS 2015	
OBJETO	ELABORAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LA CONSTRUCCION DE AMBIENTES DE FORMACION EN EL CENTRO ESPECIALIZADO EN HOTELERIA, TURISMO Y GASTRONOMIA EN VILLA DE LEYVA - BOYACA.	
VALOR	DOSCIENTOS CUATRO MILLONES CIENTO VEINTIDOS MIL OCHOCIENTOSSESENTA Y OCHO PESOS M/CTE. (COP) ($ 204.122.868)	
PLAZO	3.5 MESES	

La concepción del proyecto para la CONSTRUCCIÓN ETAPA 1 DEL CENTRO ESPECIALIZADO EN HOTELERIA, TURISMO Y GASTRONOMIA DEL SENA EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ está dirigida a contar con una subsede del Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial que se encargará de atender y formar con conocimiento y tecnología el desarrollo de competencias orientadas a potenciar áreas del sector turístico, tales como hotelería, la gastronomía, la artesanía y la cultura, entre otras.

Asimismo, el proyecto busca integrarse a una red orientada al desarrollo integral del talento humano, mediante ambientes de aprendizaje especializados para la formación en turismo y servicios. De esta manera, contribuye a cualificar talento humano capaz de fortalecer los procesos productivos y la competitividad territorial.

El fortalecimiento de estas competencias complementarias, junto con la capacidad de trabajar de manera independiente y autónoma, constituye un componente esencial de la educación y la formación profesional integral. Por ello, resulta estratégico que la formación en áreas relacionadas con el sector turístico se oriente a la atención profesional de productos y servicios con altos estándares de calidad, bajo criterios de formalización y legalidad. A través de la Formación Profesional Integral, este enfoque promueve una mayor productividad y competitividad acorde con las necesidades del territorio, así como el acceso al empleo digno y una inserción laboral equitativa y justa.

Asimismo, se busca que los espacios por construir se consoliden como escenarios de aprendizaje para niños, niñas, jóvenes, empresarios, comunidades académicas y la sociedad en general, mediante la formación por proyectos. Esto favorecerá experiencias educativas significativas y contribuirá a la productividad del municipio, la provincia y el departamento.

La materialización de este proyecto permitirá disponer de ambientes de formación y espacios de innovación orientados a promover el empleo, el emprendimiento, la productividad y la competitividad regional. En este sentido, contribuirá a:

- Formación integral que permita contar con talento humano calificado para el sector.
- Formalización de pequeñas y medianas empresas mediante iniciativas sólidas en los sectores de hospedaje, gastronomía y turismo.
- Suscripción de convenios y alianzas estratégicas entre los sectores público y privado para mejorar la calidad de los productos y servicios ofrecidos.
- Atención a empresarios, clientes reales y población vulnerable.
- Contribución a la innovación y al desarrollo tecnológico del sector turístico y hotelero.
- Incremento de la productividad y competitividad de las empresas hoteleras, gastronómicas y turísticas del sector.
- Fortalecimiento del emprendimiento y el empresarismo mediante la financiación de proyectos ante el Fondo Emprender y otras fuentes.
- Aporte al cumplimiento de los planes de desarrollo nacional, departamental y municipal.
- Articulación con la educación superior.
- Certificación de competencias laborales para personas que demuestren habilidades, conocimientos y destrezas propias del sector.
- Disminución de los índices de desempleo.

El Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial a través de su subsede Centro Especializado en Hotelería, Turismo y Gastronomía pondrá a disposición la siguiente oferta educativa:

- Formación titulada
- Formación complementaria
- Formación Virtual
- Jóvenes Rurales Emprendedores
- Certificación por Competencias Laborales
- Asesorías en Emprendimiento y empresarismo
- Servicios tecnológicos de apoyo a las Empresas.
- Integración con la Media.
- Atención a poblaciones vulnerables.

La puesta en marcha del proyecto aquí planteado generará un beneficio importante a la región, permitiendo la formación profesional, incluyendo formación complementaria, generando un personal altamente calificado que redundará en la productividad de las empresas del sector, a su vez se generará formación de calidad al contar con los espacios y ambientes requeridos para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para la realización de este proyecto, es preciso mencionar que el SENA propietario del predio identificado con Numero catastral 01-00-0146-0005-000 y matricula inmobiliaria No 070-89168 con un área de terreno de 6440m2 ubicado en la carrera 8 No 15 A-36 zona urbana y centro histórico del municipio de Villa de Leyva, donde se ha establecido y se tiene prevista su ejecución. En su mayoría contempla la construcción de infraestructura nueva, sin embargo, la existencia de algunas áreas edificadas superiores a los 1000 m2, han considerado dentro del diseño su restauración y/o rehabilitación

La dirección general de SENA, ha fijado recursos importantes que permitirán la construcción de este complejo, asignación para la presente vigencia por valor de SIETE MIL MILLONES DE PESOS (7.000.000.000,00) M/CTE, los cuales, están a cargo del centro de formación para Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial CEGAFE de la ciudad de Tunja – SENA REGIONAL BOYACÁ, y serán utilizados para la contratación de la obra y la interventoría del proyecto en esta su primera etapa.

Bajo este contexto el Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial CEGAFE, centro de formación de la regional Boyacá para el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, ha realizado la recopilación técnica, económica y jurídica de los estudios mencionados; lo cuales fueron culminados, presentados y aprobados en el año 2017.

Es preciso indicar que posterior a la revisión de los costos propuestos en la consultoría, se ha generado la actualización de los mismos de acuerdo con la Resolución 050 de 2025 que rige la Lista de precios Unitarios para la Contratación de obra pública para en el departamento de Boyacá y el estudio de mercado actualizado para las actividades no contemplados en esta lista. En este sentido se encuentra proyectado el costo del proyecto actualmente, no obstante dentro de los costos se tiene contemplado realizar la verificación de los estudios y su actualización con el fin de que se pueda realizar la revisión previo a su construcción.

De acuerdo con lo anterior, la ejecución del proyecto de **CONSTRUCCIÓN ETAPA 1 DEL CENTRO ESPECIALIZADO EN HOTELERÍA, TURISMO Y GASTRONOMÍA DEL SENA EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ** se encuentra revestida de una especial importancia para el cumplimiento de la misión de la institución así como para el desarrollo económico y social del territorio. Este proyecto permitirá consolidar una infraestructura académica y tecnológica orientada a fortalecer las competencias laborales en sectores estratégicos como la hotelería, la gastronomía, el turismo, la artesanía y la cultura, actividades que representan una parte sustancial de la vocación productiva del municipio y de la región el cual es

altamente reconocido a nivel nacional e internacional como un atractivo turístico que genera una gran economía.

El Centro Especializado se concibe como un espacio de formación integral que articula ambientes de aprendizaje especializados, servicios tecnológicos, certificación de competencias laborales, emprendimiento y acompañamiento empresarial. Su puesta en marcha facilitará la cualificación del talento humano, el fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas del sector turístico, la generación de empleo digno y la mejora de la competitividad territorial. Asimismo, permitirá la atención de población vulnerable, la articulación con la educación media y superior, y la consolidación de procesos de innovación y desarrollo tecnológico en el sector servicios.

Desde la perspectiva de política pública, el proyecto contribuye al cumplimiento de los planes de desarrollo nacional, departamental y municipal, al promover la productividad, el emprendimiento, la formalización empresarial y la inserción laboral. La infraestructura proyectada se convierte en un escenario de aprendizaje para la comunidad favoreciendo experiencias educativas significativas.

La no contratación del proyecto generaría un impacto negativo directo sobre la misión institucional del SENA teniendo en cuenta que los recursos para la presente vigencia están destinados al desarrollo del proyecto el cual desde hace varios años fue planteado como una necesidad para la población y del cual se cuenta con estudios y diseños entregado por FONADE desde 2017.

En primer lugar, impediría la ampliación y modernización de la oferta educativa en sectores estratégicos como la hotelería, la gastronomía y el turismo, actividades que constituyen la base productiva del municipio de Villa de Leyva y las regiones aledañas. La ausencia de esta infraestructura limitaría la formación de talento humano especializado, afectaría la competitividad regional y restringiría la capacidad del SENA para atender a jóvenes, empresarios, población vulnerable y comunidades académicas que requieren ambientes adecuados para su proceso de aprendizaje.

Adicionalmente, se generaría un riesgo de ineficiencia en el uso de recursos públicos, toda vez que el SENA ya cuenta con estudios y diseños financiados previamente mediante el Contrato de Consultoría No. 2140964 de 2016, los cuales deben ser aprovechados conforme al artículo 20 del Decreto 444 de 2023, que ordena la racionalización en la contratación de estudios y la utilización de documentos técnicos existentes. No contratar el proyecto implicaría también la pérdida de oportunidad para ejecutar los recursos asignados por la Dirección General por valor de $7.000 millones para la presente vigencia, afectando la programación presupuestal y la capacidad operativa del centro de formación.

Finalmente, se comprometería la continuidad de un proyecto que ya cuenta con estudios aprobados y actualizados, retrasando la consolidación de infraestructura educativa estratégica y generando un retroceso en los objetivos institucionales del SENA y en las políticas de desarrollo regional orientadas a la productividad, el emprendimiento y la inserción laboral.

1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES



1.4 CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1		72 10 15 00	Servicios de apoyo para la construcción
2		72 10 33 00	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
3		72 12 14 00	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
4		72 15 15 00	Servicios de sistemas eléctricos
5		72 15 19 00	Servicios de albañilería y mampostería
6		72 15 23 00	Servicios de carpintería
7		72 15 24 00	Servicios de montaje e instalación de ventanas y puertas
8		72 15 25 00	Servicios de instalación de pisos
9		72 15 26 00	Servicios de Techado
10		72 15 27 00	Servicios de instalación y reparación de concreto
11		72 15 29 00	Servicios de montaje de acero estructural
12		72 15 30 00	Servicios de vidrios y ventanería
13		72 15 36 00	Servicios de terminado interior, dotación y remodelación

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA tomando como referencia lineamientos establecidos por la Cámara Colombiana de Infraestructura en el documento "Una Política Pública: Maduración de Proyectos y Matriz de Riesgos", ejecuta dichos proyectos siguiendo las siguientes etapas:

- **Idea:** La idea del proyecto surge de una necesidad sentida de la comunidad de Villa de Leyva y de la región, la cual ha manifestado históricamente la falta de infraestructura especializada para la formación en hotelería, gastronomía, turismo, artesanías y servicios, sectores que constituyen la base económica y cultural del municipio. La comunidad, los empresarios del sector turístico, las autoridades locales y los actores territoriales han señalado la necesidad de contar con espacios adecuados para la capacitación técnica y tecnológica que permita mejorar la calidad de los servicios ofrecidos, fortalecer la competitividad territorial y generar oportunidades de empleo digno para jóvenes y población vulnerable.
  Esta necesidad fue recogida por la Dirección General, identificando la limitada capacidad actual del SENA para atender la demanda en esta región de talento humano calificado, el cual puede restringir el desarrollo productivo del territorio y afecta la posibilidad de consolidar procesos de innovación, emprendimiento y formalización empresarial en el sector turístico.

- **Perfil**: En esta etapa se definió la concepción general del proyecto, orientada a la construcción de un Centro Especializado que permita ampliar la oferta educativa del SENA, integrar ambientes de formación especializados, promover el emprendimiento y brindar servicios tecnológicos al sector turístico. Se estableció el predio disponible, su área, ubicación y las condiciones generales para el desarrollo de la infraestructura.

- **Prefactibilidad:** Se evaluó la viabilidad técnica, jurídica y económica del proyecto. El SENA verificó la disponibilidad del predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 070-89168 y número catastral 01-00-0146-0005-000, así como la pertinencia del proyecto frente a los planes de desarrollo nacional, departamental y municipal. Adicionalmente, se revisaron los estudios existentes provenientes del Contrato de Consultoría No. 2140964 de 2016, ejecutado por FONADE, los cuales fueron aprobados en 2017 y contienen los análisis técnicos necesarios para la estructuración del proyecto. Conforme al artículo 20 del Decreto 444 de 2023, se verificó que dichos estudios son reutilizables y ajustables, evitando la duplicidad y racionalizando el gasto público.

- **Diseño:** El proyecto cuenta con estudios y diseños técnicos elaborados en el marco del Contrato de Consultoría No. 2140964 de 2016. Para la presente contratación se realizó la actualización de costos conforme a la Resolución 050 de 2025 y 033 de 2026, así como la revisión de precios no

contemplados en dicha lista mediante estudio de mercado. En desarrollo de la presente contratación, deberá efectuarse la REVISIÓN, AJUSTE y ACTUALIZACIÓN ESTUDIOS Y DISEÑOS verificación técnica adicional para ajustar y/o actualizar los componentes técnicos existentes y elaborados por la consultoría en al año 2016, asegurando la concordancia entre sí y la realidad del sitio del proyecto en la actualidad, garantizando la economía y la eficiencia en el uso de recursos y la funcionalidad de la estructura a construir.

- **Construcción:** Con la asignación de recursos por parte de la Dirección General del SENA por valor de $7.000.000.000, el proyecto se encuentra en etapa de preparación para la contratación de la obra y la interventoría. La ejecución permitirá consolidar ambientes de formación especializados, fortalecer la oferta educativa, promover el emprendimiento y mejorar la competitividad regional en los sectores de hotelería, gastronomía y turismo.

2. OBJETO

CONSTRUCCIÓN ETAPA 1 DEL CENTRO ESPECIALIZADO EN HOTELERÍA, TURISMO Y GASTRONOMÍA DEL SENA EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El alcance de la Etapa 1 contempla la construcción de los ambientes de formación esenciales, las áreas de soporte académico y administrativo mínimas para la operación inicial, la intervención de las zonas existentes que requieren restauración o rehabilitación, y la ejecución de las obras de urbanismo necesarias para garantizar accesibilidad, seguridad y funcionalidad del conjunto. Asimismo, incluye la construcción de estructuras, cimentaciones, redes hidrosanitarias, eléctricas y especiales, cerramientos, acabados básicos y las obras complementarias indispensables para la puesta en servicio de los espacios priorizados.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA	
Otro:	

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

El proyecto cuenta con permisos, autorizaciones y diseño; no obstante estos deben ser actualizados de acuerdo con lo establecido en el anexo técnico

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No Aplica

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

Teniendo en cuenta que el presente proceso está directamente relacionado con un contrato de construcción para un centro de formación del SENA, La Dirección Administrativa y Financiera del SENA ha emitido el concepto técnico y financiero soportado en los documentos existentes en los términos jurídicos, técnicos y presupuestales y por lo tanto emite concepto favorable para adelantar los procesos que se requieran para la contratación del objeto que enmarca el presente estudio previo.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Las características técnicas de la obra a contratar se encuentran en el documento denominado ANEXO TÉCNICO y en los anexos del proceso.

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

Dentro del proyecto se contempla posterior a la adjudicación del contrato, y una vez analizados los estudios y diseños adelantar el trámite ante la secretaria de planeación del Municipio de Villa de Leyva para la renovación de la licencia de construcción.

Se deberá además realizar la entrega oportuna al municipio de Villa de Leyva, de los documentos pertinentes para el trámite de actualización de la autorización ante el Ministerio de las Culturas, las artes y los saberes, teniendo en cuenta la condición de Bien de Interés Cultural del ámbito nacional – BICN-

En desarrollo del proyecto su ejecución se adelantará en un predio urbano el cual queda ubicado en el centro histórico del municipio de Villa de Leya lo cual connota una clasificación de Bien de interés cultural no solo a nivel local sino nacional, conforme con el acuerdo 021 de 2004, dicho entorno patrimonial impone condiciones técnicas y normativas estrictas para cualquier intervención especialmente en el componente que tienen que ver con el sistema eléctrico y de iluminación tanto interior, como exterior por tratarse de elementos que puedan afectar la integridad arquitectónica, la seguridad del inmueble y la preservación de su valor cultural

En consecuencia, las actividades previstas en esta etapa del proyecto incluye demoliciones, restauraciones rehabilitaciones de una edificación existente en la que se requiere la instalación de redes eléctricas provisionales, adecuaciones estructurales y la construcción de nuevas áreas, todas ellas asociadas a la incorporación de sistemas eléctricos definitivos, que incluyen iluminación interna como la

de exteriores, alumbrado de senderos, reflectores y luminaria tipo farol propios de la arquitectura colonial, los cuales deben cumplir con estándares de seguridad y compatibilidad con este tipo de proyectos que guardan una simetría colonial

En este contexto, la instalación y adecuación de infraestructura eléctrica en bienes patrimoniales exige el cumplimiento estricto de los Reglamentos Técnicos RETIE y RETILAP, debido a la presencia de muros en adobe, estructuras en madera rolliza, cubiertas en teja de barro y elementos arquitectónicos tradicionales, que requieren técnicas especializadas para evitar riesgos de incendio, sobrecarga térmica, perforaciones indebidas o afectaciones a la estructura existente lo cual puede generar riesgos para el contratista como para el SENA.

Así mismo tal y como se desprende de las áreas del proyecto se evidencia que existen tanto áreas restauradas como áreas nuevas, con lo cual se requiere integrar sistemas eléctricos modernos con estructuras históricas, garantizando seguridad y compatibilidad normativa.

Se evidencia además la necesidad de instalar luminarias de tipo patrimonial, que deben cumplir con RETILAP en materia de niveles de iluminación, uniformidad, eficiencia energética y control de deslumbramiento, sin alterar la estética del entorno lo cual debe guardar coherencia con el proyecto de interés patrimonial.

En consecuencia, y teniendo en cuenta que la instalación de este tipo de redes es un riesgo el cual se encuentra dentro de la matriz del proceso de selección, el cual de materializarse afecta directamente no solo la ejecución del contrato, sino la vida de las personas además de costos patrimoniales altamente cuantiosos, una manera de mitigarlos es garantizar que protecciones eléctricas, puestas a tierra, canalizaciones y tableros que cumplan RETIE, especialmente en este tipo de edificaciones con materiales de alta vulnerabilidad frente a fallas eléctricas.

Aunado a lo anterior dentro del proyecto se evidencia la existencia de escorrentía canalizada y zonas húmedas en el extremo norte del predio, que incrementan los riesgos eléctricos y exigen experiencia certificada en instalaciones seguras en ambientes con presencia de agua.

Por estas razones, se debe verificar que el contratista cuente con experiencia específica en la aplicación de RETIE y RETILAP en infraestructura eléctrica asociada a bienes de interés cultural o edificaciones sometidas a conservación patrimonial, dado que la intervención en este tipo de inmuebles de ninguna manera es equivalente a la instalación eléctrica en edificaciones convencionales.

En consecuencia este tipo de experiencia permite mitigar riesgos en la ejecución y contar con una adecuada selección de materiales y equipos compatibles con estructuras históricas, así como la experticia en la canalizaciones y fijaciones sin afectar muros patrimoniales, la instalación de luminarias que cumplan RETILAP sin alterar la estética colonial y la mitigación de riesgos eléctricos en edificaciones antiguas y zonas

húmedas. Lo anterior conlleva a asegurar la preservación del valor cultural del inmueble conforme al POT del municipio.

Por esta razón se deberá exigir que al menos uno de los contratos presentados por el proponente certifique la ejecución de instalación, mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo o ampliación de infraestructura eléctrica en inmuebles de interés cultural o sometidos a conservación patrimonial, con cumplimiento verificable de RETIE y RETILAP.

Así mismo se ha estimado, para la ejecución del contrato derivado del presente proceso de selección, el siguiente presupuesto, en el cual se entiende incluidos gastos directos, indirectos e IVA sobre la utilidad, los costos indirectos incluyen impuestos, tasas, todos los tributos tanto de orden nacional como municipal y demás contribuciones a que hubiere lugar, que se causen por el hecho de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
CAP. 1: PRELIMINARES							
1	1.01	3.13.08	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H = 1.50 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	362,00	$ 60.849,53	$ 22.027.529,86
2	1.02	2.01.59	DESMONTE DE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS.	M2	42,00	$ 40.556,25	$ 1.703.362,50
3	1.03	2.01.34	DEMOLICIÓN DE PISO EN CERÁMICA + MORTERO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	476,84	$ 13.165,79	$ 6.277.975,30
4	1.04	2.01.30	DEMOLICIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERÍA DE LADRILLO E = 0.25 M. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	544,91	$ 26.351,34	$ 14.359.108,68
5	1.05	2.01.41	DEMOLICIÓN DE VIGA AÉREA O VIGA CANAL EN CONCRETO, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	ML	155,54	$ 238.006,69	$ 37.019.560,56
6	1.06	ESTUDIO DE MERCADO	DEMOLICIÓN DE MACHONES DE LADRILLO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES, TRANSPORTE HASTA ESCOMBRERA Y DERECHO DE BOTADERO)	ML	108,00	$ 34.395,10	$ 3.714.670,80
7	1.07	2.01.36	DEMOLICIÓN DE PLACA DE PISO EN CONCRETO DE E = 10 CM. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	529,22	$ 75.578,58	$ 39.997.696,11
8	1.08	2.01.40	DEMOLICIÓN DE VIGA DE AMARRE EN CONCRETO, SECCIÓN HASTA 500 CM2. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	ML	212,63	$ 58.960,98	$ 12.536.873,18
9	1.09	2.01.62	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTÓNICA	M2	635,23	$ 10.078,10	$ 6.401.911,46
10	1.10	ESTUDIO DE MERCADO	CAMPAMENTO 18M2 EN TABLA, TEJA DE ETERNIT, INC. TRANS, MATERIALES	UND	1,00	$ 3.914.979,74	$ 3.914.979,74

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
11	1.11	ESTUDIO DE MERCADO	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L/50 M	UND	1,00	$ 4.163.740,75	$ 4.163.740,75
12	1.12	3.02.01	CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA	M3	2.070,20	$ 5.606,24	$ 11.606.038,05
13	1.13	2.01.07	CORTE ARBOL (INCLUYE DETOCONAMIENTO DE RAICES). H > 3.0 M. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	UND	28,00	$ 179.145,25	$ 5.016.067,00
							$ 168.739.513,99
CAP. 2: ESTRUCTURA							
SUBCAP. 2.1 CIMENTACIÓN							
	2.1.1 Excavación						
14	2.1.1.1	2.02.15	EXCAVACIÓNES MECANICAS Y CORTES EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	418,41	$ 35.028,22	$ 14.656.157,53
15	2.1.1.2	2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	121,79	$ 91.715,63	$ 11.170.046,58
16	2.1.1.3	2.01.06	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE CBR=95%	M3	635,23	$ 10.632,29	$ 6.753.949,58
17	2.1.1.4	2.05.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	158,81	$ 120.702,54	$ 19.168.770,38
							$ 51.748.924,07
	2.1.2 Concretos						
18	2.1.2.1	2.02.01	BASE EN CONCRETO POBRE DE E = 0.05 M. 14 MPa - (2000 PSI)	M2	71,65	$ 48.229,71	$ 3.455.658,72
19	2.1.2.2	2.02.07	CONCRETO CICLÓPEO DE 14 MPa (2000 PSI) RELACIÓN 60C/40P	M3	12,34	$ 603.831,99	$ 7.451.286,76
20	2.1.2.3	REF 2.02.10-11	CONCRETO PARA ZAPATAS DE 28 MPa (4000 PSI) + FORMALETA MADERA	M3	24,17	$ 1.311.653,48	$ 31.702.664,61
21	2.1.2.4	REF 2.02.13	CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 28 MPa (4000 PSI) SECCION RECTANGULAR	M3	42,95	$ 1.271.630,51	$ 54.616.530,40
							$ 97.226.140,49
	2.1.3 Acero de refuerzo						
22	2.1.3.1	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	5.067,27	$ 9.973,73	$ 50.539.582,82
							$ 50.539.582,82
SUBCAP. 2.2 ESTRUCTURA CONCRETO/ACERO							
	2.2.1 Elementos Verticales						
23	2.2.1.1	REF 2.03.04	COLUMNAS EN CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI), H < 3.00 M. (FORMALETA MADERA)	M3	49,24	$ 1.873.623,65	$ 92.257.228,53
							$ 92.257.228,53
	2.2.2 Elementos Horizontales						
24	2.2.2.1	2.03.29	VIGA AÉREA EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI).	M3	77,94	$ 1.915.957,07	$ 149.329.694,04
							$ 149.329.694,04
	2.2.3 Placas						
25	2.2.3.1	2.03.21	PLACA EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI) E = 0.10 M.	M2	635,23	$ 221.022,08	$ 140.399.855,88

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
26	2.2.3.2	2.03.26	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI) E = 0.10 M.	M2	120,25	$ 211.492,17	$ 25.431.933,44
27	2.2.3.3	2.03.18	PLACA EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI), E = 0.50 M. ALIGERADA EN CASETÓN. (NO INCLUYE REFUERZO).	M2	499,46	$ 379.776,35	$ 189.683.095,77
28	2.2.3.4	REF 3.10.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAPA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD E= 3 CM PARA AISLAMIENTO TERMICO BAJO LOSAS DE CONTRAPISO INCLUYE CAPA EN POLIETILENO CAL 3.5	M2	635,23	$ 112.759,56	$ 71.628.255,30
							$ 427.143.140,39
	2.2.4 Otros Elementos						
29	2.2.4.1	2.03.08	ESCALERA MACIZA DE 21 MPa - (3000 PSI)	M3	1,83	$ 1.981.855,35	$ 3.626.795,29
30	2.2.4.2	REF 5.03.04	TANQUE DE ALMACENAMIENTO EN CONCRETO DE 280 KG/CM² (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL, INCLUYE PLACA INFERIOR, PLACA SUPERIOR, MUROS, MEDIAS CAÑAS, DEPRESIONES DE SUCCIÓN, FOSOS EYECTORES, CUELLOS DE ACCESO, ETC.), INCLUYE CINTA PVC O-22 PARA JUNTA CONSTRUCTIVA, PASES HIDRAULICOS Y LAVADO Y DESINFECCIÓN	M3	98,45	$ 2.155.123,68	$ 212.171.926,30
							$ 215.798.721,59
	2.2.5 Aceros de Refuerzo						
31	2.2.5.1	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI) para columnas	KG	11.004,88	$ 9.973,73	$ 109.759.701,80
32	2.2.5.2	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI) para vigas	KG	12.641,48	$ 9.973,73	$ 126.082.708,32
33	2.2.5.3	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI) para viguetas y vigas cintas	KG	3.422,65	$ 9.973,73	$ 34.136.586,98
34	2.2.5.4	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI) para tanque de almacenamiento	KG	12.337,64	$ 9.973,73	$ 123.052.290,20
35	2.2.5.5	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI) (60000 PSI) para tanques auxiliares y escaleras	KG	4.301,89	$ 9.973,73	$ 42.905.889,35
36	2.2.5.6	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI) para dovelas	KG	155,10	$ 9.973,73	$ 1.546.925,52
37	2.2.5.7	ESTUDIO DE MERCADO	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE GRAFILES DE ACERO DE 3 MM	KG	17,99	$ 6.429,15	$ 115.660,41
38	2.2.5.8	ESTUDIO DE MERCADO	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE GRAFILES DE ACERO DE 4,5 MM	KG	34,75	$ 6.429,15	$ 223.412,96
							$ 437.823.175,54
	2.2.6 Malla Electrosoldada						

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
39	2.2.6.1	2.03.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA (6 mm 15x15)	KG	2.509,51	$ 9.647,25	$ 24.209.870,35
40	2.2.6.2	2.03.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA (5,5 mm 15x15)	KG	1.477,09	$ 9.647,25	$ 14.249.856,50
							$ 38.459.726,85
SUBCAP. 2.3 ESTRUCTURA EN MADERA							
41	2.3.1	2.08.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN MADERA PARA CUBIERTA EN TEJA DE BARRO (AULAS)	ML	424,91	$ 186.614,28	$ 79.294.273,71
42	2.3.2	ESTUDIO DE MERCADO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS PARA ESTRUCTURA EN MADERA DE SAPÁN	ML	914,95	$ 146.462,10	$ 134.005.498,40
							$ 213.299.772,11
SUBCAP. 2.4 REFORZAMIENTO ESTRUCTURA EXISTENTE							
	2.4.1 Preliminares						
43	2.4.1.01	2.01.30	DEMOLICIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERÍA DE LADRILLO E = 0.25 M. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	237,64	$ 26.351,34	$ 6.262.132,44
44	2.4.1.02	2.01.34	DEMOLICIÓN DE PISO EN CERÁMICA + MORTERO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	399,74	$ 13.165,79	$ 5.262.892,89
45	2.4.1.03	REF 2.01.34	DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO EN MORTERO DE NIVELACIÓN (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	399,74	$ 17.631,23	$ 7.047.907,88
46	2.4.1.04	2.01.33	DEMOLICIÓN DE PAÑETES BAJO PLACA. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	1.469,44	$ 11.900,47	$ 17.487.026,64
							$ 36.059.959,85
	2.4.2 Estructura						
47	2.4.2.01	REF 2.03.04	Columnas en concreto de 210 kg/cm² (3000 PSI) para reforzamiento de mamposteria	M3	14,86	$ 1.757.734,24	$ 26.119.930,81
48	2.4.2.02	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI) para columnas	KG	4.789,98	$ 9.973,73	$ 47.773.967,23
							$ 73.893.898,04
	2.4.3 Mamposteria						
49	2.4.3.01	REF 2.04.06	Viguetas de confinamiento en concreto de f'c = 21.1 Mpa para muros (0.25x0.24)	ML	227,61	$ 119.809,35	$ 27.269.806,15
							$ 27.269.806,15
	2.4.4 Pañetes						
50	2.4.4.01	REF 1.03.14	Pañete rustico interior y/o exterior impermeabilizado 1:4 incluye filos y dilataciones	M2	1.707,08	$ 54.235,87	$ 92.584.968,96
							$ 92.584.968,96
	2.4.5 Pisos						
51	2.4.5.01	REF 2.05.04	Afinado pisos placas de contrapiso y entrepiso de e=5 cm	M2	399,74	$ 48.887,97	$ 19.542.477,13

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
52	2.4.5.02	2.05.20	PISO EN TABLÓN DE GRES 30 X 30 CM. (Colores surtidos tabaco, almendra, arena y matizado (según diseño)	M2	399,74	$ 122.983,95	$ 49.161.604,17
							$ 68.704.081,30
	2.4.6 Cubiertas						
53	2.4.6.01	2.08.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA DE BARRO TIPO ESPAÑOLA SOBRE LÁMINA DE FIBROCEMENTO DE E= 10 MM.	M2	195,51	$ 304.366,68	$ 59.506.729,61
54	2.4.6.02	2.08.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN MADERA PARA CUBIERTA EN TEJA DE BARRO	M2	152,80	$ 186.614,28	$ 28.514.661,98
55	2.4.6.03	ESTUDIO DE MERCADO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS PARA ESTRUCTURA EN MADERA DE SAPÁN	ML	69,00	$ 146.462,10	$ 10.105.884,90
							$ 98.127.276,49
CAP. 3: MAMPOSTERIA Y PAÑETE							
SUBCAP. 3.1 MAMPOSTERIA							
56	3.1.1	2.04.16	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No.5. E = 0.12 M.	M2	933,89	$ 83.909,94	$ 78.362.653,87
57	3.1.2	REF 2.04.33	REMATES EN BLOQUE DE ARCILLA No.5. E = 0.12 M.	ML	263,10	$ 63.512,09	$ 16.710.030,88
58	3.1.3	2.04.20	MURO EN MAMPOSTERÍA DE LADRILLO ESTRUCTURAL E = 0.15 M.	M2	48,00	$ 227.361,04	$ 10.913.329,92
59	3.1.4	2.04.37	MURO DOBLE CARA DE E = 0.08 M., EN LÁMINA DE FIBROCEMENTO DE 8 MM.	M2	27,91	$ 174.178,79	$ 4.861.330,03
							$ 110.847.344,70
SUBCAP. 3.2 PAÑETE							
60	3.2.1	REF 1.03.14	PAÑETE RUSTICO INTERIOR Y/O EXTERIOR IMPERMEABILIZADO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	M2	1.661,10	$ 54.235,87	$ 90.091.203,66
61	3.2.2	1.03.01	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES (Mortero 1:4)	ML	1.972,00	$ 16.630,23	$ 32.794.813,56
62	3.2.3	REF 1.03.08	PAÑETE BAJO PLACA O CUBIERTA 1:3	M2	1.047,69	$ 49.465,45	$ 51.824.457,31
							$ 174.710.474,53
SUBCAP. 3.3 ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES							
63	3.3.1	REF 2.04.06	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO F'C = 21.1 MPA PARA MUROS DE 40X10	ML	746,15	$ 103.443,12	$ 77.184.083,99
64	3.3.2	2.04.06	DINTELES EN CONCRETO DE 15 X 20 CM. DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE REFUERZO).	ML	88,67	$ 90.826,47	$ 8.053.583,09
65	3.3.3	ESTUDIO DE MERCADO	ANCLAJE EPÓXIDOS 3/8 - 1/2	UND	520,00	$ 15.405,55	$ 8.010.886,00
66	3.3.4	ESTUDIO DE MERCADO	DOVELAS EN GRAUTING	ML	71,20	$ 13.443,46	$ 957.174,35
67	3.3.5	ESTUDIO DE MERCADO	VIGUETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE F'C = 21.1 MPA PARA MUROS	ML	321,85	$ 97.656,01	$ 31.430.586,82

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
68	3.3.6	REF 2.16.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DINTEL NO ESTRUCTURAL DE MADERA EN SAPAN TIPO CERCO DE 10X15 CM CON ACABADO BARNIZADO EN MATE	ML	68,58	$ 230.233,75	$ 15.789.430,58
69	3.3.8	ESTUDIO DE MERCADO	Cieloraso en paneles acústicos de fibra de vidrio black theter incluye estructura en perfiles de lamina galvanizada de auto ensamble (dim: 0.60 x 1.20 m)	M2	134,04	$ 139.825,89	$ 18.742.262,30
70	3.3.9	REF 2.09.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACABADO BAJO PLACA DE ENTREPISO CON VIGAS EN MADERA SAPAN 0.15*0.15 M EN UNA DIRECCIÓN SEPARADAS 0.6 M ENTRE EJE.	M2	358,43	$ 232.805,63	$ 83.444.521,96
							$ 243.612.529,09
SUBCAP. 3.4 ACEROS DE REFUERZO							
71	3.4.1	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	3.382,23	$ 9.973,73	$ 33.733.448,82
72	3.4.2.	ESTUDIO DE MERCADO	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE GRAFILES DE ACERO DE 4,5 MM	KG	465,24	$ 6.429,15	$ 2.991.097,75
							$ 36.724.546,57
CAP. 4: PISOS							
SUBCAP. 4.1 AFINADOS Y BASES							
73	4.1.1	REF 2.05.04	Afinado pisos placas de contrapiso y entrepiso de e=5 cm	M2	856,18	$ 48.887,97	$ 41.856.902,15
74	4.1.2	2.05.03	ALISTADO DE PISO 1:3 IMPERMEABILIZADO, E = 4.0 CM.	M2	54,33	$ 57.036,76	$ 3.098.807,17
75	4.1.3	REF 2.05.01	Afinado de pasos para escaleras	M2	34,65	$ 34.262,10	$ 1.187.181,77
							$ 46.142.891,09
SUBCAP. 4.2 ACABADOS PISOS							
76	4.2.1	2.05.20	PISO EN TABLÓN DE GRES 30 X 30 CM. (Colores surtidos tabaco, almendra, arena y matizado (según diseño)	M2	851,53	$ 122.983,95	$ 104.724.522,94
77	4.2.2	2.05.19	PISO EN CERÁMICA - (Imitación piedra natural oxidada, instalación según diseño arquitectónico)	M2	54,33	$ 118.677,62	$ 6.447.755,09
78	4.2.3	2.05.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA DE GRES (Color Almendra)	ML	303,22	$ 26.474,82	$ 8.027.694,92
79	4.2.4	REF 2.05.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA - PISO CERÁMICO IMITACIÓN PIEDRA NATURAL OXIDADA, INSTALACIÓN SEGÚN DISEÑO ARQUITECTÓNICO	ML	128,65	$ 27.468,03	$ 3.533.762,06
80	4.2.5	2.16.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIRLAN DE MADERA CEDROS CAQUETA A= 15 CM	ML	28,45	$ 108.203,39	$ 3.078.386,45
81	4.2.6	ESTUDIO DE MERCADO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PELDAÑOS DE ESCALERA EN MADERA ANCHO 0.30 M ESCALERA BIBLIOTECA E = 5 CM INCLUYE FIJACIONES METÁLICAS	ML	29,70	$ 102.595,36	$ 3.047.082,19

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
82	4.2.7	ESTUDIO DE MERCADO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PELDAÑOS DE ESCALERA EN MADERA ANCHO 0.85 M ESCALERA LAGO E = 5 CM INCLUYE FIJACIONES METÁLICAS	ML	40,70	$ 256.566,09	$ 10.442.239,86
83	4.2.8	ESTUDIO DE MERCADO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL RECUBRIMIENTO EN MADERA E = 2.5 CM PARA PELDAÑOS DE ESCALERA (HUELLAS Y CONTRAHUELLAS) DESCANSOS DE ESCALERAS	M2	3,72	$ 162.474,96	$ 604.406,85
							$ 139.905.850,36
CAP. 5: ENCHAPES							
SUBCAP. 5.1 SOBRE MUROS							
84	5.1.1	REF 2.05.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO PARA MUROS BLANCO LISO MATE 30,5X20,5 CM	M2	171,79	$ 95.104,56	$ 16.338.012,36
85	5.1.4	REF 2.04.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAJAS PIZARRA DE PIEDRA AMARILLO ZÓCALO DE 1 M AL EXTERIOR MUROS	ML	204,82	$ 102.386,63	$ 20.970.829,56
86	5.1.5	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalacion de recubrimiento de muro en paneles acústicos de fibra de vidrio black theter (dim: 0.60 x 1.20 m)	M2	54,00	$ 409.294,11	$ 22.101.881,94
							$ 59.410.723,86
SUBCAP. 5.2 MESONES Y OTROS							
87	5.2.1	2.19.03	ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN GRANITO DE MARMOL ANCHO HASTA 60 CM - (INCLUYE SALPICADERO 8 CM ADHESIVOS Y SOPORTES)	ML	9,46	$ 998.376,16	$ 9.444.638,47
							$ 9.444.638,47
CAP. 6: PINTURA							
SUBCAP. 6.1 EN MAMPOSTERIA Y ESTRUCTURA EN CONCRETO							
88	6.1.1	2.07.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE O ESTUCO A TRES MANOS.	M2	809,01	$ 14.696,86	$ 11.889.906,71
89	6.1.2	2.07.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA O SIMILAR PARA FACHADAS TRES MANOS	M2	1.035,98	$ 25.761,50	$ 26.688.398,77
90	6.1.3	2.07.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS BAJO PLACA	M2	1.047,69	$ 24.387,89	$ 25.550.948,47
91	6.1.4	3.09.16	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	ML	130,60	$ 4.101,75	$ 535.688,55
92	6.1.5	2.07.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO A TRES MANOS EN MUROS	M2	1.210,89	$ 28.123,61	$ 34.054.598,11
							$ 98.719.540,61
CAP. 7: BAÑOS							
SUBCAP. 7.1 APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS							

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
93	7.1.01	2.12.173	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE BAJOPONER COLOR BLANCO	UND	12,00	$ 431.786,42	$ 5.181.437,04
94	7.1.02	2.12.177	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO BLANCO CON FLUXÓMETRO LINEA INSTITUCIONAL	UND	12,00	$ 2.601.286,78	$ 31.215.441,36
95	7.1.03	2.12.180	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL MEDIANO COMPLETO. (INCLUYE GRIFERÍA CROMADA)	UND	4,00	$ 718.965,02	$ 2.875.860,08
96	7.1.04	2.12.171	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS COLOR BLANCO DE COLGAR INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION	UND	1,00	$ 170.660,40	$ 170.660,40
97	7.1.05	2.15.16	BARRA DE SEGURIDAD PARA MOVILIDAD REDUCIDA EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 D = 1 1/2" (distancia mayor a 1 ml)	UND	3,00	$ 194.531,38	$ 583.594,14
98	7.1.06	2.06.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS CUPULA TRAGANTE 5" X 3"	UND	25,00	$ 50.193,99	$ 1.254.849,75
99	7.1.07	2.12.140	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN SANITARIO DE 3" PVC (BAÑOS Y COCINAS)	UND	7,00	$ 40.052,33	$ 280.366,31
100	7.1.08	2.12.185	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO EN ACERO INOXIDABLE LÍNEA INSTITUCIONAL+	UND	5,00	$ 179.916,02	$ 899.580,10
101	7.1.09	2.12.187	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR ELÉCTRICO PARA MANOS, AUTOMÁTICO EN ACERO INOXIDABLE	UND	5,00	$ 1.273.815,19	$ 6.369.075,95
102	7.1.10	2.12.184	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE JABÓN EN ACERO INOXIDABLE LÍNEA INSTITUCIONAL	UND	5,00	$ 113.641,52	$ 568.207,60
103	7.1.11	2.12.188	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO DE INCRUSTACIONES DE 3 PIEZAS PARA BAÑO (PORTAPAPEL, PORTAJABÓN, TOALLERO) EN ACERO INOXIDABLE	JUEGO	5,00	$ 116.347,48	$ 581.737,40
104	7.1.12	2.15.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20, PARA BATERIA SANITARIA. (REF.304 SATINADO).	M2	31,84	$ 1.178.568,47	$ 37.525.620,08
							$ 87.506.430,21
SUBCAP. 7.2 GRIFERIAS							
105	7.2.1	2.12.182	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA COMPLETA PARA LAVAMANOS CON LLAVE TIPO PUSH	UND	13,00	$ 467.330,23	$ 6.075.292,99
106	7.2.2	2.12.180	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL MEDIANO COMPLETO. (INCLUYE GRIFERÍA CROMADA)	UND	4,00	$ 718.965,02	$ 2.875.860,08
							$ 8.951.153,07
CAP 8 CARPINTERIA EN MADERA							
107	8.1.1	REF COTIZACION CONSULTORIA	suministro e instalación de puerta sencilla con estructura en madera pino barnizada tablero es en vidrio laminado 3+3 crudo con pelicula de seguridad (4 micras), marco y tapaluz en	un	5,00	$ 2.549.795,00	$ 12.748.975,00

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
			madera pino con 4 bisagras apertura 180 de 1,2x2,4 m (P01)				
108	8.1.2	REF COTIZACION CONSULTORIA	suministro e instalación de puerta sencilla con estructura y tablero en madera pino barnizada, marco y tapaluz en madera pino con 4 bisagras apertura 180 de 0,9x2,4 m (P02)	un	3,00	$ 2.441.625,00	$ 7.324.875,00
109	8.1.3	REF COTIZACION CONSULTORIA	suministro e instalación de puerta sencilla con estructura en madera pino barnizada tablero es en vidrio laminado 3+3 crudo con pelicula de seguridad (4 micras), marco y tapaluz en madera pino con 4 bisagras apertura 180 de 1x2,4 m (P03)	un	6,00	$ 2.372.008,00	$ 14.232.048,00
110	8.1.4	REF COTIZACION CONSULTORIA	suministro e instalación de puerta sencilla con estructura en madera pino barnizada tablero es en vidrio laminado 3+3 crudo con pelicula de seguridad (4 micras), marco y tapaluz en madera pino con 4 bisagras apertura 180 de 0,88x2,4 m (P04)	un	1,00	$ 2.283.115,00	$ 2.283.115,00
111	8.1.5	REF COTIZACION CONSULTORIA	suministro e instalación de puerta sencilla con estructura y tablero en madera pino barnizada, marco y tapaluz en madera pino con 4 bisagras apertura 180 de 0,7x2,4 m (P06)	un	2,00	$ 2.126.981,00	$ 4.253.962,00
112	8.1.6	REF COTIZACION CONSULTORIA	suministro e instalación de puerta sencilla con estructura y tablero en madera pino barnizada, marco y tapaluz en madera pino con 4 bisagras apertura 180 de 1,5x2,4 m (P07)	un	2,00	$ 3.351.367,00	$ 6.702.734,00
113	8.1.7	REF COTIZACION CONSULTORIA	suministro e instalación de puerta sencilla con estructura y tablero en madera pino barnizada, marco y tapaluz en madera pino con 4 bisagras apertura 180 de 0,8x2,4 m (P08)	un	8,00	$ 2.651.607,00	$ 21.212.856,00
114	8.1.8	REF COTIZACION CONSULTORIA	suministro e instalación de puerta sencilla con estructura y tablero en madera pino barnizada, marco y tapaluz en madera pino con 4 bisagras apertura 180 de 1,05x2,4 m (P010)	un	1,00	$ 2.560.483,00	$ 2.560.483,00
115	8.1.9	REF COTIZACION CONSULTORIA	suministro e instalación de puerta sencilla con estructura en madera pino barnizada tablero es en vidrio laminado 3+3 crudo con pelicula de seguridad (4 micras), marco y tapaluz en madera pino con 4 bisagras apertura 180 de 0,8x2,4 m (P11)	un	2,00	$ 2.145.075,00	$ 4.290.150,00
116	8.1.10	REF COTIZACION CONSULTORIA	sumin. e instal. de puerta sencilla con estructura en madera pino barnizada tablero es en vidrio laminado 3+3 crudo con pelicula de seguridad (4 micras), marco y tapaluz en	un	1,00	$ 2.283.115,00	$ 2.283.115,00

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
			madera pino con 4 bisagras apertura 180 de 0,9x2,4 m (P12)				
117	8.1.11	REF COTIZACION CONSULTORIA	sumin. e instal. de puerta sencilla con estructura en madera pino barnizada tablero es en vidrio laminado 3+3 crudo con pelicula de seguridad (4 micras) y pelicula samblasting, marco y tapaluz en pino con 4 bisagras apertura 180 de 0,8x2,4 m (P13)	un	3,00	$ 2.145.075,00	$ 6.435.225,00
118	8.1.12	REF COTIZACION CONSULTORIA	sumin. e instal. de puerta sencilla con estructura en madera pino barnizada tablero es en vidrio laminado 3+3 crudo con pelicula de seguridad (4 micras) y pelicula samblasting, marco y tapaluz en pino con 4 bisagras apertura 180 de 1,0x2,4 m (P16)	un	2,00	$ 2.372.008,00	$ 4.744.016,00
119	8.1.13	REF COTIZACION CONSULTORIA	sumin. e instal. de puerta doble con estructura en madera pino barnizada tablero es en vidrio laminado 3+3 crudo con pelicula de seguridad (4 micras) y pelicula samblasting, marco y tapaluz en madera pino con 4 bisagras apertura 180 de 2,4x2,4 m (P19)	un	1,00	$ 4.424.067,00	$ 4.424.067,00
120	8.1.14	REF COTIZACION CONSULTORIA	sumin. e instal. de puerta doble con estructura en madera pino barnizada tablero es en vidrio laminado 3+3 crudo con pelicula de seguridad (4 micras) y pelicula samblasting, marco y tapaluz en madera pino con 4 bisagras apertura 180 de 1,5x2,4 m (P20)	un	1,00	$ 2.538.360,00	$ 2.538.360,00
121	8.1.15	REF COTIZACION CONSULTORIA	sumin. e instal. de puerta doble con estructura en madera pino barn. tab. Sup. es en vidrio lam. 3+3 crudo con pelicula de seguridad (4 micras) y tab. Inf. En pino, marco y tapaluz en mad.pino con 4 bisagras apertura 180 de 5,00x3,40 m (P21)	un	1,00	$ 19.701.801,00	$ 19.701.801,00
122	8.1.16	REF COTIZACION CONSULTORIA	sumin. e instal. de puerta doble con estructura en madera pino barnizada tab. Sup. es en vidrio lam. 3+3 crudo con pelicula de seguridad (4 micras) y tab. Inf. En pino, marco y tapaluz en mad. pino con 4 bisagras apertura 180 de 2,40x2,30 m (P22)	un	3,00	$ 13.867.213,00	$ 41.601.639,00
123	8.1.17	REF COTIZACION CONSULTORIA	sumin. e instal. de puerta doble con estructura en madera pino barnizada tab. Sup. es en vidrio lam. 3+3 crudo con pelicula de seguridad (4 micras) y tab. Inf. En pino, marco y tapaluz en mad. pino con 4 bisagras apertura 180 de 2,50x2,30 m (P23)	un	1,00	$ 6.933.607,00	$ 6.933.607,00
124	8.1.18	REF COTIZACION	suministro e instalación de puerta ventana con estructura en madera pino barnizada tablero en vidrio laminado 3+3 crudo con pelicula de seguridad (4 micras) y puerta y	un	2,00	$ 5.542.608,00	$ 11.085.216,00

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
		CONSULTORIA	marco en pino con 4 bisagras apertura 180 dimension total de 3,2x2,4 m (PV10)				
125	8.1.19	REF COTIZACION CONSULTORIA	sum.e inst. de ventana con est. en madera pino barnizada tab. en vidrio lam. 3+3 crudo con pel. de seg. (4 micras) y y marco en pino de 6,3x1,1 m y 1,0x2,2 m (V1) de 3 cuerpos fijos	un	1,00	$ 6.085.722,00	$ 6.085.722,00
126	8.1.20	REF COTIZACION CONSULTORIA	sum. e inst. de ventana con estr. en mad. pino barnizada tab. en vidrio lam. 3+3 crudo con pel. de seg. (4 micras) y y marco en pino con 3 bisagras apertura 180 total, pasador de cierre y fallebas de 0,75x1,4 m (V2) de 1 cuerpo abatible	un	54,00	$ 1.665.089,00	$ 89.914.806,00
127	8.1.21	REF COTIZACION CONSULTORIA	sum. e inst. de ventana con est. en mad. pino barnizada tab. en vidrio lam. 3+3 crudo con pel. de seg. (4 micras) y y marco en pino con 3 bisagras apertura 180 dim. total, pasador de cierre y fallebas de 0,75x0,60 m (V3) de 1 cuerpo abatible	un	16,00	$ 895.755,00	$ 14.332.080,00
128	8.1.22	REF COTIZACION CONSULTORIA	sum. e inst. de ventana con est. en mad. pino barnizada tab. en vidrio lam. 3+3 crudo con pel. de seg. (4 micras) y y marco en pino con 3 bisagras apertura 180 dim. total, pasador de cierre y fallebas de 2,85x1,55 m (V4) de 4 cuerpos 2abat.y 2 fij.	un	15,00	$ 3.357.983,00	$ 50.369.745,00
129	8.1.23	REF COTIZACION CONSULTORIA	sum. e inst. de ventana con est. en mad. pino barnizada tab. en vidrio lam. 3+3 crudo con pel. de seg. (4 micras) y y marco en pino con 3 bisagras apertura 180 dim. total, pasador de cierre y fallebas de 2,80x1,55 m (V5) de 4 cuerpos 2abat. y 2 fij.	un	1,00	$ 3.357.983,00	$ 3.357.983,00
130	8.1.24	REF COTIZACION CONSULTORIA	sum. e inst. de ventana con est. en mad. pino barnizada tab. en vidrio lam. 3+3 crudo con pel. de seg. (4 micras) y y marco en pino con 3 bisagras apertura 180 dim. total, pasador de cierre y fallebas de 2,85x1,57 m (V6) de 4 cuerpos 2abat. y 2 fij.	un	2,00	$ 3.357.983,00	$ 6.715.966,00
131	8.1.25	REF COTIZACION CONSULTORIA	sum. e inst. de ventana con est. en mad. pino barnizada tab. en vidrio lam. 3+3 crudo con pel. de seg. (4 micras) y y marco en pino con 3 bisagras apertura 180 dim. total, pasador de cierre y fallebas de 1x1,57 m (V7) de 2 cuerpos abatibles	un	1,00	$ 1.627.596,00	$ 1.627.596,00
132	8.1.26	REF COTIZACION CONSULTORIA	sum. e inst. de ventana con est. en mad. pino barnizada tab. en vidrio lam. 3+3 crudo con pel. de seg. (4 micras) y y marco en pino con 3 bisagras apertura 180 dim. total, pasador de cierre y fallebas de 0,67x1,57 m (V8) de 1 cuerpo abatible	un	2,00	$ 1.454.695,00	$ 2.909.390,00

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
133	8.1.27	REF COTIZACION CONSULTORIA	sum. e inst. de ventana con est. en mad. pino barnizada tab. en vidrio lam. 3+3 crudo con pel. de seg. (4 micras) y y marco en pino con 3 bisagras apertura 180 dim. total, pasador de cierre y fallebas de 2,00x1,90 m (V9) de 4 cuerpos 2 abat.s y 2 fij.	un	2,00	$ 3.108.428,00	$ 6.216.856,00
134	8.1.28	REF COTIZACION CONSULTORIA	sum. e inst. de ventana con est. en mad. pino barnizada tab. en vidrio lam. 3+3 crudo con pel. de seg. (4 micras) y y marco en pino con 3 bisagras apertura 180 dim. total, pasador de cierre y fallebas de 1,50x1,55 m (V10) de 2 cuerpos abatibles	un	1,00	$ 2.277.668,00	$ 2.277.668,00
135	8.1.29	REF COTIZACION CONSULTORIA	sum. e inst. de ventana con est. en mad. pino barnizada tab. en vidrio lam. 3+3 crudo con pel. de seg. (4 micras) y y marco en pino con 3 bisagras apertura 180 dim. total, pasador de cierre y fallebas de 1,46x1,55 m (V11) de 2 cuerpos abatibles	un	3,00	$ 2.277.668,00	$ 6.833.004,00
136	8.1.30	REF COTIZACION CONSULTORIA	sum. e inst. de ventana con est. en mad. pino barnizada tab. en vidrio lam. 3+3 crudo con pel. de seg. (4 micras) y y marco en pino con 3 bisagras apertura 180 dim. total, pasador de cierre y fallebas de 1,50x1,90 m (V12) de 2 cuerpos abatibles	un	2,00	$ 2.298.588,00	$ 4.597.176,00
137	8.1.31	REF COTIZACION CONSULTORIA	sum. e inst. de ventana con est. en mad. pino barnizada tab. en vidrio lam. 3+3 crudo con pel. de seg. (4 micras) y y marco en pino con 3 bisagras apertura 180 dim. total, pasador de cierre y fallebas de 1,46x1,90 m (V13) de 2 cuerpos abatibles	un	2,00	$ 2.298.588,00	$ 4.597.176,00
138	8.1.32	REF COTIZACION CONSULTORIA	sum. e inst. de ventana con est. en mad. pino barnizada tab. en vidrio lam. 3+3 crudo con pel. de seg. (4 micras) y y marco en pino con 3 bisagras apertura 180 dim. total, pasador de cierre y fallebas de 1,50x1,40 m (V14) de 2 cuerpos abatibles	un	11,00	$ 2.277.668,00	$ 25.054.348,00
139	8.1.33	REF COTIZACION CONSULTORIA	sum. e inst. de ventana con est. en mad. pino barnizada tab. en vidrio lam. 3+3 crudo con pel. de seg. (4 micras) y y marco en pino de 1,50x1,40 m (V16) de 1 cuerpo fijo con ventana interlocutor circular	un	1,00	$ 1.907.636,00	$ 1.907.636,00
140	8.1.34	2.16.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN MADERA CEDRO MACHO	ML	265,81	$ 274.591,78	$ 72.989.241,04
141	8.1.35	REF ESTUDIO DE MERCADO - CONSULTORIA	Suministro e instalación de pergolas con estructura en madera sapan según diseño incluye herrajes par su correcta fijación y accesorios para su correcta instalación	M2	76,04	$ 778.609,72	$ 59.205.483,11

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
							$ 534.348.120,15
CAP 9 CERRADURAS Y ESPEJOS							
142	9.1.1	2.17.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DE POMO MADERA / METÁLICO USO INSTITUCIONAL	UND	9,00	$ 107.946,06	$ 971.514,54
143	9.1.2	2.17.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DE PALANCA METÁLICA USO INSTITUCIONAL	UND	19,00	$ 126.665,36	$ 2.406.641,84
144	9.1.3	2.17.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DOBLE CILINDRO TIPO YALE 987 O SIMILAR	UND	3,00	$ 304.054,39	$ 912.163,17
145	9.1.4	2.17.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO DE 4 MM. SIN BICEL	M2	9,01	$ 125.333,38	$ 1.129.253,75
							$ 5.419.573,30
CAP. 10: INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, RED CONTRAINCENDIO Y GAS							
SUBCAP. 10.1 RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE							
10.1.1 Excavaciones y Rellenos							
146	10.1.1.1	2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	50,20	$ 91.715,63	$ 4.604.124,63
147	10.1.1.2	4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	12,55	$ 161.486,33	$ 2.026.653,44
148	10.1.1.3	4.01.09	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	37,65	$ 140.592,00	$ 5.293.288,80
							$ 11.924.066,87
10.1.2 Acometida y tanque de almacenamiento agua potable							
149	10.1.2.1	REF. 2.12.170	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CON FLOTADOR PARA TANQUE ELEVADO 1/2", CON FLOTADOR EN BOLA PLÁSTICA	UND	1,00	$ 532.831,52	$ 532.831,52
150	10.1.2.2	2.12.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P, PARA RED DE SUMINISTRO.	ML	14,00	$ 9.809,47	$ 137.332,58
151	10.1.2.3	REF 2.12.01	ACCESORIOS PVCP 1/2"	UND	6,00	$ 3.391,37	$ 20.348,22
152	10.1.2.4	ESTUDIO DE MERCADO	VENTILACIÓN TANQUE HG 3"	UND	2,00	$ 245.668,53	$ 491.337,06
153	10.1.2.5	4.01.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 2" RDE 21 / 200 PSI. (UNIÓN MECÁNICA).	ML	45,00	$ 39.742,83	$ 1.788.427,35
154	10.1.2.6	REF 2.12.06	ACCESORIOS PVCP 2"	UND	8,00	$ 23.288,79	$ 186.310,32
							$ 3.156.587,05
10.1.3 Cuarto de bombas agua potable							
155	10.1.3.1	ESTUDIO DE MERCADO	EQUIPO DE PRESIÓN DE 5 HP INCLUYE ACCESORIOS Y TANQUE HIDROACUMULADOR DE 400 LITROS.	UND	1,00	$ 33.848.601,50	$ 33.848.601,50
156	10.1.3.2	ESTUDIO DE MERCADO	BOMBA DE ACHIQUE 0.5HP INCLUYE VÁLVULAS Y ACCESORIOS	UND	1,00	$ 16.210.216,14	$ 16.210.216,14
							$ 50.058.817,64

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
	10.1.4 Tuberias y accesorios de presion						
157	10.1.4.1	2.12.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P, PARA RED DE SUMINISTRO.	ML	36,60	$ 9.809,47	$ 359.026,60
158	10.1.4.2	2.12.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3/4" T.P, PARA RED DE SUMINISTRO.	ML	141,50	$ 13.769,22	$ 1.948.344,63
159	10.1.4.3	2.12.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	ML	38,84	$ 17.494,95	$ 679.503,86
160	10.1.4.4	2.12.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/4" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	ML	28,98	$ 22.001,77	$ 637.611,29
161	10.1.4.5	2.12.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/2" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	ML	2,00	$ 27.850,92	$ 55.701,84
162	10.1.4.6	2.12.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 2" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	ML	44,00	$ 41.423,68	$ 1.822.641,92
163	10.1.4.7	2.12.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 2 1/2" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	ML	20,00	$ 73.413,45	$ 1.468.269,00
164	10.1.4.8	REF 2.12.17	Accesorios PVCP 1/2"	UND	19,00	$ 3.229,76	$ 61.365,44
165	10.1.4.9	REF 2.12.18	Accesorios PVCP 3/4"	UND	99,00	$ 4.214,79	$ 417.264,21
166	10.1.4.10	REF 2.12.19	Accesorios PVCP 1"	UND	28,00	$ 5.835,91	$ 163.405,48
167	10.1.4.11	REF 2.12.20	Accesorios PVCP 1 1/4"	UND	10,00	$ 8.044,41	$ 80.444,10
168	10.1.4.12	REF 2.12.21	Accesorios PVCP 1 1/2"	UND	2,00	$ 12.035,18	$ 24.070,36
169	10.1.4.13	REF 2.12.22	Accesorios PVCP 2"	UND	12,00	$ 20.592,98	$ 247.115,76
170	10.1.4.14	REF 2.12.23	Accesorios PVCP 2 1/2"	UND	10,00	$ 34.788,07	$ 347.880,70
171	10.1.4.15	2.12.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1/2" T.P.	UND	1,00	$ 32.235,57	$ 32.235,57
172	10.1.4.16	2.12.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 3/4" T.P.	UND	12,00	$ 39.006,61	$ 468.079,32
173	10.1.4.17	2.12.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1" T.P.	UND	4,00	$ 52.226,63	$ 208.906,52
							$ 9.021.866,60
	10.1.5 Puntos Hidraulicos para agua fria						
174	10.1.5.1	2.12.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA EN TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P.	UND	48,00	$ 146.076,76	$ 7.011.684,48
							$ 7.011.684,48
SUBCAP. 10.2 RED DE AGUA CALIENTE							
	10.2.1 Tuberias y Accesorios						
175	10.2.1.1	2.12.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CPVC DE 1/2"	ML	11,50	$ 26.297,27	$ 302.418,61
176	10.2.1.2	2.12.75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CPVC DE 3/4"	ML	10,00	$ 33.022,35	$ 330.223,50

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
177	10.2.1.3	2.12.76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CPVC DE 1"	ML	12,00	$ 53.761,46	$ 645.137,52
178	10.2.1.4	REF 2.12.80	Accesorios CPVC 1/2"	UND	3,00	$ 5.853,84	$ 17.561,52
179	10.2.1.5	REF 2.12.81	Accesorios CPVC 3/4"	UND	10,00	$ 6.618,60	$ 66.186,00
180	10.2.1.6	REF 2.12.82	Accesorios CPVC 1"	UND	12,00	$ 25.124,78	$ 301.497,36
							$ 1.663.024,51
	10.2.2 Puntos Hidraulicos para agua caliente						
181	10.2.2.1	2.12.77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA CALIENTE EN TUBERÍA CPVC DE 1/2"	UND	5,00	$ 103.622,27	$ 518.111,35
							$ 518.111,35
SUBCAP. 10.3 RED DE RECOLECCIÓN AGUAS RESIDUALES DOMICILIARIAS							
	10.3.1 Actividades Preliminares						
182	10.3.1.1	2.01.64	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ML	121,44	$ 6.196,77	$ 752.535,75
							$ 752.535,75
	10.3.2 Excavaciones y Rellenos						
183	10.3.2.1	2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	61,93	$ 91.715,63	$ 5.679.948,97
184	10.3.2.2	4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	10,93	$ 161.486,33	$ 1.765.045,59
185	10.3.2.3	4.01.08	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	M3	5,83	$ 180.731,17	$ 1.053.662,72
186	10.3.2.4	4.01.09	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	45,90	$ 140.592,00	$ 6.453.172,80
							$ 14.951.830,08
	10.3.3 Tuberías y Accesorios						
187	10.3.3.1	REF 5.01.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=2"	ML	30,00	$ 22.964,37	$ 688.931,10
188	10.3.3.2	REF 5.01.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=3"	ML	12,50	$ 29.656,80	$ 370.710,00
189	10.3.3.3	5.01.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=4"	ML	84,50	$ 53.310,64	$ 4.504.749,08
190	10.3.3.4	REF 2.12.127	Suministro e Instalación Accesorio PVCS 2"	UND	21,00	$ 11.017,15	$ 231.360,15
191	10.3.3.5	REF 2.12.128	Suministro e Instalación Accesorio PVCS 3"	UND	9,00	$ 18.905,11	$ 170.145,99
192	10.3.3.6	REF 2.12.129	Suministro e Instalación Accesorio PVCS 4"	UND	88,00	$ 29.946,96	$ 2.635.332,48
193	10.3.3.7	2.12.139	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN SANITARIO DE 2" PVC	UND	11,00	$ 33.622,21	$ 369.844,31
194	10.3.3.8	2.12.140	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN SANITARIO DE 3" PVC	UND	2,00	$ 40.052,33	$ 80.104,66
195	10.3.3.9	5.01.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR DE LIMPIEZA PVC SANITARIA D=4"	UND	7,00	$ 43.645,58	$ 305.519,06

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
196	10.3.3.10	5.01.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR DE LIMPIEZA PVC SANITARIA D=3"	UND	1,00	$ 29.819,48	$ 29.819,48
							$ 9.386.516,31
	10.3.4 Ventilaciones						
197	10.3.4.1	ESTUDIO DE MERCADO	Válvula de admisión de aire 2"	UND	7,00	$ 308.887,06	$ 2.162.209,42
198	10.3.4.2	2.12.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE AGUAS LLUVIAS Y/O VENTILACIÓN DE 4" PVC	ML	2,00	$ 72.083,45	$ 144.166,90
							$ 2.306.376,32
	10.3.5 Bajante de Aguas residuales						
199	10.3.5.1	5.01.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=4"	ML	4,00	$ 53.310,64	$ 213.242,56
200	10.3.5.2	REF 2.12.129	Suministro e Instalación Accesorio PVCS 4"	UND	6,00	$ 29.946,96	$ 179.681,76
							$ 392.924,32
	10.3.6 Salidas Sanitarias						
201	10.3.6.1	5.01.13	PUNTO SANITARIO O DE DESAGUES DE 4"	UND	15,00	$ 210.312,26	$ 3.154.683,90
202	10.3.6.2	5.01.11	PUNTO SANITARIO O DE DESAGUES DE 2"	UND	19,00	$ 107.369,89	$ 2.040.027,91
							$ 5.194.711,81
	10.3.7 Redes exteriores ARD						
203	10.3.7.1	5.01.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=4"	ML	83,86	$ 53.310,64	$ 4.470.630,27
204	10.3.7.2	5.01.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	ML	37,58	$ 95.063,97	$ 3.572.503,99
							$ 8.043.134,26
	10.3.8 Cajas de Inspección						
205	10.3.8.1	2.02.02	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M.	UND	4,00	$ 552.582,77	$ 2.210.331,08
206	10.3.8.2	2.02.03	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M.	UND	4,00	$ 732.351,74	$ 2.929.406,96
207	10.3.8.3	2.02.04	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M.	UND	3,00	$ 916.158,96	$ 2.748.476,88
208	10.3.8.4	5.01.06	POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.0 M. (H < = 1.0 M.).	UND	1,00	$ 1.390.476,24	$ 1.390.476,24
209	10.3.8.5	ESTUDIO DE MERCADO	Caja para trampa para grasas	UND	1,00	$ 1.863.297,82	$ 1.863.297,82
							$ 11.141.988,98
	10.3.9 Pozo Eyector						
210	10.3.9.1	ESTUDIO DE MERCADO	Equipo de Bombas sumergibles 0.4HP Incluye Valvulas y accesorios	UND	1,00	$ 11.988.946,72	$ 11.988.946,72
211	10.3.9.2	2.12.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	UND	49,72	$ 93.146,54	$ 4.631.245,97

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
212	10.3.9.3	REF 2.12.24	Accesorios PVCP 3"	UND	8,00	$ 54.108,39	$ 432.867,12
							$ 17.053.059,81
SUBCAP. 10.4 RED DE RECOLECCION DE AGUAS LLUVIAS							
	10.4.1 Actividades Preliminares						
213	10.4.1.1	2.01.64	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ML	168,00	$ 6.196,77	$ 1.041.057,36
							$ 1.041.057,36
	10.4.2 Excavaciones y Rellenos						
214	10.4.2.1	2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	91,73	$ 91.715,63	$ 8.413.074,74
215	10.4.2.2	4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	17,64	$ 161.486,33	$ 2.848.618,86
216	10.4.2.3	4.01.08	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	M3	15,29	$ 180.731,17	$ 2.763.379,59
217	10.4.2.4	4.01.09	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	59,98	$ 140.592,00	$ 8.432.708,16
							$ 22.457.781,35
	10.4.3 Tuberías y Accesorios						
218	10.4.3.1	5.01.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=4"	ML	46,75	$ 53.310,64	$ 2.492.272,42
219	10.4.3.2	2.12.141	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN SANITARIO DE 4" PVC	UND	10,00	$ 64.759,28	$ 647.592,80
							$ 3.139.865,22
	10.4.4 Redes exteriores Lluvias						
220	10.4.4.1	5.01.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=4"	ML	53,00	$ 53.310,64	$ 2.825.463,92
221	10.4.4.2	5.01.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	ML	74,00	$ 95.063,97	$ 7.034.733,78
222	10.4.4.3	5.01.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	ML	17,00	$ 131.500,04	$ 2.235.500,68
223	10.4.4.4	5.01.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	ML	25,00	$ 198.261,95	$ 4.956.548,75
							$ 17.052.247,13
	10.4.5 Cárcamos						
224	10.4.5.1	REF 5.02.16	Carcamo en concreto B=0,30 x H Variable Incluye rejilla	ML	135,00	$ 436.250,27	$ 58.893.786,45
225	10.4.5.2	2.05.31	CAÑUELA EN CONCRETO DE 17.5 MPa. (2500 PSI) DE 0.20 X 0.12 M FUNDIDA EN SITIO.	ML	76,00	$ 57.902,37	$ 4.400.580,12
							$ 63.294.366,57
	10.4.6 Cajas de Inspección						
226	10.4.6.1	2.02.02	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M.	UND	10,00	$ 552.582,77	$ 5.525.827,70
227	10.4.6.2	2.02.03	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M.	UND	1,00	$ 732.351,74	$ 732.351,74
228	10.4.6.3	2.02.04	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M.	UND	4,00	$ 916.158,96	$ 3.664.635,84
							$ 9.922.815,28
SUBCAP. 10.5 RED CONTRA INCENDIOS							

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
	10.5.1 Red de Tubería en acero al carbón						
229	10.5.1.1	2.14.18	SUMNISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN SCH40 DE 1" (Incluye accesorios)	ML	135,00	$ 57.852,25	$ 7.810.053,75
230	10.5.1.2	2.14.20	SUMNISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN SCH40 DE 1 1/2" (Incluye accesorios)	ML	35,02	$ 83.104,30	$ 2.910.312,59
231	10.5.1.3	2.14.21	SUMNISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN SCH40 DE 2"	ML	40,79	$ 95.606,61	$ 3.899.793,62
232	10.5.1.4	2.14.22	SUMNISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN SCH40 DE 2 1/2" (Incluye accesorios)	ML	47,00	$ 113.703,21	$ 5.344.050,87
							$ 19.964.210,83
	10.5.2 Red de Tubería enterrada PVC AWWA C900 (300psi)						
233	10.5.2.1	ESTUDIO DE MERCADO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC AWWA C900 4" (Incluye accesorios)	ML	146,00	$ 353.023,60	$ 51.541.445,60
							$ 51.541.445,60
	10.5.3 Modulo para control y drenaje						
234	10.5.3.1	REF 2.14.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA MARIPOSA RANURADA ul/fm d=1 1/2"	UND	1,00	$ 569.451,95	$ 569.451,95
235	10.5.3.2	REF 2.14.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA MARIPOSA RANURADA DE ul/fm d= 2"	UND	1,00	$ 643.292,72	$ 643.292,72
236	10.5.3.3	REF 2.14.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA MARIPOSA RANURADA DE ul/fm d= 2 1/2"	UND	2,00	$ 706.203,79	$ 1.412.407,58
							$ 2.625.152,25
	10.5.4 Conexiones para bomberos						
237	10.5.4.1	2.14.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIAMESA EN Y DE 4X2 (4"x2.1/2"x2.1/2")	UND	1,00	$ 1.456.928,97	$ 1.456.928,97
238	10.5.4.2	2.14.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA RED CONTRA INCENDIOS TIPO III	UND	2,00	$ 2.173.494,07	$ 4.346.988,14
239	10.5.4.3	REF 2.14.39	Cheque amortiguado extremo ranurado 4" ul/fm	UND	1,00	$ 528.132,07	$ 528.132,07
							$ 6.332.049,18
	10.5.5 Puntos para rociador						
240	10.5.5.1	2.14.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE ROCIADOR DE PARED PARA RCI DE COBERTURA ESTANDAR TEMPERATURA NORMAL RESPUESTA RÁPIDA DESCARGA NORMALIZADA , K=5,6 PENDIENTE ½". INCLUYE APARATO	UND	66,00	$ 282.523,20	$ 18.646.531,20
241	10.5.5.2	ESTUDIO DE MERCADO	Caja gabinete para 6 rociadores de repuesto	UND	1,00	$ 289.361,61	$ 289.361,61
							$ 18.935.892,81
	10.5.6 Red Tubería Cuarto de Bombas						
242	10.5.6.1	2.14.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN SCH40 DE 1/ 1/4" (Incluye accesorios)	ML	12,00	$ 71.089,88	$ 853.078,56

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
243	10.5.6.2	REF 2.14.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN SCH40 DE 4" (Incluye accesorios)	ML	10,00	$ 408.177,59	$ 4.081.775,90
244	10.5.6.3	REF 2.14.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN SCH40 DE 6" (Incluye accesorios)	ML	15,00	$ 619.249,50	$ 9.288.742,50
245	10.5.6.4	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación niple pasamuro a. inox c/c sch 40 d=4"	UND	1,00	$ 177.737,16	$ 177.737,16
246	10.5.6.5	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación niple pasamuro a. galvanizado c/c sch 40 d=1"	UND	2,00	$ 20.928,90	$ 41.857,80
247	10.5.6.6	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación niple pasamuro a. galvanizado c/c sch 40 d=2"	UND	2,00	$ 95.398,57	$ 190.797,14
248	10.5.6.7	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación niple pasamuro a. galvanizado c/c sch 40 d=6"	UND	2,00	$ 202.492,64	$ 404.985,28
249	10.5.6.8	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación Válvula de vástago ascendente tipo os&y ul/fm d=1 1/2"	UND	1,00	$ 663.362,59	$ 663.362,59
250	10.5.6.9	REF 2.14.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA MARIPOSA RANURADA DE ul/fm d= 4"	UND	2,00	$ 1.037.882,00	$ 2.075.764,00
251	10.5.6.10	REF 2.14.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA MARIPOSA RANURADA DE ul/fm d= 6"	UND	1,00	$ 1.302.519,91	$ 1.302.519,91
252	10.5.6.11	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación Válvula de vástago ascendente tipo os&y ul/fm d=6"	UND	1,00	$ 2.724.683,94	$ 2.724.683,94
253	10.5.6.12	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación Tamper switch ul/fm d=6"	UND	1,00	$ 856.262,06	$ 856.262,06
254	10.5.6.13	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación de valvula de cierre d=1 1/4"	UND	2,00	$ 178.908,21	$ 357.816,42
255	10.5.6.14	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación de valvula de alivio d=1"	UND	1,00	$ 510.351,86	$ 510.351,86
256	10.5.6.15	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación manometro dial glicerina calibrado d=3"	UND	6,00	$ 167.344,67	$ 1.004.068,02
257	10.5.6.16	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación brida individual ranurada (incluye tornillos, tuercas, guasas, arandelas y empaque para conexión) d=1 1/2"	UND	2,00	$ 74.666,48	$ 149.332,96
258	10.5.6.17	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación brida individual ranurada (incluye tornillos, tuercas, guasas, arandelas y empaque para conexión) d=6"	UND	2,00	$ 222.365,96	$ 444.731,92
259	10.5.6.18	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación copa excéntrica bridada 4" x 6" (incluye tornillos, tuercas, guasas, arandelas y empaque para conexión)	UND	1,00	$ 741.417,51	$ 741.417,51

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
260	10.5.6.19	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación copa concéntrica bridada 6" x 5" (incluye tornillos, tuercas, guasas, arandelas y empaque para conexión)	UND	1,00	$ 782.351,76	$ 782.351,76
261	10.5.6.20	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación copa excéntrica bridada 1 1/2 " x 1 1/4" (incluye tornillos, tuercas, guasas, arandelas y empaque para conexión)	UND	1,00	$ 19.562,28	$ 19.562,28
262	10.5.6.21	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación copa concéntrica bridada 1 1/2 " x 1 1/4" (incluye tornillos, tuercas, guasas, arandelas y empaque para conexión)	UND	1,00	$ 19.562,28	$ 19.562,28
263	10.5.6.22	2.14.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE CORTINA RANURADO DE 1 1/4"	UND	1,00	$ 540.152,20	$ 540.152,20
264	10.5.6.23	REF 2.14.38	Suministro e instalación cheque amortiguado extremo ranuradoul/fm d=6"	UND	1,00	$ 1.005.352,91	$ 1.005.352,91
265	10.5.6.24	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación sensor de flujo d=6"	UND	2,00	$ 623.712,70	$ 1.247.425,40
266	10.5.6.25	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación lamina de succión antivortice 0,30 x 0,30 cm	UND	1,00	$ 279.847,78	$ 279.847,78
267	10.5.6.26	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación cabezal de pruebas de dos salidas d=2 1/2"	UND	1,00	$ 858.101,63	$ 858.101,63
							$ 30.621.641,77
10.5.7 Suministro e instalación de equipos contraincendio							
268	10.5.7.1	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación de bomba ppal ul/fm 500gpm@120psi carcaza bipartida + jockey ul/fm 10gpm@130psi motor electrico	UND	1,00	$ 65.310.889,89	$ 65.310.889,89
							$ 65.310.889,89
10.5.8 Arriostramiento y soportería							
269	10.5.8.1	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación de abrazaderas tipo clevis hanger ul/fm d=1"	UND	43,00	$ 11.161,47	$ 479.943,21
270	10.5.8.2	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación de abrazaderas tipo clevis hanger ul/fm d=1 1/2"	UND	13,00	$ 11.161,47	$ 145.099,11
271	10.5.8.3	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación de abrazaderas tipo clevis hanger ul/fm d=2"	UND	15,00	$ 12.460,97	$ 186.914,55
272	10.5.8.4	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación de abrazaderas tipo clevis hanger ul/fm d=2 1/2"	UND	14,00	$ 12.460,97	$ 174.453,58
273	10.5.8.5	2.14.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ANTISÍSMICO LONGITUDINAL DE 2"	UND	2,00	$ 134.192,82	$ 268.385,64
274	10.5.8.6	2.14.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ANTISÍSMICO LATERAL DE 2"	UND	2,00	$ 111.845,39	$ 223.690,78
275	10.5.8.7	2.14.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ANTISÍSMICO LONGITUDINAL DE 2 1/2"	UND	4,00	$ 135.255,13	$ 541.020,52

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
276	10.5.8.8	2.14.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ANTISÍSMICO LATERAL DE 2 1/2"	UND	1,00	$ 110.086,05	$ 110.086,05
							$ 2.129.593,44
10.5.9 Pintura para tuberia en acero al carbón							
277	10.5.9.1	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación de Pintura de esmalte y alquidica anticorrosiva (1" - 6")	ML	479,00	$ 8.127,59	$ 3.893.115,61
							$ 3.893.115,61
SUBCAP. 10.6 RED DE GAS							
10.6.1 Red general de distribución							
278	10.6.1.1	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalación tuberia polietileno ø 1 1/4"	ML	90,00	$ 15.720,05	$ 1.414.804,50
279	10.6.1.2	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalación accesorios polietileno ø 1 1/4"	UND	14,00	$ 48.269,93	$ 675.779,02
280	10.6.1.3	2.13.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE 1``	ML	56,00	$ 12.629,00	$ 707.224,00
281	10.6.1.4	REF 2.13.32	Suministro e Instalación accesorios polietileno ø 1"	UND	8,00	$ 22.842,10	$ 182.736,80
282	10.6.1.5	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalación cinta de señalizacion	ML	134,00	$ 2.954,74	$ 395.935,16
283	10.6.1.6	2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	53,60	$ 91.715,63	$ 4.915.957,77
284	10.6.1.7	4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	10,05	$ 161.486,33	$ 1.622.937,62
285	10.6.1.8	3.03.16	RELLENO CON MATERIAL SELECCIÓNADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	43,55	$ 41.249,16	$ 1.796.400,92
286	10.6.1.9	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalación registro gas ø 1 1/4"	UND	1,00	$ 323.223,86	$ 323.223,86
287	10.6.1.10	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalación registro gas ø 1"	UND	2,00	$ 114.013,84	$ 228.027,68
							$ 12.263.027,33
CAP. 11: INSTALACIONES ELECTRICAS							
SUBCAP. 11.1 ACOMETIDA MEDIA TENSION 13,2 KV							
288	11.1.1	ESTUDIO DE MERCADO	Transicion de linea aerea a subterranea, incluye estructura LA-117	UND	1,00	$ 3.195.933,25	$ 3.195.933,25
289	11.1.2	ESTUDIO DE MERCADO	Acometida MT en cable triplex XLPE de 15KV Al calibre 120mm2	ML	100,00	$ 195.609,71	$ 19.560.971,00
290	11.1.3	ESTUDIO DE MERCADO	Ducto doble pared TDP 6" x 6 mts PAV	ML	84,00	$ 208.894,75	$ 17.547.159,00

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
291	11.1.4	6.03.11	CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRÁNEA DE 2 M X 1 M. INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO TIPO CD 2009	UND	2,00	$ 2.561.749,94	$ 5.123.499,88
							$ 45.427.563,13
SUBCAP. 11.2 SUBESTACION ELECTRICA PRINCIPAL							
292	11.2.1	REF 6.04.13	Suministro e Instalación de transformador Pedestal tipo Malla de 40KVA 13,2KV / 208 V, incluye kit de conectores tipo codo para entrada MT	UND	1,00	$ 35.983.339,92	$ 35.983.339,92
293	11.2.2	REF 6.04.17	Suministro e instalación celda de medida en MT ET916	UND	1,00	$ 23.379.191,70	$ 23.379.191,70
294	11.2.3	ESTUDIO DE MERCADO	Tablero general de acometidas TGA-01	UND	1,00	$ 10.681.596,51	$ 10.681.596,51
295	11.2.4	ESTUDIO DE MERCADO	Transferencia electronica TX-01 Red Normal	UND	1,00	$ 18.616.713,48	$ 18.616.713,48
296	11.2.5	ESTUDIO DE MERCADO	Transferencia electronica TX-02 Red Extincion Incendio	UND	1,00	$ 13.205.668,25	$ 13.205.668,25
297	11.2.6	ESTUDIO DE MERCADO	Acometida Planta Electrica (G1) a transferencia (TX1) en cable 3x(3x500MCM + 1X500MCM + 1/0T) por carcamo.	ML	15,00	$ 2.643.604,82	$ 39.654.072,30
298	11.2.7	ESTUDIO DE MERCADO	Acometida Planta Electrica (G1) a transferencia Equipos extincion de incendios (TX2) en cable 3x2/0AWG + 1X2/0AWG +6T) por carcamo.	ML	15,00	$ 312.125,09	$ 4.681.876,35
299	11.2.8	ESTUDIO DE MERCADO	Acometida Transformador (T1) a transferencia (TX1) en cable 2x(3x300MCM + 1X300MCM + 1/0T) por carcamo.	ML	10,00	$ 1.763.458,67	$ 17.634.586,70
300	11.2.9	ESTUDIO DE MERCADO	Acometida Transformador (T1) a transferencia Equipos extincion de incendios (TX2) en cable 3x2/0AWG + 1X2/0AWG +6T) por carcamo.	ML	10,00	$ 312.125,09	$ 3.121.250,90
301	11.2.10	ESTUDIO DE MERCADO	Acometida Tablero de Transferencia (TX1) a TGA en cable 3(3x500MCM + 1x500MCM + 1x1/0T AWG) en tubería PVC 3"	ML	62,00	$ 1.335.826,48	$ 82.821.241,76
302	11.2.11	ESTUDIO DE MERCADO	Acometida Tablero de TGA a TN1 en cable 3x1/0+ 1x1/0+ 1x6T AWG en ducteria PVC 1 1/2" por canalización en zona verde. Incluye tubería PVC, no incluye canalización.	ML	45,00	$ 278.232,05	$ 12.520.442,25
303	11.2.13	ESTUDIO DE MERCADO	Acometida Tablero de TGA a TN7 en cable 3x8AWG+ 1x8AWG+1x8T AWG en ducteria PVC 1" por canalización en zona verde. Incluye tubería PVC, no incluye canalización.	ML	33,00	$ 69.425,53	$ 2.291.042,49
304	11.2.14	ESTUDIO DE MERCADO	Acometida Tablero de TX2 TGA a TCI en cable 3x500MCM + 1x500MCM + 1x1/0T AWG en ducteria PVC 3" por canalización en zona verde. Incluye tubería PVC, no incluye canalización.	ML	10,00	$ 1.201.816,52	$ 12.018.165,20

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
305	11.2.15	ESTUDIO DE MERCADO	Acometida Tablero de TGA a TN2 en cable 2x8AWG+ 1x8AWG+1x8T AWG en ducteria PVC 1" por canalización en zona verde. Incluye tubería PVC, no incluye canalización.	ML	45,00	$ 60.913,80	$ 2.741.121,00
306	11.2.16	ESTUDIO DE MERCADO	Planta electrica de 350KVA efectivos a la altura sobre el nivel del mar de Villa de Leyva con salida a 208VAC (Incluye tableros de protección en la planta, cabina insonorizacion para instalación en interperie, ducto de escape, transporte, instalacion).	UND	1,00	$ 198.395.571,47	$ 198.395.571,47
							$ 477.745.880,28
SUBCAP. 11.3 SISTEMA PUESTA A TIERRA							
307	11.3.1	2.10.243	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE UN ELÉCTRODO DE CU X 2.44 M. (INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN PLÁSTICA DE 30 X 30 CM. Y CONECTOR DOBLE TORNILLO).	UND	4,00	$ 776.554,08	$ 3.106.216,32
							$ 3.106.216,32
SUBCAP. 11.4 RED NORMAL							
308	11.4.1	2.10.106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO, EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO).	UND	184,00	$ 218.768,36	$ 40.253.378,24
309	11.4.2	2.10.116	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO TIPO GFCI, EN CALIBRE 12 AWG (F, N, T) Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO).	UND	20,00	$ 291.783,04	$ 5.835.660,80
310	11.4.3	2.10.145	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR TRIPLE, EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO).	UND	6,00	$ 239.659,12	$ 1.437.954,72
311	11.4.4	2.10.159	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE, EN CALIBRE 12 AWG FREETOX - LHFR - LS Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO).	UND	4,00	$ 292.727,51	$ 1.170.910,04
312	11.4.5	2.10.155	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE, EN CALIBRE 12 AWG FREETOX - LHFR - LS Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO).	UND	15,00	$ 226.656,78	$ 3.399.851,70
313	11.4.6	REF 2.10.240	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR GRADUABLE TIPO INDUSTRIAL DE 30-100 AMP.	UND	5,00	$ 611.809,49	$ 3.059.047,45
314	11.4.7	2.10.241	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR GRADUABLE TIPO INDUSTRIAL DE 100-150 AMP.	UND	2,00	$ 932.705,42	$ 1.865.410,84

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
315	11.4.8	2.10.242	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR GRADUABLE TIPO INDUSTRIAL DE 175-200 AMP.	UND	1,00	$ 1.128.563,46	$ 1.128.563,46
316	11.4.9	2.10.86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO DE 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	3,00	$ 713.879,94	$ 2.141.639,82
317	11.4.10	2.10.87	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO DE 18 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	1,00	$ 845.697,95	$ 845.697,95
318	11.4.11	2.10.88	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO DE 24 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	1,00	$ 976.933,15	$ 976.933,15
319	11.4.12	2.10.89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO DE 36 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	3,00	$ 1.156.423,66	$ 3.469.270,98
320	11.4.13	REF 2.10.86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFASICO DE 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	3,00	$ 694.289,71	$ 2.082.869,13
							$ 67.667.188,28
SUBCAP. 11.5 RED REGULADA							
321	11.5.1	2.10.130	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO REGULADO, EN CALIBRE 12 AWG (F, N, T) Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO).	UND	112,00	$ 245.357,43	$ 27.480.032,16
322	11.5.2	2.10.21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO No. 3 x 4+6 AWG EN COBRE (ACOMETIDA TRIFÁSICA) Acometida TN1 a UPS 1 en cable 3x2 + 1x2 + 1x8T en ducteria EMT 1 1/4"	ML	10,00	$ 120.231,43	$ 1.202.314,30
323	11.5.3	2.10.19	SUMINISTRO,INSTALACIÓNYCONEXIONADO DECABLECONCENTRICO(ANTIFRAUDE)No.3x 8+8AWGENCOBRE(ACOMETIDATRIFÁSICA) Acometida UPS 1 a TR1 en cable 3x6 + 1x6 + 1x8T en ducteria EMT 1 1/4"	ML	10,00	$ 58.202,14	$ 582.021,40
324	11.5.4	2.10.16	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO (ANTIFRAUDE) No. 2 x 8 +8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA BIFÁSICA) Acometida TR1 a TR2 en cable 2x8 + 1x8 + 1x8T en ducteria EMT 1"	ML	30,00	$ 44.109,58	$ 1.323.287,40
325	11.5.5	2.10.16	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO (ANTIFRAUDE) No. 2 x 8 +8 AWG EN COBRE (ACOMETIDA BIFÁSICA)Acometida TN3 a UPS	ML	10,00	$ 44.109,58	$ 441.095,80

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
			2 en cable 2x8 + 1x8 + 1x8T en ducteria EMT 1 "				
326	11.5.6	REF 2.10.240	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR GRADUABLE TIPO INDUSTRIAL DE 30-100 AMP.	UND	4,00	$ 611.809,49	$ 2.447.237,96
327	11.5.7	2.10.89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFASICO DE 36 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	1,00	$ 1.156.423,66	$ 1.156.423,66
328	11.5.8	REF 2.10.86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFASICO DE 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	1,00	$ 694.289,71	$ 694.289,71
329	11.5.9	ESTUDIO DE MERCADO	Sistema Ininterrumpido de potencia de 25KVA trifásica 208VAC, 7 minutos plena carga	UND	1,00	$ 43.080.567,49	$ 43.080.567,49
							$ 78.407.269,88
SUBCAP. 11.6 SISTEMA DE ILUMINACIÓN							
330	11.6.1	2.10.168	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN EXPUESTA EN CALIBRE 12 AWG (F, N, T) FREETOX - LHFR - LS EN DUCTO EMT 3/4"	UND	204,00	$ 197.862,45	$ 40.363.939,80
331	11.6.2	2.10.137	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR SENCILLO, EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO).	UND	25,00	$ 193.686,38	$ 4.842.159,50
332	11.6.3	2.10.151	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE, EN CALIBRE 12 AWG FREETOX - LHFR - LS Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO).	UND	3,00	$ 221.513,74	$ 664.541,22
333	11.6.4	2.10.141	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR DOBLE, EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO).	UND	5,00	$ 215.705,93	$ 1.078.529,65
334	11.6.5	REF 2.10.141	Salida sensor infrarojo para control de iluminación 360° (incluye ducteria EMT 3/4", cable 3x12AWG,sensor 360°, tapa, caja, accesorios de montaje, incidencia de la acometida desde el tablero de control a la primera salida del circuito)	UND	8,00	$ 278.951,25	$ 2.231.610,00
335	11.6.6	2.10.182	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL CUADRADO DE SOBREPONER DE 60X60 CM, 40-60W	UND	149,00	$ 264.518,03	$ 39.413.186,47
336	11.6.7	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalacion de Luminaria Colonial tipo poste bombillo LED de 11W	UND	18,00	$ 417.037,49	$ 7.506.674,82
337	11.6.8	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalacion de Luminaria Colonial tipo aplique bombillo LED de 11W	UND	7,00	$ 234.057,49	$ 1.638.402,43

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
338	11.6.9	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalacion de Luminaria bala de piso LED de 11 W	UND	2,00	$ 132.540,55	$ 265.081,10
339	11.6.10	2.10.192	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED DE 100 W	UND	4,00	$ 173.660,12	$ 694.640,48
340	11.6.11	6.03.05	CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRÁNEA DE 30 CM X 30 CM. INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO.	UND	18,00	$ 588.803,87	$ 10.598.469,66
341	11.6.12	ESTUDIO DE MERCADO	Canalizacion para salidas de alumbrado y en zona verde, tubería PVC de 1"	ML	170,00	$ 39.584,20	$ 6.729.314,00
342	11.6.13	2.10.187	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO BALA DE INCRUSTAR 4-5W	UND	10,00	$ 186.051,48	$ 1.860.514,80
343	11.6.14	2.10.183	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED HERMÉTICA 2X18 W	UND	2,00	$ 172.805,51	$ 345.611,02
							$ 118.232.674,95
SUBCAP. 11.7 SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO							
344	11.7.1	2.11.45	SUMINISTRO E TENDIDO DE CABLE UTP CATEGORÍA 6A	ML	4.280,00	$ 9.842,39	$ 42.125.429,20
345	11.7.2	2.11.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA VOZ O DATOS EN TUBERÍA EMT 1/2". INCLUYE TOMA, APARATO CON JACK CAT 6A, MARQUILLAS, NUMERACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE PUNTOS LÓGICOS. NO INCLUYE CABLE.	UND	53,00	$ 205.151,52	$ 10.873.030,56
346	11.7.3	2.11.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD CAT 6A 1 M	UND	107,00	$ 28.528,66	$ 3.052.566,62
347	11.7.4	2.11.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD CAT 6A 2 M	UND	107,00	$ 31.842,39	$ 3.407.135,73
348	11.7.5	2.11.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 48 PUERTOS	UND	2,00	$ 1.623.227,68	$ 3.246.455,36
349	11.7.6	2.11.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS	UND	2,00	$ 394.680,38	$ 789.360,76
350	11.7.7	2.11.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE METÁLICO RACK DE 60 CM X 60 CM X 2.1 M	UND	1,00	$ 2.703.034,12	$ 2.703.034,12
351	11.7.8	2.11.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE METÁLICO RACK DE 60 CM X 60 CM X 1 M	UND	2,00	$ 1.312.532,06	$ 2.625.064,12
352	11.7.9	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación Cable de fibra óptica de 12 hilos XG-OM3. en tubería de 1"	ML	162,50	$ 38.445,25	$ 6.247.353,13
353	11.7.10	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación Bandeja organizadora de fibra para 24 ouertos LC/SC	UND	3,00	$ 724.761,69	$ 2.174.285,07
354	11.7.11	ESTUDIO DE MERCADO	Conectores SC / LC.	UND	48,00	$ 128.213,87	$ 6.154.265,76
355	11.7.12	ESTUDIO DE MERCADO	Patch cord de fibra duplex con conectores SC o LC de 2 metros.	UND	3,00	$ 154.097,76	$ 462.293,28

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
356	11.7.13	REF 2.11.09 2.11.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES DE 60 MM X 400 MM	ML	17,00	$ 186.390,31	$ 3.168.635,27
357	11.7.14	2.11.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA METÁLICA DE 12 CM X 5 CM CON DIVISIOR.	ML	40,00	$ 103.701,66	$ 4.148.066,40
							$ 91.176.975,38
SUBCAP. 11.8 SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS							
358	11.8.1	2.14.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Y PUESTA EN MARCHA DE TABLERO PARA SISTEMA DE DETECCIÓN CONTRA INCENDIOS. INCLUYE TUBERÍA, CABLEADO Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	UND	1,00	$ 7.965.761,26	$ 7.965.761,26
359	11.8.2	2.14.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA DETECTOR DE DOBLE TECNOLOGÍA DIRECCIONABLE: HUMO Y TEMPERATURA. INCLUYE TUBERÍA, CABLE AISLADO FPLR NO. 16 Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	UND	50,00	$ 399.076,02	$ 19.953.801,00
360	11.8.3	2.14.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DETECTOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO CON RADIO DE ALCANCE DE 9 METROS.	UND	27,00	$ 325.248,18	$ 8.781.700,86
361	11.8.4	2.14.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DETECTOR DE DOBLE TECNOLOGÍA DIRECCIONABLE: HUMO Y TEMPERATURA. RADIO DE ALCANCE: 9 METROS.	UND	5,00	$ 353.187,43	$ 1.765.937,15
362	11.8.5	2.14.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALARMA PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS CON SIRENA ESTROBOSCÓPICA 24VDC 102DB, CANDELAS FIJAS 75/15 CD	UND	9,00	$ 766.103,97	$ 6.894.935,73
363	11.8.6	2.14.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACIÓN MANUAL, COMPATIBLE CON PANEL DE CONTROL. INCLUYE UNIVERSAL Y STOPPER.	UND	9,00	$ 599.780,96	$ 5.398.028,64
364	11.8.7	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalación Modulos de aislamiento	UND	2,00	$ 462.422,14	$ 924.844,28
365	11.8.8	ESTUDIO DE MERCADO	Canalizacion para conexión edificios al sistema de detección de incendios, incluye cable 5320FL, incluye canalizacion en zona verde, tubería PVC de 1"	ML	35,00	$ 39.584,20	$ 1.385.447,00
							$ 53.070.455,92
CAP. 12 CUBIERTA							
366	12.1	2.08.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA DE BARRO TIPO ESPAÑOLA SOBRE LÁMINA DE FIBROCEMENTO DE E= 10 MM.	M2	888,15	$ 304.366,68	$ 270.323.266,84
							$ 270.323.266,84
CAP. 13 OBRAS EXTERIORES Y URBANISMO							
367	13.1	2.02.15	EXCAVACIÓNES MECANICAS Y CORTES EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	886,50	$ 35.028,22	$ 31.052.517,03
368	13.2	2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	65,00	$ 91.715,63	$ 5.961.515,95

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
369	13.3	2.01.06	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE CBR=95%	M2	2.130,00	$ 10.632,29	$ 22.646.777,70
370	13.4	2.05.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	886,50	$ 120.702,54	$ 107.002.801,71
371	13.5	3.13.29	PLANTACIÓN DE ARBOLES PAISAJISTICOS ALTURA MINIMA 1.20 M.	UND	35,00	$ 107.180,65	$ 3.751.322,75
372	13.6	3.08.24	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 M., EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2	163,25	$ 117.950,61	$ 19.255.437,08
373	13.7	3.08.25	ESTAMPADO PARA CONCRETO, COLOR Y DISEÑO A ELECCIÓN	M2	163,25	$ 82.961,76	$ 13.543.507,32
374	13.8	2.04.13	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO E = 0.20 M. (Incluye ejecucion y conformacion de cañuelas según diseño)	M2	169,65	$ 182.789,68	$ 31.010.269,21
375	13.9	REF 2.06.03	Acabado en laja de piedra 4 mm (incluye rectificacion de superficie con mortero - para en muro de contencion lago)	M2	188,50	$ 113.182,15	$ 21.334.835,28
376	13.10	REF 1.02.05	Piso con piedra natural de rio y mortero 1:4 (zona lago)	M2	180,00	$ 69.725,45	$ 12.550.581,00
377	13.11	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	2.035,80	$ 9.973,73	$ 20.304.519,53
378	13.12	REF 2.02.20	Conformacion de losa para parqueaderos con concreto ciclopeo de 210 kg/cm² (3000 PSI) y piedra bola según diseño tipo de la region e=0.20 m	M2	688,00	$ 184.869,47	$ 127.190.195,36
379	13.13	REF 2.02.20	Placa de contrapiso de e= 0,08 m en concreto de 210 kg/cm² (3000 PSI) para exteriores (incluye ref. en malla electrosoldada)	M2	1.433,53	$ 122.102,32	$ 175.037.338,79
380	13.14	3.08.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 35*20*80	ML	260,00	$ 96.474,04	$ 25.083.250,40
381	13.15	3.08.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	ML	302,00	$ 100.457,09	$ 30.338.041,18
382	13.16	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación de piso con pizarra de piedra minimo 50x50	M2	861,00	$ 91.251,15	$ 78.567.240,15
383	13.17	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación de banca hierro forjado y madera	UND	10,00	$ 1.106.357,20	$ 11.063.572,00
384	13.18	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalacion de tope llantas en concreto	UND	12,00	$ 67.186,10	$ 806.233,20
385	13.19	3.08.23	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2	52,31	$ 170.934,29	$ 8.941.572,71
386	13.20	2.03.08	ESCALERA MACIZA DE 21 MPa - (3000 PSI)	M3	14,61	$ 1.981.855,18	$ 28.954.904,18
387	13.21	5.03.04	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS (para conformacion de desniveles en exteriores)	M3	9,90	$ 1.769.050,51	$ 17.513.600,05
							$ 791.910.032,58
CAP. 14 ASEO Y ENTREGA FINAL							

Nº	ÍTEM DE PAGO		DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO + AIU	VALOR TOTAL
388	14.1	2.19.11	ASEO GENERAL PARA ENTREGA FINAL DE EDIFICACIONES INCLUYE MUROS, FACHADAS, VENTANAS PUERTAS Y CIELORASOS	M2	500,00	$ 9.286,77	$ 4.643.385,00
							$ 4.643.385,00
						SUBTOTAL OBRAS	**$6.379.562.724,00**

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA Y AIU)	**$6.379.562.724,00**
CERTIFICACION RETIE (este ítem no puede ser modificado por el oferente)	$6.432.512,00
CERTIFICACION RETILAP (este ítem no puede ser modificado por el oferente)	$6.432.512,00
PREVISION REVISIÓN Y AJUSTE ESTUDIOS Y DISEÑOS de la totalidad del proyecto (este ítem no puede ser modificado por el oferente)	$149.607.046,00
VALOR TOTAL OBRA	**$6.542.034.794,00**

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en los estudios previos, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior del diez por ciento (10%), sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5 %), de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.

Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del contrato.

2. Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje del cinco por ciento (5 %), la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberá mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual.

El Interventor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante al Interventor dentro de los diez (10) días siguientes contados a partir del acta de inicio.

Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.

3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida
7) El contratista deberá presentar para cada informe de pago las constancias de verificación de antecedentes fiscales, penales, disciplinarios y registro nacional de medidas correctivas.
8) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
9) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
10) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
11) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
12) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
13) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
14) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
15) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
16) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
17) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.
18) La demás obligaciones Generales que se encuentren establecidas en el documento Base o pliego de condiciones.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) El contratista deberá adelantar, dentro de los veinte (20) días siguientes a la adjudicación del contrato y una vez analizados los estudios y diseños entregados por la Entidad, el trámite ante la Secretaría de Planeación del Municipio de Villa de Leyva para la renovación de la licencia de construcción, realizando la entrega oportuna de los documentos, planos, memorias y demás insumos técnicos requeridos para dicho procedimiento, hasta obtener la respectiva aprobación.

2) El contratista deberá realizar, igualmente dentro de los veinte (20) días siguientes a la adjudicación del contrato, la entrega completa y oportuna al Municipio de Villa de Leyva de los documentos necesarios para el trámite de actualización de la autorización ante el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, teniendo en cuenta que el predio y las áreas intervenidas corresponden a un Bien de Interés Cultural del ámbito nacional – BICN. El contratista contará con el apoyo del Municipio y del SENA de manera permanente para gestionar y atender los requerimientos técnicos y documentales que se deriven de dicho trámite hasta obtener la autorización correspondiente.
3) Ejecutar la obra con el cumplimiento de las especificaciones y características técnicas y de calidad establecidas por la entidad dentro de la respectiva descripción técnica que hace parte integral del estudio previo y de acuerdo con el Plan de Trabajo y Cronograma concertados con el interventor.
4) El contratista debe conocer e indagar previamente sobre los reglamentos o manuales de construcción o mantenimiento de cada una de las empresas de servicios públicos, para que conozca las especificaciones de profundidades a las cuales se encuentran las redes, y demás características de las mismas.
5) Los daños realizados durante la ejecución del contrato respecto de las instalaciones y redes de los servicios públicos, serán responsabilidad del contratista.
6) Contar con el personal y la maquinaria mínima requerida durante la ejecución del contrato, indicadas en el documento del anexo técnico.
7) Diligenciar junto con el interventor de obra la Bitácora de obra.
8) Entregar informes semanales y final donde se relacione de manera detallada las cantidades entregadas, los tiempos y lugares de entrega.
9) Presentar planos de avance mensual de las obras ejecutadas.
10) Efectuar según lo establecido en el presente documento y en el contrato la afiliación al sistema de seguridad social de todo el personal que vaya a laborar en la ejecución del contrato y mantener dichas afiliaciones y sus correspondientes pagos al día durante toda la ejecución del proyecto.
11) Elaborar los planes de manejo ambiental y adelantar los trámites necesarios para cumplir con los permisos ambientales a que haya lugar para el cumplimiento del objeto del contrato.
12) Elaborar actas de vecindad, a las edificaciones adyacentes con modelo se adjuntará previo acta inicio, se debe realizar antes de iniciar ejecución en cada tramo.
13) El contratista durante la ejecución del contrato debe disponer de los frentes de trabajo que el interventor señale en cumplimiento del cronograma de obra

14) Se debe tener en cada frente de obra la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo según la normativa vigente.
15) El contratista deberá estar al tanto de las vigencias de los permisos y licencias (empresas prestadoras de servicios, curadurías, etc) que fueron tramitados en la etapa de ejecución de la consultoría y adelantar las gestiones y trámites necesarios para mantener y/o actualizar dichos permisos y licencias durante el periodo de ejecución del contrato de obra.
16) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

En la ejecución de las obras que son objeto de este contrato, EL CONTRATISTA se ceñirá a las normas y especificaciones técnicas, suministrados por EL SENA con Los pliegos de condiciones y a las que se les suministren durante el desarrollo del contrato. EL SENA podrá hacer cambios en los planos y especificaciones de las obras, por conveniencia, por factores relacionados con el diseño o por eventos excepcionales. Estas condiciones serán presentadas mediante acta de modificación suscrita entre el interventor y EL CONTRATISTA. SI EL CONTRATISTA desea hacer cambios a los planos y especificaciones originales, deberá contar con la aprobación previa y escrita por parte DEL SENA.

Dentro del concepto de materiales, calidad de las obras y equipo, el contratista debe obligarse a:

a) EL CONTRATISTA suministrará todo el equipo y los materiales de consumo necesarios para la obra, deberá informarse de la disponibilidad de materiales en el mercado local y mantener en depósito las cantidades apropiadas y razonables para ejecutar las obras según el desarrollo de ejecución de la misma, con previsión de posible escasez. EL SENA no aceptará demora o reclamo de EL CONTRATISTA, debido a la falla o escasez de materiales que sean previsibles.

b) Los materiales y demás elementos que EL CONTRATISTA emplee en la ejecución de la obra deberán ser de primera calidad en su género y adecuados al objeto que se les destina. Cuando lo prevean las especificaciones o el Interventor lo solicite, someterá a la previa aprobación de aquel los materiales y elementos que vaya a emplear en la obra, como también sus fuentes de abastecimiento, deberá suministrar libre de costo para EL SENA todas las muestras que hayan de utilizarse para futura referencia, cuando tales muestras sean solicitadas por el Interventor o por EL SENA. Los materiales y elementos que se empleen sin dicha aprobación, podrán ser rechazados. El material rechazado será retirado del lugar y se reemplazará por otro adecuado, corrigiéndose la obra defectuosa en forma satisfactoria y sin dar lugar a pago extra.

c) Las aprobaciones de EL SENA a los materiales y elementos estipulados en esta cláusula y las inspecciones y pruebas de los materiales, no exonera a EL CONTRATISTA de su responsabilidad por la calidad de la obra, ni se la atenúa; EL SENA podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en el material o en los elementos empleados. Toda obra rechazada por defecto en los materiales, en los elementos, en la mano de obra o por deficiencias en los equipos, deberá ser retirada, reconstruida o reparada por cuenta de EL CONTRATISTA, si así lo ordena EL SENA y dentro del plazo razonable que éste fije, mediante comunicación

escrita en la cual se informará a EL CONTRATISTA sobre los defectos y deficiencias encontrados, además EL CONTRATISTA queda obligado a retirar del sitio respectivo, los materiales o elementos defectuosos, cuando así lo exija EL SENA, en las mismas condiciones pactadas anteriormente.

d) Si EL CONTRATISTA no cumple las órdenes de EL SENA de acuerdo con lo establecido, éste podrá retirar los materiales y elementos y reemplazarlos por otros, repararlos o reconstruir la parte rechazada de la obra, todo a cargo de EL CONTRATISTA, de acuerdo con los costos que sean del caso. Los materiales y elementos retirados de la obra serán entregados a EL CONTRATISTA, éste se obliga a recibirlos y a acarrearlos fuera del sitio de la obra.

e) EL CONTRATISTA llevará a cabo las obras con equipo de su propiedad o alquilado, situará oportunamente en el lugar de los trabajos, el equipo mínimo para el desarrollo de los mismos. EL SENA podrá exigir y EL CONTRATISTA estará obligado a suministrar oportunamente los equipos adicionales necesarios, adecuados en capacidad y características, para cumplir con los programas, planos y especificaciones técnicas de las obras contratadas.

Los requisitos adicionales a la suscripción del Acta de Inicio del Contrato son:

a. Aprobación por parte de la interventoría, de la lista de personal conforme al grupo y hojas de vida que presentó el contratista como parte de su oferta. A dicha lista se adjuntarán las hojas de vida del personal requerido, así como los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil exigido sobre experiencia y estudios indicados en el mismo (diplomas, tarjetas profesionales, certificaciones, entre otros).

b. Aprobación por parte de la interventoría, del equipo exigido para la ejecución del contrato. A dicha lista se adjuntarán los documentos que acrediten y garanticen la disponibilidad del equipo (Tarjeta de propiedad o contratos de arrendamiento o de presta de uso, entre otros posibles).

Durante la ejecución del contrato, el contratista se obliga a mantener la totalidad del equipo necesario al servicio de la obra, por el tiempo requerido para su uso y deberá estar ubicado y disponible en los sitios de los trabajos, por lo menos durante la ejecución de las actividades correspondientes, de conformidad con el Plan de Trabajo aprobado por la interventoría. El incumplimiento de esta previsión dará lugar al inicio del procedimiento de imposición de multas.

c. Aprobación, por parte de la interventoría, del plan de trabajo que contendrá como mínimo (organigrama para la ejecución del contrato, la metodología a seguir en la ejecución de las actividades propias del proyecto, cronograma de ejecución de la obra con el respectivo flujo mensual de inversiones, este deberá contener la totalidad de los ítems establecidos en la “Lista de Cantidades y Precios”, indicando fecha de inicio de la actividad, fecha de terminación y la programación de las inversiones de cada uno de los ítems, determinando así el total de la inversión mensual a ejecutar, información que se constituirá en el plan de caja correspondiente.

d. Análisis de precios unitarios de la totalidad de los ítems cotizados. No se aceptan valores globales excepto los costos indirectos que se establecen en las actividades finales del presupuesto oficial.

e. Discriminación de los componentes del A.I.U.

f. Verificación del cumplimiento de la normatividad del Sistema de Seguridad Social Integral, por parte del Contratista., en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.

g. El proponente elegido recibirá por parte del SENA y con participación de la INTERVENTORÍA, las zonas de trabajo.

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

El contratista deberá presentar junto con las actas de avance parcial a la INTERVENTORÍA los documentos que certifiquen el cumplimiento de las obligaciones contractuales durante la ejecución del contrato.

El CONTRATISTA tendrá la obligación de apoyar a los interventores del SENA con el suministro oportuno en los formatos adecuados, en medio magnético e impreso, de toda la información relacionada con el avance de la ejecución del contrato, planos de avance de obra construida, el avance financiero, elaboración y presentación oportuna de las actas de obra, ajuste y demás que se requieran y en general de todo lo requerido para que el SENA disponga de información completa y actualizada sobre las obras del contrato y para los trámites de cualquier pago.

El contratista deberá cumplir, entre otros, con los siguientes aspectos de la obra:

a) **Bitácora:**

Se contará con una bitácora, en donde el contratista y la interventoría, deberán dejar anotado todo lo que sucede en la misma cada día (resumen de obra con observaciones). En esta bitácora se dejarán consignados todas las órdenes, instrucciones y acuerdos entre el contratista y la INTERVENTORÍA, estado del clima entre otros.

La Bitácora es el conducto formal y regular para registrar las observaciones y recomendaciones impartidas. Su uso es obligatorio y solo tendrán derecho a usarla el representante del contratista, el interventor, y el SENA. Una vez terminada la obra, esta bitácora deberá ser entregada para su custodia al suscribirse el Acta de Recibo Final de Obra.

b) Presencia en obra:

El contratista deberá controlar la permanencia en los frentes de obra de todo el personal requerido y ofrecido en su propuesta. Si por algún motivo se programan trabajos en horas nocturnas, feriados, domingos o en horas no laborables, deberá contarse con la presencia del personal necesario.

c) Reuniones y actas de obra:

Con la periodicidad, en el sitio y hora previamente establecidos, y dados a conocer al SENA se harán reuniones donde se acordarán y detallarán los trabajos correspondientes. A estas reuniones deberán asistir cuando menos representantes del contratista, el interventor o delegado del SENA. De cada reunión, se levantará un acta y será firmada por los que intervinieron en ella.

Quincenalmente y en las fechas indicadas por el SENA deberá presentarse un acta de avance de obra correspondiente. A esta acta deberá adjuntarse el acta de medición detallada (Planos, memorias de cálculo, ancho de excavaciones, profundidades, etc.), certificaciones de calidad de los materiales y accesorios utilizados. Todas las actas deberán estar firmadas y aceptadas por la interventoría y contratista.

Se verificará estrictamente que las obras a facturarse cumplan con lo establecido en los Términos del contrato. El proponente elegido deberá cumplir con estos requisitos, y en cualquier momento deberá poder demostrar el cumplimiento de los mismos.

No se cancelará obra ejecutada por el contratista que se haya iniciado y ejecutado sin la autorización expresa por parte de la INTERVENTORÍA y que las cantidades no están incluidas en la minuta del contrato o consignadas en acta correspondiente. Esta autorización deberá estar consignada en la bitácora correspondiente y copia de la misma deberá ser enviada al SENA.

d) Obras adicionales:

Cuando por algún motivo se vaya a ejecutar una actividad no prevista en el contrato, previamente y de común acuerdo entre el SENA, la INTERVENTORÍA y el contratista, se convendrán los precios, la forma de pago y las especificaciones correspondientes a través de una modificación o acta técnica del contrato y aprobada por CEGAFE. Por ningún motivo se ejecutarán los trabajos sin haber sido previamente aprobados entre las partes. En todo caso, si el Contratista ejecuta trabajos sin antes acordar el precio respectivo, serán a riesgo propio y por esta razón no podrá hacer alguna reclamación posterior.

Para establecer los costos de las actividades u obras adicionales la evaluación y aprobación de estos tendrá en cuenta los precios establecidos en la resolución 050 del 05 de mayo de 2025 expedida por la gobernación de Boyacá “por medio de la cual se actualiza y se fija la lista de precios unitarios de obra pública y consultoría en el departamento de Boyacá”. Para los precios con insumos que no se encuentren en dicha lista, deberán ser elaborados teniendo como referencia un precio de la lista que garantice los

costos de maquinaria, equipo, mano de obra y transporte para la actividad relacionada y el costo del insumo deberá ser soportado con el estudio de mercado actualizado correspondiente.

e) Seguridad industrial:

El Contratista deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de la Protección Social, así como las normas vigentes del SENA correspondiente. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la INTERVENTORÍA establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del Contratista informará, en primera instancia al Municipio para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento.

El Contratista debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes del SENA correspondientes.

f) Prevención de accidentes y medidas de seguridad:

Durante la ejecución del contrato, EL CONTRATISTA en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y la de los empleados y bienes de EL SENA, EL INTERVENTOR y de terceras personas.

EL CONTRATISTA impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad y los forzará a cumplirlas.

EL CONTRATISTA será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas sino también el personal o bienes del SENA, EL INTERVENTOR o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido de EL CONTRATISTA, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta de EL CONTRATISTA.

Durante la ejecución del contrato EL INTERVENTOR le podrá ordenar a EL CONTRATISTA cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad.

En el caso de peligro inminente a las personas, obras o bienes, EL INTERVENTOR podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. EL CONTRATISTA en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna.

Los gastos en que incurra EL CONTRATISTA para el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes serán por cuenta de éste y no tendrá derecho a pago por separado ya que estos costos deben estar incluidos como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato.

g) Informe de accidentes:

EL CONTRATISTA deberá informar al Interventor dentro del plazo y en forma establecida a continuación, acerca de cualquier accidente que ocurra con relación a la ejecución del contrato y que ocasione muerte o perjuicio a cualquier persona, o daño a propiedad y en todos los casos de enfermedad profesional que ocurra con relación a la ejecución del contrato. EL CONTRATISTA tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el informe de los datos que exija EL SENA o EL INTERVENTOR.

El informe incluirá, al menos, la siguiente información:

- Lugar, fecha y hora del accidente.
- Nombre del accidentado.
- Estado civil y edad.
- Oficio que desempeña y su experiencia.
- Actividad que desempeñaba en el momento del accidente.
- Indicar si hubo o no lesión.
- Clase de lesión sufrida.
- Posibles causas del accidente.
- Tratamiento recibido y concepto médico y ARL.

EL CONTRATISTA exhibirá un tablero durante el desarrollo del contrato para denotar la estadística de accidentalidad

h) Aspectos de seguridad:

El Contratista es el responsable de la seguridad de la obra, por lo que deberá contratar la vigilancia de la misma.

El Contratista no deberá acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.

i) Confidencialidad de la información:

El Contratista deberá mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.

j) Pólizas y Garantías:

El Contratista deberá mantener vigentes todas las pólizas y garantías que amparan el contrato durante su ejecución, liquidación y responsabilidades futuras. Igualmente, la Interventoría velara por el cumplimiento de dicha obligación.

k) Actividades relacionadas con la liquidación del contrato:

El Contratista elaborará en conjunto con la INTERVENTORÍA el acta de liquidación final del contrato, en los términos que indica la ley y de acuerdo con las disposiciones del SENA.

Para la liquidación del contrato, el Contratista participará en la determinación de las cantidades finales de obra ejecutada, en la corrección de defectos y en la adecuación final de las obras. La INTERVENTORÍA se asegurará del establecimiento de las pólizas requeridas, por parte del Contratista, para la terminación del Contrato igualmente, exigirá al contratista la presentación de la documentación requerida de acuerdo con las normas vigentes.

El Contratista deberá tramitar paz y salvos requeridos por las entidades para la liquidación del contrato.

ACTIVIDADES TÉCNICAS

a) Alcance

Las presentes Especificaciones Generales forman parte del Contrato.

Las Especificaciones Generales cubren las clases de trabajo que normalmente se presentan en Colombia, teniendo en cuenta las condiciones más usuales, para una construcción de obras tradicionales.

En las presentes Especificaciones se pone mayor énfasis en la definición de las características y calidad de la obra terminada, que en la descripción de los procedimientos necesarios para obtener tales resultados; también se hace énfasis en la definición de la responsabilidad del CONTRATISTA con respecto a la obra a su cargo. Por otra parte, la omisión intencional de descripciones detalladas de procedimientos en muchas de las Especificaciones, refleja la suposición básica de que EL CONTRATISTA conoce las prácticas aceptables respectivas. No se pretende imponer al CONTRATISTA determinados procedimientos si él puede obtener los mismos resultados con otros procedimientos de su selección, aceptables. Ver anexo técnico.

b) Especificaciones normalizadas:

Para la ejecución de las obras objeto de la presente licitación se aplicarán como normativas las especificaciones técnicas establecidas por el SENA, las cuales se pueden consultar en la sede CGAFE y que están basadas en los análisis de precios unitarios establecidos por la Gobernación de Boyacá y de acuerdo con especificaciones laboradas por el consultor contratado por el ente departamental para el SENA Regional Boyacá.

Adicionalmente, para garantizar el adecuado manejo y control ambiental durante el proceso, se debe tener presente la legislación colombiana en materia de protección ambiental, leyes, decretos y reglamentos que enmarcan las actividades que pueden afectar el medio ambiente y soportan desde el punto de vista legal y técnico, las acciones dirigidas a la protección de los recursos naturales, y humanos, por lo tanto este marco legal deberá ser tenido en cuenta por EL CONTRATISTA en todos sus aspectos referentes a los trabajos objeto de la licitación.

EL INTERVENTOR podrá en cualquier momento ordenar que se suspendan las obras de mantenimiento, recuperación y/o adecuación, si existe un incumplimiento sistemático por parte de EL CONTRATISTA para cumplir los requisitos y medidas ambientales o las instrucciones de EL INTERVENTOR a este respecto.

c) Certificación de materiales y suministros:

Todos los materiales que se requieran para la ejecución de las obras de mantenimiento, recuperación y/o adecuación, que se mencionan en las diferentes secciones de estas especificaciones, deberán ser suministrados por el contratista, y todos los costos de adquisición, transporte, seguros, almacenamiento, utilización, instalación, preservación y prueba deberán estar incluidos dentro de los precios unitarios estipulados para ejecución de las diferentes obras de mantenimiento, recuperación y/o adecuación.

EL CONTRATISTA deberá estudiar y planear todos los suministros, para que los materiales y equipos se encuentren disponibles en el sitio de las obras en el momento necesario. La responsabilidad del suministro oportuno será de EL CONTRATISTA y por consiguiente éste no podrá solicitar ampliación de plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de entrega por causa del suministro deficiente de materiales y equipos. La programación, la secuencia y los métodos de trabajo, así como los procesos para la ejecución de las actividades de mantenimiento, recuperación y/o adecuación y la cantidad de personal empleado por EL CONTRATISTA, se someterán durante toda la ejecución del contrato a la aprobación de EL INTERVENTOR y deberán ser tales que aseguren la terminación de la obra dentro del plazo especificado.

d) Especificaciones y sustitución de materiales:

Las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento y los demás que soporten el presente proceso de selección, deberán ser observados por el Contratista en la ejecución del contrato. En este caso, EL CONTRATISTA deberá suministrar a EL INTERVENTOR los datos descriptivos que se requieran tales como marca, catálogos, nombre de fabricante, especificaciones de los diferentes materiales y las muestras necesarias para su ensayo. En caso de que se considere conveniente hacer ensayos o pruebas sobre el material en consideración, éstos serán ordenados y supervisados por EL INTERVENTOR, pero todos los costos para ejecución de dichos ensayos serán por cuenta del CONTRATISTA.

El proponente en caso de encontrar condiciones favorables, establecerá fuentes de materiales ya legalizadas ante las autoridades mineras y ambientales, ubicadas en el área de influencia de las obras a ejecutar; de no lograrlo, establecerá las fuentes de materiales que cumplan con los requisitos de calidad y volumen necesarios y dará cumplimiento a lo establecido para la obtención de los permisos y licencias ante las autoridades competentes en el plazo establecido para este propósito. La Entidad no reconocerá costos adicionales por el cambio de dichas fuentes de materiales o por las actividades propias de la obtención de los permisos requeridos.

El proponente establecerá las fuentes de materiales que, en caso de resultar favorecido, utilizará para la obra; por lo tanto, la entidad no reconocerá costos adicionales por el cambio de dichas fuentes de materiales. Igualmente, deberá cumplir a cabalidad con las normas legales y reglamentarias del Código de Minas, normas ambientales y normas especiales para la explotación de materiales en territorios de minorías étnicas (Resguardos Indígenas y Consejos Comunitarios), para adelantar el aprovechamiento a que haya lugar. Así mismo, los correspondientes precios unitarios deberán cubrir, entre otros, todos los costos de explotación incluidos tasas, regalías, arrendamientos, servidumbres, producción, trituración, clasificación, transporte, almacenamiento, cargue y descargue de los materiales.

El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

La Entidad no aceptará ningún reclamo del contratista, por costos, plazos, falta o escasez de materiales o elementos de construcción, o por cualquiera de los eventos contemplados en este numeral.

e) Equipo

Los vehículos para el transporte de materiales estarán sujetos a la aprobación del Interventor y deberán ser suficientes para garantizar el cumplimiento de las exigencias de esta especificación y del Plan de Trabajo. Deberán estar provistos de los elementos necesarios para evitar contaminación o cualquier alteración perjudicial del material transportado y su caída sobre las vías empleadas para el transporte.

Todos los vehículos para el transporte de materiales deberán cumplir con las disposiciones legales referentes al control de la contaminación ambiental.

Ningún vehículo de los utilizados por el Constructor podrá exceder las dimensiones y las cargas admisibles por eje y totales fijadas por las disposiciones legales vigentes al respecto.

f) Cantidades de obra

Las cantidades de obra que figuran en la "Lista de Cantidades de Obra y Precios Unitarios" son aproximadas y tienen por objeto el facilitar la elaboración y comparación de las propuestas.

Los pagos se harán por los precios unitarios en el contrato, por obra terminada y recibida a satisfacción por el Interventor, y cubrirán todos los materiales, suministros, mano de obra, herramientas, maquinaria y todos los otros gastos que sea necesario hacer para cumplir satisfactoriamente con el contrato, a menos que se provea de otra manera específicamente.

Los suministros que realice el contratista serán permanentemente controlados por la INTERVENTORÍA. El contratista deberá velar por su calidad, oportuna disposición en la obra y por el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas correspondientes.

Todos y cada uno de los suministros utilizados por el contratista en la obra deberán cumplir con las indicaciones consignadas en las normas técnicas del SENA u otras normas nacionales o internacionales aprobadas por el SENA, las cuales podrán ser consultadas en el Departamento Administrativo y Financiero . El contratista deberá demostrar su procedencia mediante la presentación de facturas que demuestren su compra, si así lo exige la INTERVENTORÍA. De lo contrario pueden ser rechazados cuando no cumplan con los requisitos de calidad aprobados por el SENA a través de la interventoría. La aprobación de los materiales, no exonera de responsabilidad al Contratista por la calidad de la obra. El certificado de conformidad no tendrá ítem de pago por separado.

Si por alguna causa los materiales no cumplen con los requisitos de calidad exigidos, la INTERVENTORÍA exigirá el retiro y/o demolición de la parte de la obra que se haya trabajado con este tipo de materiales y suspenderá la obra hasta que el Contratista reemplace los materiales por otros que cumplan con los requisitos exigidos por el SENA y entregue el certificado de conformidad. Los costos que implique esta situación serán asumidos por el contratista en su integridad.

g) Mayores cantidades de obra, obras complementarias, obras adicionales y obras suprimidas.

Como MAYOR CANTIDAD DE OBRA se entiende aquella resultante de la diferencia entre la cantidad ejecutada y medida y la cantidad de obra inicialmente contratada, para la cual existe un precio unitario

fijo en la propuesta del contratista, lo cual hace del contrato a celebrarse un contrato con precio indeterminado pero determinable.

Como OBRA COMPLEMENTARIA, se entiende aquella no prevista pero cuya ejecución se hace necesaria para la estabilidad de la obra, buen funcionamiento o adecuada terminación de las obras contratadas. Estas obras pueden o no, tener precios en la propuesta o figurar en planos, pero no estar relacionadas en las cantidades de obra iníciales. En el caso de no tener precios, estos serán establecidos mediante solicitud del CONTRATISTA al INTERVENTOR, quien la revisará previamente al pacto de precios, la cual se hará constar en un ACTA denominada ACTA DE PRECIOS y será suscrita conjuntamente entre ellos, y para su validez requiere de la aprobación por parte de la SUPERVISIÓN a cargo del SENA

Como OBRA ADICIONAL, se entiende aquella que implica incremento en el área de construcción y puede tener o no precios en la propuesta y aparecer o no en los planos. Si no tiene precios, estos serán establecidos en la forma prevista para obra complementaria.

Como OBRAS SUPRIMIDAS, se entiende aquella resultante de la diferencia entre las cantidades de obra ejecutada y medida y las cantidades de obra contratadas, inicial o adicionalmente, y cuyos precios unitarios fijos aparecen en la propuesta o han sido pactados en Actas de Pacto de Precios y causan reducción en el valor del contrato. Con los recursos provenientes de estas obras suprimidas se podrán compensar mayores valores al contrato por costos resultantes de Mayores Cantidades de Obra, Obras Complementarias y/u Obras Adicionales.

En estos casos, los precios que rigen serán los correspondientes a la propuesta presentada y no se requerirá de la suscripción de contrato adicional siempre y cuando no se supere por ítem el valor inicialmente contratado.

En caso de presentarse una OBRA MAL EJECUTADA, EL INTERVENTOR deberá comunicar al CONTRATISTA por escrito, todos los daños o defectos que presente la obra contratada y fijarle un plazo para que reemplace o repare a su costa, los daños o defectos presentados en la obra. Si el CONTRATISTA no diere inicio a las reparaciones correspondientes y/o no los terminare en los plazos determinados por EL INTERVENTOR, éste deberá comunicarle tal situación al SENA indicando las medidas sancionatorias que sugiere frente a ese incumplimiento parcial o total, según el caso.

h) Líneas de referencia, niveles y replanteo:

La referencia para todas las obras y la información sobre los ejes y niveles para su localización serán suministradas por EL SENA o EL INTERVENTOR al inicio de los trabajos. Las líneas, ejes y niveles básicos de referencia para las obras serán establecidos por EL CONTRATISTA, quien realizará todos los trabajos necesarios y suministrará los materiales adecuados para la fijación y determinación de puntos de referencia, marcas y líneas sobre el terreno y suministrará la ayuda que EL INTERVENTOR pueda requerir

para revisarlos y para comprobar la localización de las diversas partes de las obras y dar su aprobación, sin la cual no podrán adelantar las obras respectivas.

La conservación y vigilancia de tales referencias correrá por cuenta de EL CONTRATISTA, requiriéndose la autorización de EL INTERVENTOR para su remoción. Será imputable a EL CONTRATISTA todo error en que incurra al apartarse de los hilos y niveles aprobados por EL INTERVENTOR. No se reconocerá a EL CONTRATISTA pago por separado por la realización de estos trabajos, ni pago adicional alguno por la ayuda que preste a EL INTERVENTOR para la revisión de alineamientos y pendientes, ni por la pérdida de tiempo que le cause la necesaria suspensión del trabajo y demás molestias que surjan del cumplimiento de los requisitos de este párrafo.

i) Control de calidad del concreto y materiales seleccionados:

El Contratista será responsable por el control de calidad de los concretos y materiales que requiera la obra y por los procesos constructivos utilizados de acuerdo con las Normas y Especificaciones Técnicas adjuntas. También será responsable por los ensayos requeridos para verificar la calidad de estos materiales, definida en la correspondiente norma del SENA que de no existir será la definida por la INTERVENTORÍA del proyecto. Dichas pruebas se realizarán en los laboratorios que el SENA designe. Los costos en que incurra el Contratista por este concepto deberán estar incluidos dentro de los gastos administrativos del contrato y no tendrán ítems separados de pago.

La INTERVENTORÍA verificará que el CONTRATISTA cumpla con lo anterior y certificará que los materiales utilizados correspondan con los verificados y/o inspeccionados, y deberá dejar constancia escrita del sitio de instalación.

j) Retiro de sobrantes y disposición de materiales:

El proponente velará que no permanezcan al lado de las excavaciones, materiales sobrantes de las mismas o de las labores de limpieza y descapote; por lo tanto, el transporte de estos deberá hacerse en forma inmediata y directa desde la excavación y áreas despejadas hasta el equipo de acarreo. Dichos materiales deberán ser transportados a las zonas de desechos propuestas por el CONTRATISTA y aprobados por la autoridad ambiental competente. La INTERVENTORÍA verificará que la disposición de los escombros sea legal y que se haga de forma adecuada. En caso de que el material de excavación sea aceptado como relleno, se procederá como lo establecen los pliegos de condiciones de la obra.

k) Depósitos y oficinas:

EL CONTRATISTA deberá presentar antes de iniciar los trabajos, la dirección exacta de la oficina donde pueda ser requerido en cualquier momento y un (os) número (s) telefónico (s) con el fin de tener una comunicación más activa.

EL CONTRATISTA proveerá, mantendrá y manejará a su costo las oficinas y depósitos que sean necesarios para la seguridad y comodidad de su personal y en términos generales para la ejecución de la obra.

En caso de que EL CONTRATISTA tenga necesidad de almacenar combustible y explosivos, deberá someterse a las reglamentaciones y normas comunes de seguridad para el manejo de estos elementos. Si por el uso de éstos resultaren perjuicios y daños a terceros, EL CONTRATISTA asume toda la responsabilidad por estos daños y perjuicios causados.

Cuando se autorice a EL CONTRATISTA utilizar construcciones e instalaciones existentes propiedad de EL SENA, éste dará como contraprestación alguna mejora a la edificación previo acuerdo escrito entre las partes.

Tan pronto se haya concluido la obra de que tratan estas especificaciones y antes de que se efectúe el acta final, EL CONTRATISTA retirará todas las edificaciones provisionales, depósitos y construcciones anexas que se hubiesen hecho con ocasión de la obra y reacondicionará el sitio utilizado para sus instalaciones provisionales y que hayan sido deterioradas a juicio de EL INTERVENTOR.

No se hará ningún pago a EL CONTRATISTA por la construcción, operación y mantenimiento de oficinas, depósitos y otros servicios ejecutados con ocasión de la obra ya que el valor total de estos se considerará incluido dentro de los costos de administración.

Corresponde a EL CONTRATISTA, por su cuenta, la instalación y pago de servicios públicos de agua, energía, teléfono y alcantarillado entre otros, necesarios en sus instalaciones provisionales y para la ejecución de la obra.

l) Limpieza del sitio o zona de trabajo:

Durante el desarrollo de los trabajos, EL CONTRATISTA deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena EL INTERVENTOR, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos.

Al finalizar cualquier parte de los trabajos, EL CONTRATISTA deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las obras y deberá disponer, el mismo día, satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la entidad competente.

La limpieza y aseo de todas las partes de la obra no tendrá ítem de pago; EL CONTRATISTA debe considerar su costo dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado para el contrato.

m) Distintivo del personal:

EL CONTRATISTA deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo o uniforme que lo identifique ante EL SENA y la ciudadanía.

Este distintivo deberá ser acordado con EL INTERVENTOR Y EL SENA antes del inicio de la obra.

n) Señalización de obra:

Cuando los trabajos objeto del contrato deban realizarse en vías o espacio públicos y en general, cuando para realizar cualquier otro tipo de trabajo se alteren las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, EL CONTRATISTA está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes para lo cual deberá acatar las siguientes normas:

Resolución No. 001937 del 30 de marzo de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte, hoy Ministerio del Transporte.

EL CONTRATISTA deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y con las instrucciones de EL INTERVENTOR.

Será responsabilidad de EL CONTRATISTA cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales.

Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, EL CONTRATISTA suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de actividad a ejecutar.

No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o aislados. A una distancia prudente del sitio de trabajo deberán colocarse avisos de peligro con pintura reflectiva según lo estipulado en las normas anteriores y luces intermitentes.

Los gastos en que incurra EL CONTRATISTA para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de éste y deberán reponerse a su costo las que se pierdan o se deterioren. Su costo debe quedar incluido dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

o) Señalización nocturna:

Los trabajos nocturnos o aquellos trabajos inconclusos que durante la noche puedan ofrecer peligro o riesgo de accidente a vehículos o peatones, deben señalizarse, teniendo en cuenta el flujo vehicular, el área ocupada por el trabajo y el impacto comunitario. Se puede prevenir el riesgo existente, ofreciendo suficiente visibilidad y oportunidad en la prevención. Todas las señales preventivas utilizadas en la noche deben tener acabados en material reflectivo como vinilos y cintas adhesivas.

p) Valla informativa:

Antes de iniciar los trabajos, EL CONTRATISTA deberá suministrar e instalar una valla informativa, fabricada en lámina Según modelo y especificaciones del SENA.

17) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

2.8.3.1 CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES PREVIO A LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO Obligación Contractual

2.8.3.1.1 Política de Seguridad y Salud en el trabajo firmada por el representante legal
2.8.3.1.2 Política para la Prevención del Consumo de Alcohol, tabaco y drogas firmada por el representante legal
2.8.3.1.3 Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, firmado.
2.8.3.1.4 Matriz de peligros y riesgos actualizada y acorde a las actividades a desarrollar
2.8.3.1.5 Matriz Legal actualizada.
2.8.3.1.6 Matriz de Elementos de Protección Personal, actualizada y ajustada a las actividades a desarrollar al interior del proyecto, referenciando el tipo de elemento, normas técnicas.
2.8.3.1.7 Acta de conformación del COPASST o Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo.
2.8.3.1.8 Acta de conformación del Comité de Convivencia Laboral.
2.8.3.1.9 Plan anual de trabajo del SG-SST con objetivos, metas, indicadores, cronograma de actividades, responsables en promoción y prevención.
2.8.3.1.10 Plan anual de capacitación de SST incluyendo inducción y reinducción.
2.8.3.1.11 Plan de Emergencias.
2.8.3.1.12 Programa de protección contra caídas y procedimiento de rescate
2.8.3.1.13 "Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.

Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato."

2.8.3.1.14 Análisis de trabajo seguro por actividad

2.8.3.1.15 "Permisos de trabajo:

(Los permisos de trabajo son obligatorios para las siguientes tareas críticas)

- Permisos de trabajo en alturas
- Permisos de trabajo en espacios confinados
- Permisos de trabajo para riesgo eléctrico
- Permisos de trabajo en Caliente
- Permiso de Izaje de Cargas"

2.8.3.1.16 Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas.

2.8.3.1.17 Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente.

2.8.3.1.18 Listado y Certificados de inspección de equipos para trabajo seguro en alturas y/o espacios confinados hojas de vida.

2.8.3.1.19 Supervisor para trabajo en espacios confinados hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada relacionada con trabajo en espacios confinados, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo en espacios confinados, capacitación en el nivel de supervisor en espacios confinados.

2.8.3.1.20 "Vigía para trabajo en espacios confinados hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada relacionada con trabajo en espacios confinados, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo en espacios confinados, capacitación en el nivel de vigía.

2.8.3.1.21 Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en espacios confinados, con su respectivo Certificado vigente de Trabajador entrante en espacios confinados acorde a requerimientos de la normatividad vigente.

2.8.3.1.22 Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya:

- Estadísticas de accidentalidad de acuerdo a resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad
- Acta de entrega de elementos de protección personal
- Charlas
- Preoperacionales
- Gestión del SISO de la obra
- Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra

2.8.3.1.23 Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo

2.8.3.1.24 Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.

2.8.3.1.25 Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.

2.8.3.1.26 "Cuando se haga uso o entrega de productos químicos, Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

2.8.3.1.27 Inventario de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)".

2.8.3.1.28 Presentar informe de control de emisiones que incluya manejo de material particulado, gases de combustión y ruido ocupacional / ambiental

2.8.3.1.29 Abstenerse de distribuir o suministrar productos elaborados o que contengan asbesto en de cualquier variedad a la Entidad.

2.8.3.1.30 Allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo. Pinturas: No pueden exceder los 90 ppm (0.009%) de plomo. En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva

2.8.3.1.31 Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación. En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

- El diseño de la obra debe considerar la menor afectación de los recursos naturales tales como: minimización de tala de árboles, conservación de retiros a las fuentes de agua, reducir movimientos de tierra, mantener la mayor cantidad posible de área verde.
- Para el diseño y suministro de sistemas de iluminación se deberá entregar certificación de cumplimiento del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, expedido por organismos acreditados por la ONAC.
- Prever la utilización de aguas lluvias y/o reusar aguas tratadas.
- Se debe contemplar en los diseños, conceptos de construcción sostenible, desde la estructuración hasta la ejecución final, con los debidos soportes documentados. (Verificar en memorias del diseño y/o planos)

- Se debe contemplar desde los diseños, la posibilidad que las cubiertas soporten una estructura para paneles solares en futuros o inmediatos proyectos de energía solar fotovoltaica y los respectivos ductos que permitan las instalaciones posteriores. (Verificar en memorias del diseño y/o planos).
- Para el diseño, suministro y construcción de instalaciones eléctricas, se deberá presentar las certificaciones correspondientes al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. En el caso de solo requerir elementos que hacen parte de cualquier instalación eléctrica se deberán presentar los certificados de conformidad de producto.
- Si durante el desarrollo de la obra se requiere talar o trasladar especies forestales se deberá obtener el permiso de aprovechamiento forestal aplicable previo a la ejecución de la actividad, incluyendo salvo conducto de movilización en línea.
- Garantizar que las luminarias que se instalen/cambien sean únicamente LED de la máxima eficiencia existente en el mercado.
- Garantizar la implementación de grifos con temporizadores mecánicos y/o electrónicos, para reducir los consumos de agua. Entregar fichas técnicas de los elementos a instalar
- Se deberán utilizar sanitarios con instalación de pulsadores de doble descarga, dispositivos interruptores de descarga, detectores de fuga o válvulas de llenado en inodoros con depósito adosado que permitan reducir el consumo de agua.
- Sistemas temporizadores en grifería que permitan reducir los consumos.
- Presentar informe con la identificación de los impactos ambientales de la obra y definir los controles para los mismos.
- Presentar plan de capacitaciones y soportes de capacitación del personal de la obra en temas ambientales y de seguridad y salud
- Presentar soportes de cumplimiento legal en la obra en temas tales como:
  - manejo de RCD (residuos de construcción y demolición) y certificados de disposición de los escombros generados durante la obra.
  - Procedencia legal de los materiales (arena, grava, arcilla, madera)
- Presentar programa de manejo de residuos de la obra que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición, residuos vegetales.
  NOTA: Se deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados con ocasión a la obra y suministrar al SENA los certificados expedidos por un gestor autorizado, según aplique.
- Presentar informe de control de emisiones que incluya manejo de material particulado, gases de combustión y ruido ocupacional / ambiental
- Presentar informe de manejo y almacenamiento de materiales (arenas, grava, triturados, arcilla) y de químicos (pinturas, combustibles, solventes, entre otros)
- Presentar informe de manejo de los vertimientos y el control de los consumos de agua
- Presentar informe del manejo de la vegetación, la fauna y el paisaje

- Presentar certificación de procedencia legal de los materiales de construcción (arena, grava, arcilla, entre otros minerales) el cual corresponde al Certificado de comercializador de minerales autorizado – RUCOM.
- Presentar declaración expedida por el Representante Legal certificando la procedencia legal de la madera que se van a adquirir y/o transportar.
- Presentar certificación de procedencia legal de la madera (en caso de su uso) el cual corresponderá a:
  - Para madera en primer grado de transformación se requiere la presentación del permiso de aprovechamiento forestal, el salvoconducto de movilización en línea (transporte) y copia del libro de operaciones.
  - Para madera en segundo grado de transformación se requiere la presentación de la copia del libro de operaciones y factura para su transporte.
  - Para madera en tercer grado de transformación se requiere la presentación únicamente de la factura de venta.

- Para el transporte de los materiales de construcción mencionados, se deberán presentar los siguientes documentos:
  - Copia del certificado RUCOM del comercializador a quien pertenece el mineral.
  - Copia del certificado de origen.
  - Copia de la Declaración de Producción del mineral transportado (para el caso de minería de subsistencia).

El link de consulta de los formatos es: https://www.anm.gov.co/?q=content/declaraci%C3%B3n-de-producci%C3%B3n-mineros-de-subsistencia

Cuando se haga uso o entrega de productos químicos se deberá:

- Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
- Inventario de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).

- En el caso de que se generen residuos RESPEL en la ejecución de la obra, el contratista deberá entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final, en un plazo no mayor a los noventa (90) días después de recogidos los residuos, indicando como mínimo:

1. identificación del certificado con consetivo único,
2. fecha de expedición,
3. Identificación de la empresa que emite el certificado,
4. Identificación del generador,

5. Identificación de las autorizaciones ambientales vigentes para el manejo de RESPEL (Licencia Ambiental),
6. Identificación de la persona natural que entrega los residuos,
7. Identificación de la empresa transportadora que entrega los RESPEL,
8. Fecha de recibo en la instalación y fecha(s) de gestión de los residuos,
9. Descripción del residuo o subcorriente de RESPEL correspondiente,
10. Cantidades recibidas y gestionadas en peso (kg) y tipo(s)
11. Indicar el tipo de aprovechamiento, tratamiento o disposición final realizado.

2.8.5 Obligaciones seguridad de la información y confidencialidad

1) El contratista se obliga a dar estricto cumplimiento a las obligaciones que se suscriban en el acuerdo de confidencialidad, presentado en la etapa pre contractual y que hará parte del contrato

2.8.6 Obligaciones del SENA

2) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
3) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
4) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
5) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
6) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
7) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
8) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
9) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de **TRES (03) meses y VEINTE (20) días o hasta el 31 de DICIEMBRE DE 2026.** El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en el municipio de Villa de Leyva, Boyacá en la carrera 8ª # 15A-36.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Tunja.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma: La forma de pago establecida considera el reconocimiento por PRECIO UNITARIOS y la Dirección General del SENA se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto, de acuerdo con la programación del PAC de la entidad previa autorización del Interventor del contrato, de la siguiente manera: ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN Un UNICO PAGO por el 100% de la actividad REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN ESTUDIOS Y DISEÑOS, la cual debe contemplar la verificación detallada de la documentación existente resultado del CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 2140964 de 2016 para la TOTALIDAD DEL PROYECTO que garanticen la viabilidad, legalidad y seguridad de su construcción. El reconocimiento se realizará una vez se realicen las verificaciones y/o actualizaciones de la vigencia normativa, se corrijan los errores y/o inconsistencias que puedan presentarse, la complementación y actualización de planos, memorias, y especificaciones cuando se requiera, asegurando que los componentes geotécnicos, estructurales y geotécnicos coincidan entre sí y la realidad del sitio del proyecto en la actualidad, garantizando la economía y la eficiencia en el uso de recursos y la funcionalidad de la estructura a construir. Lo anterior, deberá contar con la verificación constante y aprobación por parte de la interventoría contratada para el desarrollo de la presente contratación; de la misma manera la supervisión por parte de la entidad emitirá, si se ha cumplido favorablemente con esta etapa con el concepto aprobatorio para el desembolso. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Un noventa por ciento (90%) del valor total del contrato se cancelará a través de ACTAS DE RECIBO PARCIAL de las obras aprobadas por el interventor, y que correspondan al valor que resulte de multiplicar las cantidades de obras ejecutadas por los precios unitarios pactados y recibidas a satisfacción por la interventoría. Las facturas correspondientes a las actas de avance parcial aprobadas y con toda la documentación requerida.

	El diez por ciento (10%) del valor total del contrato correspondiente al último pago se efectuará una vez se encuentre suscrita el acta de liquidación del contrato.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	x	

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	**X**
	NO:	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta lo anterior y los antecedentes de la Entidad, el SENA mediante el Centro De Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial, Regional Boyacá adelantará la contratación del presente objeto a través de Licitación Pública, de conformidad con lo previsto en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y decreto 1082 de 2015, bajo la observancia de los principios de la función administrativa y de la contratación estatal.

LEY 80 DE 1993

Artículo 30º.-. Reglamentado por la Ley 1474 de 2011 y el Decreto Ley 019 de 2012. De la Estructura de los Procedimientos de Selección. La licitación o concurso se efectuará conforme a las siguientes reglas:

1. El jefe o representante de la entidad estatal ordenará su apertura por medio de acto administrativo motivado. De conformidad con lo previsto en el numeral 12 del artículo 25 de esta Ley, la resolución de apertura debe estar precedida de un estudio realizado por la entidad respectiva en el cual se analice la conveniencia y oportunidad del contrato y su adecuación a los planes de inversión, de adquisición o compras, presupuesto y ley de apropiaciones, según el caso. Cuando sea necesario, el estudio deberá estar acompañado, además de los diseños, planos y evaluaciones de prefactibilidad o factibilidad.

2. La entidad interesada elaborará los correspondientes pliegos de condiciones o términos de referencia, de conformidad con lo previsto en el numeral 5o. del artículo 24 de esta Ley, en los cuales se detallarán especialmente los aspectos relativos al objeto del contrato, su regulación jurídica, los derechos y obligaciones de las partes, la determinación y ponderación de los factores objetivos de selección y todas las demás circunstancias de tiempo, modo y lugar que se consideren necesarias para garantizar reglas objetivas, claras y completas.

3. Modificado por el art. 224, Decreto Nacional 019 de 2012. 3. Dentro de los diez (10) a veinte (20) días calendario anteriores a la apertura de la licitación se publicarán hasta tres (3) avisos con intervalos entre dos (2) y cinco (5) días calendario, según lo exija la naturaleza, objeto y cuantía del contrato, en la página Web de la entidad contratante y en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública -SECOP.

En defecto de dichos medios de comunicación, en los pequeños poblados, de acuerdo con los criterios que disponga el reglamento, se leerán por bando y se fijarán por avisos en los principales lugares públicos por el término de siete (7) días calendario, entre los cuales deberá incluir uno de los días de mercado en la respectiva población.

Los avisos contendrán información sobre el objeto y características esenciales de la respectiva licitación".

4. Modificado por el art. 220, Decreto Nacional 019 de 2012. Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al inicio del plazo para la presentación de propuestas y a solicitud de cualquiera de las personas interesadas en el proceso se celebrará una audiencia con el objeto de precisar el contenido y alcance de los pliegos de condiciones, de lo cual se levantará un acta suscrita por los intervinientes. En la misma audiencia se revisará la asignación de riesgos que trata el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 con el fin de establecer su tipificación, estimación y asignación definitiva.

Como resultado de lo debatido en la audiencia y cuando resulte conveniente, el jefe o representante de la entidad expedirá las modificaciones pertinentes a dichos documentos y prorrogará, si fuere necesario, el plazo de la licitación o concurso hasta por seis (6) días hábiles.

Lo anterior no impide que dentro del plazo de la licitación, cualquier interesado pueda solicitar aclaraciones adicionales que la entidad contratante responderá mediante comunicación escrita, la cual remitirá al interesado y publicará en el SECOP para conocimiento público."

5. El plazo de la licitación o concurso, entendido como el término que debe transcurrir entre la fecha a partir de la cual se pueden presentar propuestas y la de su cierre, se señalará en los pliegos de condiciones o términos de referencia, de acuerdo con la naturaleza, objeto y cuantía del contrato.

Modificado por el art 89, Ley 1474 de 2011. "Cuando lo estime conveniente la entidad interesada, de oficio o a solicitud de un número plural de posibles oferentes, dicho plazo se podrá prorrogar antes de su vencimiento, por un término no superior a la mitad del inicialmente fijado. En todo caso no podrán expedirse adendas dentro de los tres (3) días anteriores en que se tiene previsto el cierre del proceso de selección, ni siquiera para extender el término del mismo. La publicación de estas adendas sólo se podrá realizar en días hábiles y horarios laborales".

6. Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el pliego de condiciones o términos de referencia. Los proponentes pueden presentar alternativas y excepciones técnicas o económicas siempre y cuando ellas nos signifiquen condicionamientos para la adjudicación

7. De acuerdo con la naturaleza, objeto y cuantía del contrato, en los pliegos de condiciones o términos de referencia, se señalará el plazo razonable dentro del cual la entidad deberá elaborar los estudios técnicos, económicos y jurídicos necesarios para la evaluación de las propuestas y para solicitar a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que se estimen indispensables.

8. Los informes de evaluación de las propuestas permanecerán en la secretaría de la entidad por un término de cinco (5) días hábiles para que los oferentes presenten las observaciones que estimen pertinentes. En ejercicio de esta facultad, los oferentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas.

9. Los plazos para efectuar la adjudicación y para la firma del contrato se señalarán en los pliegos de condiciones o términos de referencia, teniendo en cuenta su naturaleza, objeto y cuantía.

El jefe o representante de la entidad podrá prorrogar dichos plazos antes de su vencimiento y por un término total no mayor a la mitad del inicialmente fijado, siempre que las necesidades de la administración así lo exijan.

Dentro del mismo término de adjudicación, podrá declararse desierta la licitación o concurso conforme a lo previsto en este estatuto.

10 y 11 subrogado Ley 1150 de 2007. En el evento previsto en el artículo 273 de la Constitución Política, la adjudicación se hará en audiencia pública. En dicha audiencia participarán el jefe de la entidad o la persona en quien, conforme a la ley, se haya delegado la facultad de adjudicar y, además podrán intervenir en ella los servidores públicos que hayan elaborado los estudios y evaluaciones, los proponentes y las demás personas que deseen asistir.

De la audiencia se levantará un acta en la que se dejará constancia de las deliberaciones y decisiones que en el desarrollo de la misma se hubieren producido.

Numeral derogado por el art. 32 de la Ley 1150 de 2007.

Si el adjudicatario no suscribe el contrato correspondiente dentro del término que se haya señalado, quedará a favor de la entidad contratante, en calidad de sanción, el valor del depósito o garantía constituidos para responder por la seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de los citados depósitos o garantía.

En este evento, la entidad estatal mediante acto administrativo debidamente motivado, podrá adjudicar el contrato, dentro de los quince (15) días siguientes, al proponente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad.

Parágrafo. - Para los efectos de la presente ley se entiende por licitación pública el procedimiento mediante el cual la entidad estatal formula públicamente una convocatoria para que, en igualdad de oportunidades, los interesados presenten sus ofertas y seleccione entre ellas la más favorable. Cuando el objeto del contrato consista en estudios o trabajos técnicos, intelectuales o especializados, el proceso de selección se llamará concurso y se efectuará también mediante invitación pública.

NOTA: Este Parágrafo fue declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-932 de 2007, en el entendido de que los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad permiten que, dentro de los factores de escogencia o criterios de ponderación, en los pliegos de condiciones se incluyan medidas de acciones afirmativas. Las expresiones "Concurso" y "Términos de referencia" fueron derogadas por el art. 32 de la Ley 1150 de 2007.

LEY 1150 DE 2007

Artículo 2o. 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, con base en las siguientes reglas: 1. Licitación pública. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo. Cuando la entidad estatal así lo determine, la oferta en un proceso de la licitación pública podrá ser presentada total o parcialmente de manera dinámica mediante subasta inversa, en las condiciones que fije el reglamento.

Artículo 5º numeral 2: 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. En los contratos de obra pública, el menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación. 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 o de los organismos consultores o asesores designados para ello.

En los procesos de selección en los que se tenga en cuenta los factores técnicos y económicos, la oferta más ventajosa será la que resulte de aplicar alguna de las siguientes alternativas:

a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones; o

b) La ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio para la entidad.

DECRETO 1082 DE 2015

(…)
Artículo 2.2.1.2.1.1.2. Audiencias en la licitación. En la etapa de selección de la licitación son obligatorias las audiencias de: a) asignación de Riesgos, y b) adjudicación. Si a solicitud de un interesado es necesario adelantar una audiencia para precisar el contenido y alcance de los pliegos de condiciones, este tema se tratará en la audiencia de asignación de Riesgos.

En la audiencia de asignación de Riesgos, la Entidad Estatal debe presentar el análisis de Riesgos efectuado y hacer la asignación de Riesgos definitiva.

La Entidad Estatal debe realizar la audiencia de adjudicación en la fecha y hora establecida en el Cronograma, la cual se realizará de acuerdo con las reglas establecidas para el efecto en los mismos y las siguientes consideraciones:

1. En la audiencia los oferentes pueden pronunciarse sobre las respuestas dadas por la Entidad Estatal a las observaciones presentadas respecto del informe de evaluación, lo cual no implica una nueva oportunidad para mejorar o modificar la oferta. Si hay pronunciamientos que a juicio de la Entidad Estatal requiere análisis adicional y su solución puede incidir en el sentido de la decisión a adoptar, la audiencia puede suspenderse por el término necesario para la verificación de los asuntos debatidos y la comprobación de lo alegado.

2. La Entidad Estatal debe conceder el uso de la palabra por una única vez al oferente que así lo solicite, para que responda a las observaciones que sobre la evaluación de su oferta hayan hecho los intervinientes.

3. Toda intervención debe ser hecha por la persona o las personas previamente designadas por el oferente, y estar limitada a la duración máxima que la Entidad Estatal haya señalado con anterioridad.

4. La Entidad Estatal puede prescindir de la lectura del borrador del acto administrativo de adjudicación siempre que lo haya publicado en el SECOP con antelación.

5. Terminadas las intervenciones de los asistentes a la audiencia, se procederá a adoptar la decisión que corresponda.

LEY 1882 DE 2018

Artículo 1. Adiciónense los parágrafos 2° y 3° del artículo 30 de la Ley 80 de 1993:

(...)
Parágrafo 2. En los procesos de licitación pública para seleccionar contratistas de obra, la oferta estará conformada por dos sobres, un primer sobre en el cual se deberán incluir los documentos relacionados con el cumplimiento de los requisitos habilitantes, así como los requisitos y documentos a los que se les asigne puntajes diferentes a la oferta económica:

El segundo sobre deberá incluir únicamente la propuesta económica de conformidad con todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones.

Parágrafo 3. En los procesos de licitación pública para seleccionar contratistas de obra pública, las entidades estatales deberán publicar el informe de evaluación relacionado con los documentos de los requisitos habilitantes y los requisitos que sean objeto de puntuación diferente a la oferta económica incluida en el primer sobre, dentro del plazo establecido en el pliego de condiciones.

En estos procesos el informe permanecerá publicado en el SECOP durante cinco (5) días hábiles, término hasta el cual los proponentes podrán hacer las observaciones que consideren y entregar los documentos y la información solicitada por la entidad estatal. Al finalizar este plazo, la entidad estatal se pronunciará sobre las observaciones y publicará el informe final de evaluación de los requisitos habilitantes y los requisitos objeto de puntuación distintos a la oferta económica.

Para estos procesos, el segundo sobre, que contiene la oferta económica, se mantendrá cerrado hasta la audiencia efectiva de adjudicación, momento en el cual se podrán hacer observaciones al informe de evaluación, las cuales se decidirán en la misma. Durante esta audiencia se dará apertura al sobre, se evaluará la oferta económica a través del mecanismo escogido mediante el método aleatorio que se establezca en los pliegos de condiciones, corriendo traslado a los proponentes habilitado~ en la misma diligencia solo para la revisión del aspecto económico y se establecerá el orden de elegibilidad.

Artículo 4. Adiciónese el siguiente parágrafo al artículo 20 de la Ley 1150 de 2007:

Parágrafo 7. El Gobierno nacional adoptará documentos tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de selección de obras públicas, interventoría para las obras públicas, interventoría para consultoría de estudios y diseños para obras públicas, consultoría en ingeniería para obras, los cuales deberán ser utilizados por todas las entidades sometidas al Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública en los procesos de selección que adelanten. Dentro de los documentos tipo el Gobierno adoptará de manera general y con alcance obligatorio para todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las condiciones habilitantes, así como los factores técnicos y económicos de escogencia, según corresponda a cada modalidad de selección y la ponderación precisa y detallada de los mismos, que deberán incluirse en los pliegos de condiciones, teniendo en cuenta la naturaleza y cuantía de los contratos. Para la adopción de esta reglamentación el Gobierno tendrá en cuenta las características propias de las regiones con el ánimo de promover el empleo local.

La facultad de adoptar documentos tipo la tendrá el Gobierno Nacional, cuando lo considere necesario, en relación con otros contratos o procesos de selección.

Los pliegos tipo se adoptarán por categorías de acuerdo con la cuantía de la contratación, según la reglamentación que expida el Gobierno Nacional.

Artículo 5°. Modifíquese el Parágrafo 1 e inclúyanse los parágrafos 3, 4 Y 5 de artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, los cuales quedarán así:

Artículo 5°. De la selección objetiva.

(...)
Parágrafo 1. La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado.

Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

(...)

Parágrafo 3. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

(…)
Parágrafo 4. En aquellos procesos de selección en los que se utilice el mecanismo de subasta, los documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas, deberán se solicitados hasta el momento previo a su realización.

Parágrafo 5. En los procesos de contratación, las entidades estatales deberán aceptar la experiencia adquirida por los· proponentes a través de la ejecución de contratos con particulares.

(...)
Artículo 6. Adiciónese un parágrafo al artículo 8° de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así:

(...)
Parágrafo. No es obligatorio contar con disponibilidad presupuestal para realizar la publicación del proyecto de Pliego de Condiciones.

LEY 2022 DE 2020

ARTÍCULO 1º. Modifíquese el artículo 4º de la Ley 1882 de 2018, el cual quedará así:

ARTÍCULO 4º. Adiciónese el siguiente parágrafo al artículo 2º de la Ley 1150 de 2007.

PARÁGRAFO 7º. La Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente o quien haga sus veces, adoptará documentos tipo que serán de obligatorio cumplimiento en la actividad contractual de todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

Dentro de estos documentos tipo, se establecerán los requisitos habilitantes, factores técnicos, económicos y otros factores de escogencia, así como aquellos requisitos que, previa justificación, representen buenas prácticas contractuales que procuren el adecuado desarrollo de los principios que rigen la contratación pública.

Con el ánimo de promover la descentralización, el empleo local el desarrollo, los servicios e industria local, en la adopción de los documentos tipo, se tendrá en cuenta las características propias de las regiones, la cuantía, el fomento de la economía local y la naturaleza y especialidad de la contratación. Para tal efecto se deberá llevar a cabo un proceso de capacitación para los municipios.

La Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente fijará un cronograma, y definirá en coordinación con las entidades técnicas o especializadas correspondientes el procedimiento para

implementar gradualmente los documentos tipo, con el propósito de facilitar la incorporación de estos en el sistema de compra pública y deberá establecer el procedimiento para recibir y revisar comentarios de los interesados, así como un sistema para la revisión constante de los documentos tipo que expida .

En todo caso, serán de uso obligatorio los documentos tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de selección de obras públicas, interventoría para las obras públicas, interventoría para consultoría de estudios y diseños para obras públicas, consultoría en ingeniería para obras, que lleven a cabo todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en los términos fijados mediante la reglamentación correspondiente.

RESOLUCIÓN 220 DE 2021 ""Por la cual se adoptan los documentos tipo complementarios para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social relacionados con el sector educativo"

Artículo 1. Objeto. Adóptense los documentos tipo complementarios para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social relacionados con el sector educativo.

Artículo 2. Desarrollo e implementación de los documentos tipo. Los documentos tipo contienen parámetros obligatorios para las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, que realicen procedimientos de licitación pública para celebrar contratos de obra relacionados con infraestructura social, asociada al sector educación. Estos documentos son:

A. Anexo -Glosario Sector Educativo

8. Matriz - Experiencia Sector Educativo

Parágrafo Primero. Los anteriores documentos deben ser aplicados de forma conjunta con el documento base, formatos, anexos y formularios adoptados para los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 del 06 de agosto del 2021, o la que los modifique, adicione o sustituya. Los mismos además servirán para aplicar las reglas de combinación de experiencia previstas en el documento base, en aquellos casos en que los objetos contractuales contengan obra pública de infraestructura del sector educación.

Parágrafo Segundo. En los términos del parágrafo anterior, estos documentos tipo aplicarán a los procesos contractuales que correspondan a las actividades definidas en la Matriz - Experiencia Sector Educativo.

Parágrafo Tercero. Cuando la entidad estatal utilice el SECOP II, o el sistema que haga sus veces, debe adaptar el contenido de los documentos tipo a esta plataforma.

Artículo 3. Inalterabilidad de los documentos tipo. conformidad con el artículo 1 de la Ley 2022 de 2020, los documentos tipo son obligatorios en la actividad contractual de las entidades estatales sometidas al

Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. En consecuencia, las entidades estatales al adelantar sus procedimientos de contratación solo podrán modificarlos en los aspectos en que los documentos tipo lo permitan.

Artículo 4. Vigencia. La presente resolución rige a partir de su publicación y aplicará a los procedimientos de selección de licitación de obra pública del sector educación, cuyo aviso de convocatoria sea publicado a partir del 30 de agosto del 2021.

RESOLUCIÓN 275 DE 2022 "Por la cual se modifican los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente".

CAPÍTULO III – DOCUMENTOS TIPO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ARTÍCULO 148. – MODIFÍQUENSE LOS LITERALES A), B), C) Y M) DEL NUMERAL 3.5.1 LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquense los literales A), B), C) y M) del numeral 3.5.1. - Características de los contratos presentados para acreditar la experiencia exigida del documento base de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:

"3.5.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA.

[…]
ARTÍCULO 149. – MODIFÍQUENSE LOS LITERALES C, D Y J E INCLÚYASE EL LITERAL K) AL NUMERAL 3.5.2 LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquense los literales C), D) y J) e inclúyase el literal K) al numeral 3.5.2. - Consideraciones para la validez de la experiencia requerida de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:

"3.5.2 CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

[…]
ARTÍCULO 150. – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 3.5.7 LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el numeral 3.5.7. – Relación de los contratos frente al presupuesto oficial de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:

"3.5.7 – RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

[…]
ARTÍCULO 151. – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 3.6 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el numeral 3.6. – Capacidad financiera de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:

"3.6 CAPACIDAD FINANCIERA
Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 1 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9:
[…]
ARTÍCULO 152. – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 3.8 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el numeral 3.8– Capacidad organizacional de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:

"3.8. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 1- Indicadores financieros y organizacionales:
[…]
ARTÍCULO 153. – MODIFÍQUESE EL CAPÍTULO IV LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el Capítulo IV - Criterios de evaluación, asignación de puntaje y criterios de desempate de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social, adoptados mediante la
Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:
CAPÍTULO IV - CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE
La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:
[…]
ARTÍCULO 154. – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 4.1.4 LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el numeral 4.1.4 – Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:
"4.1.4. DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA:
[…]
ARTÍCULO 155. – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 4.7. LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el numeral 4.7 – Emprendimiento y empresas de mujeres de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los
siguientes términos:

"4.7 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

[…]
ARTÍCULO 156. – INCLÚYASE EL NUMERAL 4.8. LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Inclúyase el numeral 4.8 - Mipyme domiciliada en Colombia al documento base de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:

"4.8 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA
[…]
ARTÍCULO 157. – INCLÚYASE EL NUMERAL 4.9 LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Inclúyase el numeral 4.9 – Criterios de desempate de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social, adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:

"4.9. CRITERIOS DE DESEMPATE

[…]
ARTÍCULO 158. – MODIFÍQUESE LA CLÁUSULA 9 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese la cláusula 9 Obligaciones Generales del Contratista del Anexo 4 – Minuta del Contrato de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:

"9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

[…]
ARTÍCULO 159. – MODIFÍQUESE LA CLÁUSULA 15 MULTAS DEL CONTRATO DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese parcialmente la cláusula 15 Multas del Anexo 4 – Minuta del Contrato de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social, adoptados mediante la Resolución 219 de 2021. Estas modificaciones corresponden a las obligaciones 1 y 2 de la cláusula novena en los siguientes términos:

"CLÁUSULA 15. MULTAS
[…]
ARTÍCULO 160. – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 2.9 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el numeral 2.9 – Limitación a Mipyme de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:

"2.9. LIMITACIÓN A MIPYME
[…]

ARTÍCULO 161. – MODIFÍQUENSE LOS LITERALES B) Y BB) E INCLÚYASE EL LITERAL CC) AL NUMERAL 1.15 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquense los literales B) y BB) e inclúyase el literal CC) al numeral 1.15 de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:

"1.15 CAUSALES DE RECHAZO
[…]
ARTÍCULO 162. – MODIFÍQUESE EL LITERAL C DEL NUMERAL 2.10 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el literal C) del numeral 2.10 – Reglas para los procesos estructurados por lotes o por grupos de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:

[…]
ARTÍCULO 163. – MODIFÍQUESE EL LITERAL F NUMERAL 3.3.3 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el literal F) del numeral 3.3.3 – Proponentes Plurales de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:

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.

ARTÍCULO 164. – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 3.5.6 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el numeral 3.5.6 Para Subcontratos de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:

"3.5.6 PARA SUBCONTRATOS
[…]
ARTÍCULO 165. – MODIFÍQUESE EL LITERAL I) DEL REQUISITO «A. CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN (CO)» DEL NUMERAL 3.10.2 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE. Modifíquese el literal I) del requisito A. Capacidad de organización (CO) del numeral 3.10.2 Cálculo de la capacidad residual del proponente de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:

"3.10.2. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL EL PROPONENTE (CRP)
[…]

ARTÍCULO 166. – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 4.1.2 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el numeral 4.1.2 – Correcciones aritméticas del documento base de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:

"4.1.2. CORRECCIONES ARITMÉTICAS
[…]
ARTÍCULO 167. – MODIFÍQUESE EL NUMERAL 9.2 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el numeral 9.2 - Formatos de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021, en los siguientes términos:

"9.2 FORMATOS
[…]
ARTÍCULO 168. – MODIFÍQUESE EL FORMATO 3 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el Formato 3 - Experiencia del documento base de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021. El modelo de este formato se adjunta como anexo (Anexo 45: Formato 3 - Experiencia).

ARTÍCULO 169. – MODIFÍQUESE EL FORMATO 10 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el Formato 10 – Factores de desempate del documento base de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021. El modelo de este formato se adjunta como anexo (Anexo 46: Formato 10 – Factores de desempate).

ARTÍCULO 170. – MODIFÍQUESE EL FORMATO 11 DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021. El modelo de este formato se adjunta como anexo (Anexo 47: Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales).

ARTÍCULO 171. – INCLÚYASE EL FORMATO 13 A LOS DOCUMENTOS TIPO DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Inclúyase el Formato 13 – Acreditación de emprendimiento y empresa de mujeres a los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021. El modelo de este formato se adjunta como anexo (Anexo 48: Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresa de mujeres).

ARTÍCULO 172. – INCLÚYASE EL FORMATO 14 A LOS DOCUMENTOS TIPO DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Inclúyase el Formato 14 – Acreditación de

Mipyme a los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021. El modelo de este formato se adjunta como anexo (Anexo 49: el Formato 14 – Acreditación de Mipyme).

ARTÍCULO 173. – MODIFÍQUESE LA MATRIZ 1 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES DE LOS DOCUMENTOS TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese la Matriz 1– Indicadores financieros y organizaciones de los documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 219 de 2021. El modelo de este formato se adjunta como anexo (Anexo 50: Matriz 1– Indicadores financieros y organizaciones).

ARTÍCULO 174. – MODIFÍQUESE LA MATRIZ – EXPERIENCIA SECTOR EDUCATIVO DE LOS DOCUMENTOS TIPO COMPLEMENTARIOS PARA LOS PROCESOS DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL RELACIONADOS CON EL SECTOR EDUCATIVO. Modifíquese el literal vi) de las reglas para definir la experiencia exigible en el proceso de contratación de la Matriz – Experiencia Sector Educativo de los documentos tipo complementarios para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social relacionados con el sector educativo adoptados mediante la Resolución 220 de 2021, en los siguientes términos:

vi) Cuando el objeto del proceso de contratación contemple la ejecución de dos o más “Actividades a Contratar” (ej.: 1.1 y 2.1), la entidad procederá de acuerdo con lo indicado en el Documento Base en relación con la combinación de experiencia.

ARTÍCULO 175. – MODIFÍQUESE LA MATRIZ – EXPERIENCIA SECTOR SALUD DE LOS DOCUMENTOS TIPO COMPLEMENTARIOS PARA LOS PROCESOS DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL RELACIONADOS CON EL SECTOR SALUD. Modifíquese el literal vi) de las reglas para definir la experiencia exigible en el proceso de contratación de la Matriz – Experiencia Sector Salud de los documentos tipo complementarios para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social relacionados con el sector salud adoptados mediante la Resolución 392 de 2021, en los siguientes términos:

“vi) Cuando el objeto del proceso de contratación contemplé la ejecución de dos o más “Actividades a Contratar” (ej.: 1.1 y 2.1), la entidad procederá de acuerdo con lo indicado en el Documento Base en relación con la combinación de experiencia”.

ARTÍCULO 176. – MODIFÍQUESE LA MATRIZ – EXPERIENCIA SECTOR CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE DE LOS DOCUMENTOS TIPO COMPLEMENTARIOS PARA LOS PROCESOS DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL RELACIONADOS CON EL SECTOR CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE. Modifíquese el literal vi) de las reglas para definir la experiencia exigible en el proceso de contratación de la Matriz – Experiencia Sector Cultura, Recreación y Deporte de los documentos tipo complementarios

para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social relacionados con el sector cultura, recreación y deporte adoptados mediante la Resolución 454 de 2021, en los siguientes términos:

“vi) Cuando el objeto del proceso de contratación contemplé la ejecución de dos o más “Actividades a Contratar” (ej.: 1.1 y 2.1), la entidad procederá de acuerdo con lo indicado en el Documento Base en relación con la combinación de experiencia”.

ARTÍCULO 177. – MODIFÍQUESE EL PARÁGRAFO 1° AL ARTÍCULO 4 DE LA RESOLUCIÓN 219 DE 2021 POR LA CUAL SE ADOPTAN LOS DOCUMENTOS TIPO PARA LOS PROCESOS DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el parágrafo 1 al artículo 4o – Bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura social de la Resolución 219 de 2021 por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social, en los siguientes términos:

"Parágrafo 1o. En los casos que el objeto contractual incluya actividades que son abarcadas por otros Documentos, la Entidad Estatal aplicará las reglas de combinación de experiencia previstas en el numeral 3.5.1 del documento base".

ARTÍCULO 178. MODIFÍQUESE EL ARTÍCULO 5 DE LA RESOLUCIÓN 219 POR LA CUAL SE ADOPTAN LOS DOCUMENTOS TIPO PARA LOS PROCESOS DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. Modifíquese el artículo 5o - Proyectos que contengan la ejecución de objetos contractuales cobijados por otros documentos tipo de la Resolución 219 de 2021 por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social, en los siguientes términos:

"Artículo 5o. Proyectos que contengan la ejecución de objetos contractuales cobijados por otros documentos tipo: Cuando el objeto contractual incluya actividades de obra pública de infraestructura social, en conjunto con actividades cobijadas por otros Documentos Tipo, la Entidad deberá definir qué documentos tipo aplica dependiendo de la relevancia técnica del proyecto, impacto o el valor que representa en el presupuesto oficial.

Teniendo en cuenta los criterios anteriores, la Entidad Estatal debe determinar cuál documento tipo aplica. Esto sin perjuicio de que pueda utilizar las reglas de combinación de experiencia establecidas en esos documentos, siempre que ello resulte necesario con ocasión de las distintas actividades a ejecutar en el proceso de contratación, de conformidad con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 4 de esta resolución.

PARÁGRAFO. La Entidad Estatal justificará en el estudio previo las razones que soportan la escogencia de un determinado documento tipo"

ARTÍCULO 179. VIGENCIA. Esta resolución rige a partir de su publicación y aplicará a los Procesos de Contratación cuyo aviso de convocatoria se publique a partir del 29 de agosto de 2022.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a Mypimes solo será procedente cuando el presupuesto sea inferior a USD 125.000.

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000)	SI		NO	X

4. VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de SEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS ($6.542.034.794,00) M/CTE. IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

Impuestos, contribuciones y Retenciones

Impuestos y retenciones	% del valor del contrato
Retefuente – contrato de obra	2
Contribución contrato Obra pública	5
Universidad Nacional y demás universidades estatales 0,5	2
RETEICA	1
RETEIVA	15% sobre IVA
ESTAMPILLAS PRO-UPTC (1% VALOR DE NETO A GIRAR) SE DEBEN PRESENTAR EN FÍSICO	1

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “Análisis y estudio del sector”.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la coordinación Administrativa de CEGAFE adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para LA CONSTRUCCIÓN ETAPA 1 DEL CENTRO ESPECIALIZADO EN HOTELERÍA, TURISMO Y GASTRONOMÍA DEL SENA EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ es de SEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS ($6.542.034.794,00) M/CTE ., tal como se evidencia en el documento anexo Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

NOTA. Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el Análisis del sector.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**x**	**C-3699-1300-17-53105B-3699009-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES CONSTRUIDAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL**	**$6.542.034.794**
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
10726	15-07-26		CENTRO DE GESTION ADMINISTRATIVA Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL-BOYACA	C-3699-1300-17-53105B-3699009-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES CONSTRUIDAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL NACIONAL	NACION	SEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS	$ ($6.542.034.79) M/CTE

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

El Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial CEGAFE adjudicará el presente proceso de selección de forma total, en consecuencia, no se aceptarán ofrecimientos parciales, y la adjudicación se realizará previo procedimiento de licitación pública.

EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, adjudicará en el plazo señalado en el cronograma del proceso el contrato para desarrollar el objeto de este proceso.

El ordenador del gasto, por medio de acto administrativo motivado, el acto de adjudicación será publicado en el SECOP II, este es irrevocable y obliga a la Entidad y al adjudicatario.

No obstante, lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción de este, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, éste podrá ser revocado, caso en el cual, la Entidad podrá aplicar lo previsto en el inciso final del numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

El contrato se adjudicará por el valor total de la oferta ganadora o seleccionada, al proponente que cumpla con todo los requisitos y condiciones exigidas en los documentos pre procesales, procesales y el pliego de condiciones. El orden de elegibilidad será aquel que resulte de la sumatoria de los puntajes poderdantes asignados, siendo adjudicado el de mayor puntuación de las ofertas habilitadas en todos los factores.

5.1.1 Lotes

NO APLICA.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

1) De manera singular.
2) De manera plural bajo las modalidades de Consorcio o Unión temporal.

NOTA 1. El proponente singular o el proponente plural deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el proceso de selección.

NOTA 2. El proponente singular o el proponente plural deberá presentar propuesta para la totalidad de los servicios que conforman el objeto, por lo cual, si la propuesta se presenta bajo alguna de estas dos formas (singular o plural) no se aceptará la presentación de propuestas parciales.

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Para el caso de extranjeros, se aplicará el principio de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

El proponente debe suscribir la Carta de presentación de la oferta mediante la cual, de forma expresa, hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y en donde se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado, para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

NOTA. La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

5.2.1.2 Documento de identificación

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

NOTA. Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante del mismo.

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

El proponente persona natural, cuando presente su oferta a título singular o como integrante de modalidad asociativa, deberá anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida.

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: **i)** copia de la libreta militar; o **ii)** certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o

iii) declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o **iv)** cualquier otro medio de prueba que resulte conducente para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

No están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

NOTA 1. La responsabilidad de todos los integrantes de la forma asociativa es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil.

NOTA 2. La forma asociativa, una vez adjudicado el proceso de selección, deberá presentar el NIT y la certificación bancaria donde se consignarán los valores del contrato.

Si la propuesta es presentada por persona natural

Tratándose de personas naturales que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deberá allegar el certificado de inscripción con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde conste la determinación de su actividad.

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

En caso de que el proponente singular o plural sea una persona jurídica extranjera o esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Pública.

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal deberá presentar el acta de constitución en donde conste, como mínimo, lo siguiente:

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y

responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.

h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

NOTA 1. Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

NOTA 2. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en este proceso deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP. Los proponentes deben allegar el certificado de inscripción en el RUP expedido por la respectiva Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (personas naturales) o el domicilio principal (personas jurídicas), con una fecha de expedición no superior a un (1) mes previo cierre del presente proceso de selección.

El proponente debe renovar el RUP a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan sus efectos. Al cierre del Proceso de contratación, es decir, hasta el plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el instante en que adquiera firmeza la información renovada, es válido el RUP del año anterior, cuyos efectos no han cesado y se encuentra vigente y en firme.

Tanto en el evento de presentación de la oferta en forma individual como conjunta, el oferente y cada uno de los integrantes de dicha persona deben cumplir con la inscripción exigida en el presente documento. En caso de proponentes extranjeros se aplicarán las reglas previstas en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

La Entidad verificará que la inscripción en el RUP se encuentre vigente y en firme a la fecha de la presentación de la oferta y que no existan sanciones que puedan inhabilitar al proponente.

El RUP deberá estar en vigente al momento de la adjudicación.

Inscripción de personas extranjeras en el Registro Único de Proponentes (RUP)

Las personas naturales extranjeras con domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que tengan establecida sucursal en Colombia deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes para poder participar en este proceso de selección.

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecidas sucursales en Colombia no requerirán inscripción en el Registro Único de proponentes, pero en todo caso la entidad verificará directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Dichas personas deberán, en su lugar, acreditar los requisitos previstos en estos estudios mediante los documentos establecidos por la legislación del país de origen, los cuales deben aportarse al proceso de contratación.

5.2.1.7 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, esta deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los

empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – 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 documento deberá constar 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.

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 – 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 el país.

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

En caso de que la certificación deba ser suscrita por el revisor fiscal se deberán allegar los siguientes documentos: i) Documento de identificación del RF; ii) Tarjeta profesional del RF; iii) Antecedentes Junta Central de Contadores del RF.

Personas naturales

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse dicha fecha, 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.

Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la 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.

5.2.1.8 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:

Característica	Condición
Clase	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.
Asegurado/ beneficiario	Centro De Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial, Regional Boyacá Nit. 899.999034-1
Amparos	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.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial del proceso de selección
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 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 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.

La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de esta.

NOTA. En caso de que la oferta sea presentada por un proponente plural que no cuente con NIT, la garantía podrá estar expedida a nombre de uno solo de los integrantes. No obstante, en ella se deberán relacionar todos los integrantes del consorcio, su NIT y el porcentaje de participación de cada uno de ellos en la forma asociativa.

5.2.1.9 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.10 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.11 Certificado de antecedentes judiciales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.12 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.13 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.14 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: https://www.redam.gov.co

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.2 De carácter técnico

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:

1. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA DE EDUCACIÓN			
Cuantías del procedimiento de contratación:			Entre 2.501 y 5.000 SMMLV
Acreditación de la EXPERIENCIA:	ACTIVIDAD A CONTRATAR:	TIPO DE EXPERIENCIA:	OBRAS EN INFRAESTRUCTURA DE EDUCACIÓN
Que hayan contenido la ejecución de	**1.8. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y/O ACTUALIZACIÓN SÍSMICA Y/O REPOTENCIACIÓN ESTRUCTURAL EN**	**GENERAL**	PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLEN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y/O ACTUALIZACIÓN SÍSMICA Y/O REPOTENCIACIÓN ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES
		ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder y/o contemple la 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

	BIENES DE INTERÉS CULTURAL Y/O CONSERVACIÓN PATRIMONIAL		y/o reforzamiento estructural y/o actualización sísmica y/o repotenciación estructural DE EDIFICACIONES DECLARADAS COMO BIENES DE INTERES CULTURAL y/o CONSERVACIÓN PATRIMONIALES de conformidad con el proceso.
		% DE DIMENSIONAMIENTO (Según la magnitud requerida en el proceso de contratación)	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder mínimo al 40% del presupuesto oficial del presente proceso de selección. **Po SMMLV** 3736,37 **40%** 1494,55

Actividad Secundaria (1)

1. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA DE EDUCACIÓN			
Cuantías del procedimiento de contratación:			Entre 2.501 y 5.000 SMMLV
Acreditación de la EXPERIENCIA:	ACTIVIDAD A CONTRATAR:	TIPO DE EXPERIENCIA:	OBRAS EN INFRAESTRUCTURA DE EDUCACIÓN
Que hayan contenido la ejecución de	1.9. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS Y/O CIRCUITOS CERRADOS DE TV Y/O SISTEMAS DE SEGURIDAD Y/O REDES DE VOZ Y	ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder al 40% del presupuesto oficial del presente proceso de selección. (Para establecer el valor del dimensionamiento de la Actividad Secundaria No 2 La entidad tiene en cuenta el costo del capítulo 11: INSTALACIONES ELÉCTRICAS con un valor que asciende a $934.834.224,14 dentro del

	DATOS Y/O PLANTAS ELÉCTRICAS Y/O SUBESTACIONES Y/O REDES DE TELEMÁTICA Y/O COMUNICACIÓN Y/O SONIDO Y/O TELEFONÍA Y/O REDES O SISTEMAS DE ILUMINACIÓN O LUMINARIAS INTERIORES O EXTERIORES DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA		presupuesto oficial y que corresponde a 533,91 SMMLV). Po SMMLV 533,91 40%(SMMLV) 213,57

Actividad Secundaria (2):

2. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA RECREODEPORTIVA Y CULTURAL EN INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA			
Cuantías del procedimiento de contratación:			Entre 2.501 y 5.000 SMMLV
Acreditación de la EXPERIENCIA:	ACTIVIDAD A CONTRATAR:	TIPO DE EXPERIENCIA:	ESPECÍFICA URBANISMO O PAISAJISMO
Que hayan contenido la ejecución de	2.7. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O HABILITACIÓN 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 ZONAS VERDES, Y/O ACTIVIDADES DE URBANISMO Y/O DE PAISAJISMO ASOCIADA A INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder mínimo al 50% del presupuesto oficial del presente proceso de selección. (Para establecer el valor del dimensionamiento de la Actividad Secundaria No 2 La entidad tiene en cuenta el costo del capítulo 13: OBRAS EXTERIORES Y URBANISMO con un valor que asciende a $791.910.032,.58 dentro del presupuesto oficial y que corresponde a 452,29 SMMLV) **Po SMMLV** 452,29 **50%** 226,14

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

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. Teniendo en cuenta las actividades del proceso se requiere que se acredite con uno los contratos presentados Retie y Retilap para la instalación o mantenimiento correctivo o mantenimiento preventivo o ampliación de infraestructura eléctrica asociada a

infraestructura de interés cultural y/o conservación patrimoniales. Para la verificación de dicha condición la entidad requiere que el proponente especifique dentro del formato No 3 (experiencia) de su propuesta dicho requerimiento y conforme al numeral los bienes o servicios adicionales deberán estar clasificados en el código 72151500.

N. 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).

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

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

5.2.2.1.1. Requisitos precontractuales de seguridad y salud en el trabajo

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST

2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.

3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.

4. Allegar una declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante la construcción/adecuación NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad.

5. Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente.

6. Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de gestión para el trabajo en espacios confinados de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente.

5.2.2.2 De gestión ambiental

- Para la realización de construcciones y/o adecuaciones de infraestructura, donde se requiera utilizar en las instalaciones del SENA, equipos de uso significativo de la energía, se optará por elegir a aquellos proveedores que demuestren que sus equipos sean más eficientes energéticamente, siendo este un criterio en la selección.
- Presentar declaración expedida por el Representante Legal certificando la procedencia legal de los materiales de construcción (arena, grava, arcilla, entre otros minerales) que se requieran para el desarrollo de la actividad de construcción y/o adecuación.
- Presentar declaración expedida por el Representante Legal certificando que en caso de ser adjudicado, se encargará de efectuar el manejo de RCD (residuos de construcción y demolición) con gestores autorizados y suministrará los certificados de disposición de los escombros generados durante la obra a la Entidad.
- Presentar declaración expedida por el Representante Legal certificando que en caso de ser adjudicado, realizará el manejo de los vertimientos y control de los consumos de agua que se generen durante la construcción/adecuación.

5.2.2.3 De Sistema de Gestión de seguridad y privacidad de la información

El oferente allegara debidamente suscrito el formato GCCON-F-085 V.01, el cual se adjunta con los formatos.

5.2.3 De carácter financiero

5.2.3.1 Capacidad financiera

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9:

Indicador	**Fórmula**	**Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.**	**Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes**
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	≥1,1	≥1,2

Indicador	Fórmula	Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.	Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	$\leq$ 0,70	$\leq$ 0,70
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$	≥ 1	≥ 1

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 1 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente Proceso de Contratación los Proponentes acreditarán:
CT = AC - PC ≥ CTd

Donde:
CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

CT ≥ CTd

Para procesos de selección cuyo plazo estimado de ejecución del contrato sea menor a doce (12) meses, el cálculo del capital de trabajo demandado, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:
Fórmula

Fórmula
CTd = (POE - Anticipo o Pago anticipado) x 33%

Donde,
CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta
POE = Presupuesto oficial estimado

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del Presupuesto Oficial.

Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTProponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

PATRIMONIO

Teniendo en cuenta las particularidades del proyecto, en el marco del proceso de selección no se solicitará el Patrimonio como un indicador de capacidad financiera adicional

5.2.3.2 Capacidad organizacional

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2-Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde *n* es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).
El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2– Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

5.2.3.3 Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

Personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia

Los proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

a) El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

b) Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

c) C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será a 31 de diciembre de 2025, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

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 en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.
Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a Pesos en los términos definidos en la sección 1.13.

5.2.3.4 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:

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

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:

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

El presupuesto oficial estimado (POE) corresponderá al presupuesto oficial del lote al cual se presenta oferta.

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

NOTA. 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:

1) 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.
2) 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 el 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 en el Formato para acreditación de la 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 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 para acreditar 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 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:

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 para acreditar 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 para acreditar 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:

a) 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.
b) Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales 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.
c) 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.
d) 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.
e) 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.
f) Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato para acreditar 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 de acuerdo con el pliego de condiciones.

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	48,50
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1

Concepto	Puntaje máximo
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

EL SENA reducirá, durante la evaluación de las ofertas, dos (2) puntos 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.

5.3.1 Oferta económica

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre No. 2.
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 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 Proponentes 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.

IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y RETENCIONES

IMPUESTOS Y RETENCIONES	% DEL VALOR DEL CONTRATO
Rete fuente – contrato de obra (Lo realiza directamente la entidad en el momento de realizar los pagos)	Se aplicarán las deducciones de retefuente a título de renta a la tarifa del 6% si es declarante de renta, y del 10 o el11% si no es declarante de renta. Sin embargo, si la remuneración pactada se efectúa con base en el método de factor multiplicador la retención que se aplicaría a esta parte del contrato sería del 2%
RETE ICA (Lo realiza directamente la entidad en el momento de realizar los pagos)	(valor. Total del contrato X 6,9x1000)
RETE IVA Se realiza la deducción sobre el valor del IVA. (Lo realiza directamente la entidad en el momento de realizar los pagos)	15% del IVA
ESTAMPILLA UNIVERSIDAD NACIONAL	Se aplicará la retención por concepto estampilla prouniversidad de Colombia de acuerdo con la cuantía del contrato así: Base Gravable y Tarifa de Estampilla sobre el total del contrato sin incluir IVA: •Contratos entre 26 y 52.651 UVT pagarán el 0.5% •Contratos entre 52.652 y 157.903 UVT pagarán el 1% •Contratos superiores a 15 7.904 UVT pagarán el 2%
ESTAMPILLAS PRO-UPTC (1% VALOR DE NETO A GIRAR) se debe realizar directamente por el contratista previo al pago en la página web de la UPTC y presentarse en físico a CEGAFE	se debe realizar directamente por el contratista previo al pago en la página web de la UPTC y presentarse en físico a CEGAFE
presentación y pago de la contribución FIC en lo que aplique	

NOTA. En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios -que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

5.3.1.1 Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica

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

El día de la audiencia efectiva de adjudicación, la Entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación, de conformidad con el numeral 2.6. Después, la Entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas, verificará, si procede, determinará las correcciones aritméticas y solicitará la justificación de precios artificialmente bajos a que haya lugar, si es necesario, la Entidad se pronunciará sobre las ofertas requeridas en los términos del numeral 4.1.3. Posteriormente, la Entidad definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con las siguientes reglas:

- Una vez agotado el procedimiento anterior, la Entidad deberá pronunciarse sobre las propuestas que han sido rechazadas y las que se encuentran validas. Si este pronunciamiento, se realiza hasta las 3:00 pm, la Entidad tomará la TRM que rija para el día hábil siguiente. En caso contrario, cuando el pronunciamiento se dé después de las 3:00 pm, la Entidad tomará la TRM que rija para el segundo día hábil siguiente.
-

En este sentido, atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la Entidad podrá optar por suspender la audiencia y reiniciarla cuando lo considere conveniente.

Una vez definido el método de ponderación de la **oferta** económica el mismo seguirá rigiendo aun cuando la Entidad deba suspender la audiencia

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

Para efectos de adjudicación, 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.

A. 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.

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

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".*

B. 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:

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

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 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:

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

C. 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:

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

Donde:

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

D. Menor valor

La Entidad otorg
ará 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 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".

FACTOR DE CALIDAD

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	Puntaje

Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra; Presentación de un plan de calidad;	10
(i) Criterio ambiental (15) (ii) Criterio Social (5)	20
Total	30

Las Entidades deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.
En todo caso, no se descontará el puntaje en los términos previstos en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá reducir el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás factores de ponderación.

DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA

La Entidad asignará CINCO (5) 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 de la interventoría 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 CINCO (5) 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 interventoría 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 (5) puntos 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, mediante la suscripción del Formato 12 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 12 A- Criterio ambiental no serán acreedores de puntaje por este criterio.

Las medidas implementadas en este criterio 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 interventoría en la ejecución del Contrato de obra.

Para la obtención de puntaje por este criterio, 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 interventoría 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, o clausula penal 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, para el desarrollo de la obra.

Para la acreditación del compromiso y asignación de puntaje el proponente deberá presentar el Formato 12 A– Criterio Ambiental, debidamente suscrito y bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume, de realizar las siguientes actividades:

Subsector	Rango de cuantía
Educativo	Entre 1.501 y 5.000 SMMLV

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.
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.

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.

v) Usar durante la ejecución de las obras, en las zonas de campamentos y/o frentes de obra, fuentes de energía renovables, eficientes y/o energías alternativas; por ejemplo, paneles solares, iluminación LED, entre otras, garantizando la adecuada utilización y disposición de los recursos empleados.

Instalación de ciclo-parqueaderos

El Proponente que se comprometa a través del Formato 12A – Criterio ambiental a instalar por cuenta propia una (1) estación de ciclo-parqueaderos con techo, empleando materiales reciclados, el cual puede ser de forma horizontal o vertical, según la disponibilidad de espacio que cuente el predio en el cual será adelantado el proyecto de infraestructura social.
Para el ofrecimiento realizado, la Entidad, definirá la ubicación, de acuerdo con el área del predio y disponibilidad de un espacio para la ubicación de bicicletas, definirá la cantidad de bicicletas que se podrán ubicar en los ciclo-parqueaderos teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Alternativa	M^2 del predio del proyecto a ejecutar	Cantidad de bicicletas que se permitirá ubicar en el ciclo parqueaderos
2	Entre 2.001 y 8.000	12

Para el presente ofrecimiento el Contratista debe garantizar las condiciones de calidad y durabilidad del material reciclado; sin embargo, en caso de no ser posible la implementación del ciclo-parqueadero en materiales reciclados, será válida en materiales convencionales bajo los mismos supuestos de calidad y durabilidad.
El mantenimiento y conservación de los ciclo-parqueaderos será responsabilidad de la Entidad, o a quien esta designe y no del Contratista.

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.

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. Usar durante la ejecución de las obras, en las zonas de campamentos y/o frentes de obra, fuentes de energía renovables, eficientes y/o energías alternativas; por ejemplo, paneles solares, iluminación LED, entre otras, garantizando la adecuada utilización y disposición de los recursos empleados.

III. 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.

IV. 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.

V. Asegurar la gestión adecuada de los residuos (ordinarios, aprovechables, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES) generados durante la prestación del servicio de consultoría 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 **DOS (2)** persona(s) que pertenezca(n) a alguno de los tipos poblacionales que se listan en este numeral, para ello el proponente deberá presentar el Formato 12B– Criterio social, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.
El adjudicatario del proceso vinculará personas, 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 este 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 4.8 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.

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.
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.

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.

El oferente no puede obtener dos puntajes por la acreditación de una misma población. Por ejemplo, obtener puntaje por el concepto de "vinculación de personas con discapacidad" del numeral 4.4 y a su vez, vincular a personas en condición de discapacidad por ser sujetos de especial protección constitucional y obtener de esa forma el puntaje por el criterio social.

4.3. 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:

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

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.

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

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	VALOR TOTAL DEL MATERIAL	% INCIDENCIA	% ACUMULADO
CONCRETO	**$1.834.097.450**	**29,94%**	**29,94%**
MADERA	**$967.779.471**	**15,80%**	**45,74%**
ACERO	**$593.165.792**	**9,68%**	**55,42%**

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 de infraestructura 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.

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

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)

$\sum_i^n$ 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.

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

Donde:

Puntaje proponente: Puntaje asignado al Proponente

$\sum_{j=0}^{i} P_i$: 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:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	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.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

Además de la incorporación del bien nacional relevante o del porcentaje de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción 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 al apoyo de la industria nacional.

A tales 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:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	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.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

4.3.1.1. ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional. Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales

aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

4.3.2. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato

9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. ni por el regulado en este numeral.
En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será cero (0).

4.4. VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).
Para esto debe presentar: i) el Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.8, sin importar si la experiencia es general o específica.
El Formato 8, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal, de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación.

4.5. TARJETA DE CIRCULACIÓN Y RESIDENCIA "OCCRE"

NO APLICA.

4.6. 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 lo 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 13 – 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 factor de evaluación.
Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje sólo 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.

4.7. 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 24: 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 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.

4.8. 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 4.3.1.1 del presente 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 presente Pliego de Condiciones definitivo

   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 10A – 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 10 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 presente 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 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 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad del 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 presente 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 10 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 10 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 del juramento, diligenciará el «Formato 10D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana» 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 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 presente 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 10 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 10 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad de 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 10 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 10 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 10 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 del juramento el «Formato 10 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 10 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.

6. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI**		**NO**	x
MUESTRA	**SI**		**NO**	x
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI**		**NO**	

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

8. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato
	Cumplimiento: por el (20 %) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y hasta la liquidación del contrato. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (20 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de 300 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.
	ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERÍODO DE GARANTÍA: Por el Veinte por ciento (20%) del valor total de la obra Se iniciará a partir del recibo a satisfacción de la obra por parte de la Entidad y no será inferior a cinco (5) años

9. ACUERDOS COMERCIALES

Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal incluida SI/NO**	**P.O superior al valor del Acuerdo Comercial SI/NO**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación SI/NO**	**Proceso de Contratación Cubierto SI/NO**
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	SI	NO	SI
	PERU	SI	SI	NO	SI
	MEXICO	SI	NO	NO	NO
CANADA		SI	SI	NO	SI
CHILE		SI	SI	NO	SI
COREA		SI	SI	NO	SI
COSTA RICA		SI	SI	NO	SI
ESTADOS AELC		SI	SI	NO	SI
ESTADOS UNIDOS		SI	SI	NO	SI
MEXICO		NO	NO	NO	NO
TRIANGULO DEL NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida SI/NO	P.O superior al valor del Acuerdo Comercial SI/NO	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación SI/NO	Proceso de Contratación Cubierto SI/NO
	HONDURAS	NO	SI	NO	NO
UNION EUROPEA		SI	SI	NO	SI
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	SI	NO	SI
ISRAEL		SI	SI	NO	SI
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	NO	SI

10. ANEXOS

Estudios del Sector
Anexo 1
Presupuesto Oficial
Matriz de Experiencia
Matriz de Indicadores Financieros
Matriz Bienes relevantes
Documentos y anexos

El presente documento se suscribe el 10 de agosto de 2026

ROCÍO DEL MAR RODRÍGUEZ PARRA
Subdirectora (e)

Elaboró: Laura Carolina Gómez Rodríguez- Apoyo Jurídico CEGAFE
Revisó componente jurídico: Laura Carolina Gómez Rodríguez- Apoyo Jurídico CEGAFE.
Revisó componente técnico: Nancy Johana Bohórquez. – Apoyo Técnico
Revisó componente financiero: Nancy Johana Bohórquez. – Apoyo Técnico.
Vo.Bo.: Efren Alejandro Ojeda- Profesional G10 Infraestructura y Logística.
Vo.Bo: Gustavo Enrique Cely Camargo - Coordinador Administrativo

Reviso componente ambiental: Ludy Yiseth Peña Pardo – Dinamizador ambiental y de energía
Angela Patricia Rincón Silva- Dinamizador ambiental y de energía

Control de Cambios

VERSIÓN	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	NATURALEZA DEL CAMBIO
4	31/08/2025	El documento ha sido actualizado para incluir la clasificación de la información, la cual debe realizarse conforme a las directrices establecidas en el documento GOR-G-015 Guía Etiquetado de Información, disponible en la herramienta de gestión del SIGA. Se realizan ajustes menores en el documento.
5	30/04/2026	Se agrega obligación general de prevención sobre la violencia contra las mujeres, basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual de acuerdo con el Protocolo SENA – GTH-PR-007.
6	30/06/2026	Se realizan ajustes al numeral correspondiente a la oferta económica, específicamente en lo relacionado con la determinación del método de ponderación de la propuesta económica. Asimismo, se incorpora la obligación de anexar las constancias de verificación de antecedentes fiscales, disciplinarios, penales y del Registro Nacional de Medidas Correctivas.