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	**ROCIO DEL MAR RODRÍGUEZ PARRA**
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN cuyo objeto es: CONSTRUCCIÓN ETAPA 1 DEL CENTRO ESPECIALIZADO EN HOTELERIA, TURISMO Y GASTRONOMIA 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 ibídem, 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 proyecto, objeto de la presente contratación, nace como respuesta a la constante preocupación de la comunidad del municipio de Villa de Leyva, para contar con un Centro de Formación que le permita atender a la población no solo del municipio sino de esta región de departamento de Boyacá, priorizando espacios académicos acordes con las necesidades y la demanda que el sector turístico, gastronómico y de servicios requiere en áreas de formación relacionada.

Teniendo en cuenta los resultados del CONTRATO DE CONSULTORIA No. 2140964 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 TECNICOS PARA LA CONSTRUCCION DE AMBIENTES DE FORMACION EN EL CENTRO ESPECIALIZADO EN HOTELERIA, TURISMO Y GASTRONOMIA EN VILLA DE LEYVA - BOYACA. ejecutada 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.

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

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"

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.

De igual manera, se busca hacer parte de una red para el desarrollo integral del talento humano con ambientes de aprendizaje especializados para la formación en el sector turismo y servicios, contribuye de esta manera a la cualificación de un talento humano que fortalece los procesos productivos y de desarrollo competitivo en los territorios.

El fortalecer estas competencias complementarias en los entornos de enseñanza y aprendizaje, junto con la capacidad de trabajar de forma independiente y autónoma, es una parte fundamental de la educación y la formación profesional integral. Por ello es estratégico que la formación en las áreas de conocimiento relacionadas con el sector turístico esté enmarcada en la atención profesional de productos y servicios operados con altos estándares de calidad, donde la formalización y la legalidad sean el común

denominador. Y esto, a través de Formación Profesional Integral, promotora de mayor productividad y la competitividad acorde a las necesidades del territorio, fomenten el acceso al empleo digno y a una inserción laboral equitativa y justa.

Así mismo que en los espacios a construir, convergen y se instituyan como escenario que permita a los niños, niñas, jóvenes, empresarios, comunidades académicas y sociedad en general, acceder a escenarios de aprendizaje, a través de la formación por proyectos, todo esto conduce a una experiencia significativa de vida en la educación que fomente la productividad no solo del municipio, sino de la provincia y del departamento en general.

La materialización de este proyecto busca garantizar ambientes de formación y espacios para la innovación que fomenten el empleo y el emprendimiento propendiendo por la productividad y competitividad regional y en este sentido permitirán:

- Oferta laboral calificada para el sector a través de formación integral.
- Formalización de pequeñas y medianas Empresas con iniciativas sólidas para los sectores de Hospedaje, Gastronomía y Turismo.
- Convenios y alianzas estratégicas entre sector público y privado con el fin de mejorar la calidad de los servicios y productos ofrecidos.
- Atención a clientes reales empresarios y población vulnerable.
- Aporte a la innovación y 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 a través de financiación de proyectos ante Fondo Emprender y otras fuentes de financiación.
- Aporte a los planes de desarrollo nacional, departamental y municipal.
- Encadenamiento con la educación superior.
- Certificación por competencias Laborales de población que evidencie habilidades, conocimientos, y destrezas en labores propias del sector.
- Reducción 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.

En consecuencia, de lo anterior, el SENA REGIONAL BOYACÁ se encuentra adelantando el proceso de licitación pública No. LP-RB- CEGAFE 001-2026 cuyo objeto es: "CONSTRUCCIÓN ETAPA 1 DEL CENTRO ESPECIALIZADO EN HOTELERÍA, TURISMO Y GASTRONOMÍA DEL SENA EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ", de conformidad a lo señalado en la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018 y su decreto reglamentario 1082 de 2015, y decreto 399 de 2021, Decreto 329 de 2018, Ley 2069 de 2020, Ley 399 de 2021 ente otras normas civiles y comerciales aplicables.

Que según lo señalado en el artículo 32 numeral 1 de la Ley 80 de 1993 establece *"Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago. En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación públicos,* ***la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto."***

De acuerdo a la Ley 80 de 1993 en el Artículo 53. DE LA RESPONSABILIDAD DE LOS CONSULTORES, INTERVENTORES Y ASESORES. Artículo modificado por el artículo 2 de la Ley 1882 de 2018. Reza "*Los consultores y asesores externos responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría o asesoría, celebrado por ellos, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables constitutivos de incumplimiento de las obligaciones correspondientes a tales contratos y que causen daño o perjuicio a las entidades, derivados*

de la celebración y ejecución de contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las actividades de consultoría o asesoría incluyendo la etapa de liquidación de los mismos.

Por su parte, los interventores, responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que le sean imputables y causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría, incluyendo la etapa de liquidación de los mismos siempre y cuando tales perjuicios provengan del incumplimiento o responsabilidad directa, por parte del interventor, de las obligaciones que a este le correspondan conforme con el contrato de interventoría."

Que conforme lo señalado en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993 el SENA REGIONAL BOYACÁ requiere contratar la interventoría técnica, administrativa, financiera, legal, ambiental y social al proceso de licitación pública No. LP-RB- CEGAFE-001-2026.

Que por lo expuesto anteriormente, se requiere contratar una persona natural o jurídica que cumpla con los requisitos jurídicos, profesionales y de experiencia en la ejecución de este tipo de proyectos cuyo objeto es la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN cuyo objeto es: "CONSTRUCCIÓN ETAPA 1 DEL CENTRO ESPECIALIZADO EN HOTELERIA, TURISMO Y GASTRONOMIA DEL SENA EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"**

Que en atención a lo descrito en anterioridad y con el fin de dar cumplimiento al proyecto aprobado, se hace la precisión que los bienes y servicios a adquirir no se encuentran en ninguna de las secciones de la Tienda Virtual, ni acuerdos marco, grandes superficies y conforme a lo indicado en la Circular 01-3-2020-000033 del 24 de febrero de 2020 del SENA, y en atención a la cuantía y necesidad de la entidad, se procede a adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de Concurso de Méritos.

El Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial SENA Regional Boyacá, establece de acuerdo a los estudios del sector que para satisfacer la necesidad, se requiere contratar a una persona natural o jurídica que cuente con la experiencia e idoneidad en la interventoría de proyectos de construcción de infraestructura, por lo cual abrirá un Proceso de Concurso de Méritos, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, el artículo 2, numeral 3 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 .

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

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL ESTIMADO	NOMBRE DEL RESPONSABLE	DIRECCIÓN

80 10 16 00 81 10 15 00	***INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN cuyo objeto es: CONSTRUCCIÓN ETAPA 1 DEL CENTRO ESPECIALIZADO EN HOTELERIA, TURISMO Y GASTRONOMIA DEL SENA EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ***	**CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SEIS PESOS ($ 457.965.206,00) M/CTE.**	ROCIO DEL MAR RODRÍGUEZ PARRA	Calle 19 No. 12-29 TUNJA

FALTA PANTALLAZO PAA

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 (o norma vigente)			
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**DESCRIPCIÓN**
80000000	80100000	80101600	Gerencia de proyectos
81000000	81100000	81101500	Ingeniería civil

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

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN cuyo objeto es: "CONSTRUCCIÓN ETAPA 1 DEL CENTRO ESPECIALIZADO EN HOTELERIA, TURISMO Y GASTRONOMIA DEL SENA EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ"

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

Con el desarrollo del objeto contractual se busca supervisar, revisar, vigilar, controlar y verificar la ejecución, cumplimiento, condiciones y términos, del objeto del contrato de obra: **CONSTRUCCIÓN ETAPA 1 DEL CENTRO ESPECIALIZADO EN HOTELERÍA, TURISMO Y GASTRONOMÍA DEL SENA EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ** teniendo en cuenta los parámetros de costo, tiempo, calidad y legalidad, conforme a la normatividad vigente y a las necesidades del SENA Regional Boyacá.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
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

La presente contratación se enmarcará en el cumplimiento de las especificaciones técnicas del contrato de obra, manuales y especificaciones nacionales y/o relacionadas, se describen algunas de ellas.

✓ NTC 4595: Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares
✓ NTC 4596: Señalización para Instalaciones y Ambientes Escolares
✓ NTC 4145: Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos y rurales. Escaleras
✓ NTC 4960: Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Puertas Accesibles.
✓ NTC 5017: Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Servicios Sanitarios accesibles.
✓ NTC 4349: Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para ascensores de pasajeros y de pasajeros y cargas. Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad.
✓ NTC 4140: Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos y rurales. Pasillos y corredores. Características generales.
✓ NSR 10: Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente. Titulo J. Requisitos de protección contra incendios en edificaciones. Titulo K. Requisitos Complementarios.
✓ Normas técnicas colombianas para el planeamiento, diseño y dotación de instalaciones y ambientes escolares
✓ Reglamento técnico de instalaciones eléctricas resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE)
✓ NTC 1867 Y 1868 sistema contra incendio.
✓ Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamente el título VIII de la Ley 99 de 1993; sobre licencias ambientales
✓ La Resolución No. 2407 del 30 de noviembre de 2020

Las actividades y cantidades a las cuales se realizará la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN cuyo objeto es: CONSTRUCCIÓN ETAPA 1 DEL CENTRO ESPECIALIZADO EN HOTELERIA, TURISMO Y GASTRONOMIA DEL SENA EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, BOYACÁ,** son las que ejecutará el contratista de obra, de acuerdo al siguiente detalle:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
CAP. 1: PRELIMINARES					

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
1	1.01	3.13.08	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H = 1.50 M. DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	362,00
2	1.02	2.01.59	DESMONTE DE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS.	M2	42,00
3	1.03	2.01.34	DEMOLICIÓN DE PISO EN CERÁMICA + MORTERO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	476,84
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
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
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
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
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
9	1.09	2.01.62	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTÓNICA	M2	635,23
10	1.10	ESTUDIO DE MERCADO	CAMPAMENTO 18M2 EN TABLA, TEJA DE ETERNIT, INC. TRANS, MATERIALES	UND	1,00
11	1.11	ESTUDIO DE MERCADO	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L/50 M	UND	1,00
12	1.12	3.02.01	CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA	M3	2.070,20
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
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
15	2.1.1.2	2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	121,79
16	2.1.1.3	2.01.06	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE CBR=95%	M3	635,23
17	2.1.1.4	2.05.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	158,81
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
19	2.1.2.2	2.02.07	CONCRETO CICLÓPEO DE 14 MPa (2000 PSI) RELACIÓN 60C/40P	M3	12,34
20	2.1.2.3	REF 2.02.10-11	CONCRETO PARA ZAPATAS DE 28 MPa (4000 PSI) + FORMALETA MADERA	M3	24,17
21	2.1.2.4	REF 2.02.13	CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 28 MPa (4000 PSI) SECCION RECTANGULAR	M3	42,95
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
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

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
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
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
26	2.2.3.2	2.03.26	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI) E = 0.10 M.	M2	120,25
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
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
2.2.4 Otros Elementos					
29	2.2.4.1	2.03.08	ESCALERA MACIZA DE 21 MPa - (3000 PSI)	M3	1,83
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
2.2.5 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
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
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
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
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
36	2.2.5.6	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI) para dovelas	KG	155,10
37	2.2.5.7	ESTUDIO DE MERCADO	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE GRAFILES DE ACERO DE 3 MM	KG	17,99
38	2.2.5.8	ESTUDIO DE MERCADO	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE GRAFILES DE ACERO DE 4,5 MM	KG	34,75
2.2.6 Malla Electrosoldada					
39	2.2.6.1	2.03.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA (6 mm 15x15)	KG	2.509,51
40	2.2.6.2	2.03.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA (5,5 mm 15x15)	KG	1.477,09
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

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
42	2.3.2	ESTUDIO DE MERCADO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS PARA ESTRUCTURA EN MADERA DE SAPÁN	ML	914,95
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
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
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
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
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 mampostería	M3	14,86
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
2.4.3 Mampostería					
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
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
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
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
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
54	2.4.6.02	2.08.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN MADERA PARA CUBIERTA EN TEJA DE BARRO	M2	152,80
55	2.4.6.03	ESTUDIO DE MERCADO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS PARA ESTRUCTURA EN MADERA DE SAPÁN	ML	69,00
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
57	3.1.2	REF 2.04.33	REMATES EN BLOQUE DE ARCILLA No.5. E = 0.12 M.	ML	263,10

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
58	3.1.3	2.04.20	MURO EN MAMPOSTERÍA DE LADRILLO ESTRUCTURAL E = 0.15 M.	M2	48,00
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
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
61	3.2.2	1.03.01	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES (Mortero 1:4)	ML	1.972,00
62	3.2.3	REF 1.03.08	PAÑETE BAJO PLACA O CUBIERTA 1:3	M2	1.047,69
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
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
65	3.3.3	ESTUDIO DE MERCADO	ANCLAJE EPÓXIDOS 3/8 - 1/2	UND	520,00
66	3.3.4	ESTUDIO DE MERCADO	DOVELAS EN GRAUTING	ML	71,20
67	3.3.5	ESTUDIO DE MERCADO	VIGUETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE F'C = 21.1 MPA PARA MUROS	ML	321,85
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
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
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
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
72	3.4.2.	ESTUDIO DE MERCADO	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE GRAFILES DE ACERO DE 4,5 MM	KG	465,24
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
74	4.1.2	2.05.03	ALISTADO DE PISO 1:3 IMPERMEABILIZADO, E = 4.0 CM.	M2	54,33
75	4.1.3	REF 2.05.01	Afinado de pasos para escaleras	M2	34,65
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

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
77	4.2.2	2.05.19	PISO EN CERÁMICA - (Imitación piedra natural oxidada, instalación según diseño arquitectónico)	M2	54,33
78	4.2.3	2.05.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA DE GRES (Color Almendra)	ML	303,22
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
80	4.2.5	2.16.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIRLAN DE MADERA CEDROS CAQUETA A= 15 CM	ML	28,45
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
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
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
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
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
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
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
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
89	6.1.2	2.07.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA O SIMILAR PARA FACHADAS TRES MANOS	M2	1.035,98
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
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
92	6.1.5	2.07.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO A TRES MANOS EN MUROS	M2	1.210,89
CAP. 7: BAÑOS					
SUBCAP. 7.1 APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS					

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
93	7.1.01	2.12.173	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE BAJOPONER COLOR BLANCO	UND	12,00
94	7.1.02	2.12.177	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO BLANCO CON FLUXÓMETRO LINEA INSTITUCIONAL	UND	12,00
95	7.1.03	2.12.180	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL MEDIANO COMPLETO. (INCLUYE GRIFERÍA CROMADA)	UND	4,00
96	7.1.04	2.12.171	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS COLOR BLANCO DE COLGAR INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION	UND	1,00
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
98	7.1.06	2.06.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS CUPULA TRAGANTE 5" X 3"	UND	25,00
99	7.1.07	2.12.140	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN SANITARIO DE 3" PVC (BAÑOS Y COCINAS)	UND	7,00
100	7.1.08	2.12.185	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO EN ACERO INOXIDABLE LÍNEA INSTITUCIONAL+	UND	5,00
101	7.1.09	2.12.187	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR ELÉCTRICO PARA MANOS, AUTOMÁTICO EN ACERO INOXIDABLE	UND	5,00
102	7.1.10	2.12.184	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE JABÓN EN ACERO INOXIDABLE LÍNEA INSTITUCIONAL	UND	5,00
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
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
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
106	7.2.2	2.12.180	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL MEDIANO COMPLETO. (INCLUYE GRIFERÍA CROMADA)	UND	4,00
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 madera pino con 4 bisagras apertura 180 de 1,2x2,4 m (P01)	un	5,00
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
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
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

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
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
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
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
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
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
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 madera pino con 4 bisagras apertura 180 de 0,9x2,4 m (P12)	un	1,00
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
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
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
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
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
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
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

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
124	8.1.18	REF COTIZACION CONSULTORIA	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 marco en pino con 4 bisagras apertura 180 dimension total de 3,2x2,4 m (PV10)	un	2,00
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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	un	2,00

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
			apertura 180 dim. total, pasador de cierre y fallebas de 1,50x1,90 m (V12) de 2 cuerpos abatibles		
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
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
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
140	8.1.34	2.16.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN MADERA CEDRO MACHO	ML	265,81
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
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
143	9.1.2	2.17.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DE PALANCA METÁLICA USO INSTITUCIONAL	UND	19,00
144	9.1.3	2.17.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DOBLE CILINDRO TIPO YALE 987 O SIMILAR	UND	3,00
145	9.1.4	2.17.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO DE 4 MM. SIN BICEL	M2	9,01
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
147	10.1.1.2	4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	12,55
148	10.1.1.3	4.01.09	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	37,65
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
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
151	10.1.2.3	REF 2.12.01	ACCESORIOS PVCP 1/2"	UND	6,00
152	10.1.2.4	ESTUDIO DE MERCADO	VENTILACIÓN TANQUE HG 3"	UND	2,00
153	10.1.2.5	4.01.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 2" RDE 21 / 200 PSI. (UNIÓN MECÁNICA).	ML	45,00
154	10.1.2.6	REF 2.12.06	ACCESORIOS PVCP 2"	UND	8,00

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
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
156	10.1.3.2	ESTUDIO DE MERCADO	BOMBA DE ACHIQUE 0.5HP INCLUYE VÁLVULAS Y ACCESORIOS	UND	1,00
10.1.4 Tuberías y accesorios de presión					
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
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
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
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
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
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
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
164	10.1.4.8	REF 2.12.17	Accesorios PVCP 1/2"	UND	19,00
165	10.1.4.9	REF 2.12.18	Accesorios PVCP 3/4"	UND	99,00
166	10.1.4.10	REF 2.12.19	Accesorios PVCP 1"	UND	28,00
167	10.1.4.11	REF 2.12.20	Accesorios PVCP 1 1/4"	UND	10,00
168	10.1.4.12	REF 2.12.21	Accesorios PVCP 1 1/2"	UND	2,00
169	10.1.4.13	REF 2.12.22	Accesorios PVCP 2"	UND	12,00
170	10.1.4.14	REF 2.12.23	Accesorios PVCP 2 1/2"	UND	10,00
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
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
173	10.1.4.17	2.12.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1" T.P.	UND	4,00
10.1.5 Puntos Hidráulicos para agua fría					
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
SUBCAP. 10.2 RED DE AGUA CALIENTE					
10.2.1 Tuberías y Accesorios					
175	10.2.1.1	2.12.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CPVC DE 1/2"	ML	11,50
176	10.2.1.2	2.12.75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CPVC DE 3/4"	ML	10,00
177	10.2.1.3	2.12.76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CPVC DE 1"	ML	12,00
178	10.2.1.4	REF 2.12.80	Accesorios CPVC 1/2"	UND	3,00

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
179	10.2.1.5	REF 2.12.81	Accesorios CPVC 3/4"	UND	10,00
180	10.2.1.6	REF 2.12.82	Accesorios CPVC 1"	UND	12,00
10.2.2 Puntos Hidráulicos 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
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
10.3.2 Excavaciones y Rellenos					
183	10.3.2.1	2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	61,93
184	10.3.2.2	4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	10,93
185	10.3.2.3	4.01.08	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	M3	5,83
186	10.3.2.4	4.01.09	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	45,90
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
188	10.3.3.2	REF 5.01.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=3"	ML	12,50
189	10.3.3.3	5.01.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=4"	ML	84,50
190	10.3.3.4	REF 2.12.127	Suministro e Instalación Accesorio PVCS 2"	UND	21,00
191	10.3.3.5	REF 2.12.128	Suministro e Instalación Accesorio PVCS 3"	UND	9,00
192	10.3.3.6	REF 2.12.129	Suministro e Instalación Accesorio PVCS 4"	UND	88,00
193	10.3.3.7	2.12.139	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN SANITARIO DE 2" PVC	UND	11,00
194	10.3.3.8	2.12.140	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN SANITARIO DE 3" PVC	UND	2,00
195	10.3.3.9	5.01.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR DE LIMPIEZA PVC SANITARIA D=4"	UND	7,00
196	10.3.3.10	5.01.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR DE LIMPIEZA PVC SANITARIA D=3"	UND	1,00
10.3.4 Ventilaciones					
197	10.3.4.1	ESTUDIO DE MERCADO	Válvula de admisión de aire 2"	UND	7,00
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
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
200	10.3.5.2	REF 2.12.129	Suministro e Instalación Accesorio PVCS 4"	UND	6,00
10.3.6 Salidas Sanitarias					

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
201	10.3.6.1	5.01.13	PUNTO SANITARIO O DE DESAGUES DE 4"	UND	15,00
202	10.3.6.2	5.01.11	PUNTO SANITARIO O DE DESAGUES DE 2"	UND	19,00
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
204	10.3.7.2	5.01.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	ML	37,58
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
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
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
208	10.3.8.4	5.01.06	POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.0 M. (H < = 1.0 M.).	UND	1,00
209	10.3.8.5	ESTUDIO DE MERCADO	Caja para trampa para grasas	UND	1,00
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
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
212	10.3.9.3	REF 2.12.24	Accesorios PVCP 3"	UND	8,00
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
10.4.2 Excavaciones y Rellenos					
214	10.4.2.1	2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	91,73
215	10.4.2.2	4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	17,64
216	10.4.2.3	4.01.08	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	M3	15,29
217	10.4.2.4	4.01.09	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	59,98
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
219	10.4.3.2	2.12.141	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN SANITARIO DE 4" PVC	UND	10,00
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
221	10.4.4.2	5.01.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	ML	74,00
222	10.4.4.3	5.01.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	ML	17,00
223	10.4.4.4	5.01.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	ML	25,00

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
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
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
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
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
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
SUBCAP. 10.5 RED CONTRA INCENDIOS					
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
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
231	10.5.1.3	2.14.21	SUMNISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN SCH40 DE 2"	ML	40,79
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
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
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
235	10.5.3.2	REF 2.14.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA MARIPOSA RANURADA DE ul/fm d= 2"	UND	1,00
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
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
238	10.5.4.2	2.14.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA RED CONTRA INCENDIOS TIPO III	UND	2,00
239	10.5.4.3	REF 2.14.39	Cheque amortiguado extremo ranurado 4" ul/fm	UND	1,00
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

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
241	10.5.5.2	ESTUDIO DE MERCADO	Caja gabinete para 6 rociadores de repuesto	UND	1,00
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
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
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
245	10.5.6.4	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación niple pasamuro a. inox c/c sch 40 d=4"	UND	1,00
246	10.5.6.5	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación niple pasamuro a. galvanizado c/c sch 40 d=1"	UND	2,00
247	10.5.6.6	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación niple pasamuro a. galvanizado c/c sch 40 d=2"	UND	2,00
248	10.5.6.7	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación niple pasamuro a. galvanizado c/c sch 40 d=6"	UND	2,00
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
250	10.5.6.9	REF 2.14.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA MARIPOSA RANURADA DE ul/fm d= 4"	UND	2,00
251	10.5.6.10	REF 2.14.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA MARIPOSA RANURADA DE ul/fm d= 6"	UND	1,00
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
253	10.5.6.12	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación Tamper switch ul/fm d=6"	UND	1,00
254	10.5.6.13	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación de valvula de cierre d=1 1/4"	UND	2,00
255	10.5.6.14	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación de valvula de alivio d=1"	UND	1,00
256	10.5.6.15	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación manometro dial glicerina calibrado d=3"	UND	6,00
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
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
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
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
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
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
263	10.5.6.22	2.14.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE CORTINA RANURADO DE 1 1/4"	UND	1,00
264	10.5.6.23	REF 2.14.38	Suministro e instalación cheque amortiguado extremo ranuradoul/fm d=6"	UND	1,00

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
265	10.5.6.24	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación sensor de flujo d=6"	UND	2,00
266	10.5.6.25	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación lamina de succión antivortice 0,30 x 0,30 cm	UND	1,00
267	10.5.6.26	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación cabezal de pruebas de dos salidas d=2 1/2"	UND	1,00
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
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
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
271	10.5.8.3	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación de abrazaderas tipo clevis hanger ul/fm d=2"	UND	15,00
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
273	10.5.8.5	2.14.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ANTISÍSMICO LONGITUDINAL DE 2"	UND	2,00
274	10.5.8.6	2.14.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ANTISÍSMICO LATERAL DE 2"	UND	2,00
275	10.5.8.7	2.14.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ANTISÍSMICO LONGITUDINAL DE 2 1/2"	UND	4,00
276	10.5.8.8	2.14.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ANTISÍSMICO LATERAL DE 2 1/2"	UND	1,00
10.5.9 Pintura para tubería 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
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
279	10.6.1.2	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalación accesorios polietileno ø 1 1/4"	UND	14,00
280	10.6.1.3	2.13.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE 1``	ML	56,00
281	10.6.1.4	REF 2.13.32	Suministro e Instalación accesorios polietileno ø 1"	UND	8,00
282	10.6.1.5	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalación cinta de señalizacion	ML	134,00
283	10.6.1.6	2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	53,60
284	10.6.1.7	4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	10,05
285	10.6.1.8	3.03.16	RELLENO CON MATERIAL SELECCIÓNADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	43,55

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
286	10.6.1.9	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalación registro gas ø 1 1/4"	UND	1,00
287	10.6.1.10	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalación registro gas ø 1"	UND	2,00
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
289	11.1.2	ESTUDIO DE MERCADO	Acometida MT en cable triplex XLPE de 15KV Al calibre 120mm2	ML	100,00
290	11.1.3	ESTUDIO DE MERCADO	Ducto doble pared TDP 6" x 6 mts PAV	ML	84,00
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
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
293	11.2.2	REF 6.04.17	Suministro e instalación celda de medida en MT ET916	UND	1,00
294	11.2.3	ESTUDIO DE MERCADO	Tablero general de acometidas TGA-01	UND	1,00
295	11.2.4	ESTUDIO DE MERCADO	Transferencia electronica TX-01 Red Normal	UND	1,00
296	11.2.5	ESTUDIO DE MERCADO	Transferencia electronica TX-02 Red Extincion Incendio	UND	1,00
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
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
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
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
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
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
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
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
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

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
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
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
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
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
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
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
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
313	11.4.6	REF 2.10.240	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR GRADUABLE TIPO INDUSTRIAL DE 30-100 AMP.	UND	5,00
314	11.4.7	2.10.241	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR GRADUABLE TIPO INDUSTRIAL DE 100-150 AMP.	UND	2,00
315	11.4.8	2.10.242	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR GRADUABLE TIPO INDUSTRIAL DE 175-200 AMP.	UND	1,00
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
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
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
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
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
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
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

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
323	11.5.3	2.10.19	SUMINISTRO, INSTALACIÓNYCONEXIONADODECABLECONCENTRICO(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
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
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 2 en cable 2x8 + 1x8 + 1x8T en ducteria EMT 1 "	ML	10,00
326	11.5.6	REF 2.10.240	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR GRADUABLE TIPO INDUSTRIAL DE 30-100 AMP.	UND	4,00
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
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
329	11.5.9	ESTUDIO DE MERCADO	Sistema Ininterrumpido de potencia de 25KVA trifásica 208VAC, 7 minutos plena carga	UND	1,00
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
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
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
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
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
335	11.6.6	2.10.182	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL CUADRADO DE SOBREPONER DE 60X60 CM, 40-60W	UND	149,00
336	11.6.7	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalacion de Luminaria Colonial tipo poste bombillo LED de 11W	UND	18,00
337	11.6.8	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalacion de Luminaria Colonial tipo aplique bombillo LED de 11W	UND	7,00
338	11.6.9	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalacion de Luminaria bala de piso LED de 11 W	UND	2,00
339	11.6.10	2.10.192	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED DE 100 W	UND	4,00
340	11.6.11	6.03.05	CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRÁNEA DE 30 CM X 30 CM. INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO.	UND	18,00
341	11.6.12	ESTUDIO DE MERCADO	Canalizacion para salidas de alumbrado y en zona verde, tubería PVC de 1"	ML	170,00
342	11.6.13	2.10.187	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO BALA DE INCRUSTAR 4-5W	UND	10,00
343	11.6.14	2.10.183	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED HERMÉTICA 2X18 W	UND	2,00

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
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
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
346	11.7.3	2.11.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD CAT 6A 1 M	UND	107,00
347	11.7.4	2.11.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD CAT 6A 2 M	UND	107,00
348	11.7.5	2.11.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 48 PUERTOS	UND	2,00
349	11.7.6	2.11.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS	UND	2,00
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
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
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
353	11.7.10	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación Bandeja organizadora de fibra para 24 ouertos LC/SC	UND	3,00
354	11.7.11	ESTUDIO DE MERCADO	Conectores SC / LC.	UND	48,00
355	11.7.12	ESTUDIO DE MERCADO	Patch cord de fibra duplex con conectores SC o LC de 2 metros.	UND	3,00
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
357	11.7.14	2.11.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA METÁLICA DE 12 CM X 5 CM CON DIVISIOR.	ML	40,00
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
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
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
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
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
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
364	11.8.7	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e Instalación Modulos de aislamiento	UND	2,00
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

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIF. GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
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
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
368	13.2	2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	65,00
369	13.3	2.01.06	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE CBR=95%	M2	2.130,00
370	13.4	2.05.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	886,50
371	13.5	3.13.29	PLANTACIÓN DE ARBOLES PAISAJISTICOS ALTURA MINIMA 1.20 M.	UND	35,00
372	13.6	3.08.24	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 M., EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2	163,25
373	13.7	3.08.25	ESTAMPADO PARA CONCRETO, COLOR Y DISEÑO A ELECCIÓN	M2	163,25
374	13.8	2.04.13	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO E = 0.20 M. (Incluye ejecución y conformación de cañuelas según diseño)	M2	169,65
375	13.9	REF 2.06.03	Acabado en laja de piedra 4 mm (incluye rectificación de superficie con mortero - para en muro de contención lago)	m²	188,50
376	13.10	REF 1.02.05	Piso con piedra natural de rio y mortero 1:4 (zona lago)	M2	180,00
377	13.11	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	2.035,80
378	13.12	REF 2.02.20	Conformación de losa para parqueaderos con concreto ciclópeo de 210 kg/cm² (3000 PSI) y piedra bola según diseño tipo de la región e=0.20 m	M2	688,00
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
380	13.14	3.08.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 35*20*80	ML	260,00
381	13.15	3.08.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10 50*20*80	ML	302,00
382	13.16	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación de piso con pizarra de piedra mínimo 50x50	M2	861,00
383	13.17	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación de banca hierro forjado y madera	UND	10,00
384	13.18	ESTUDIO DE MERCADO	Suministro e instalación de tope llantas en concreto	UND	12,00
385	13.19	3.08.23	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2	52,31
386	13.20	2.03.08	ESCALERA MACIZA DE 21 MPa - (3000 PSI)	M3	14,61
387	13.21	5.03.04	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS (para conformación de desniveles en exteriores)	M3	9,90
CAP. 14 ASEO Y ENTREGA FINAL					
388	14.1	2.19.11	ASEO GENERAL PARA ENTREGA FINAL DE EDIFICACIONES INCLUYE MUROS, FACHADAS, VENTANAS PUERTAS Y CIELORASOS	M2	500,00

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**

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

Las especificaciones técnicas detalle y condiciones de las tareas a realizar por la interventoría en desarrollo del proyecto se encuentran detalladas en el anexo técnico que hace parte integral del proceso.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista – Interventor

Además de las derivadas de la esencia y 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 documento adicional aplicable al Proceso de Contratación, vigente durante la ejecución del contrato, el Interventor se obliga a:

a. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
b. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
c. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
d. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
e. Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuestal.
f. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definidos en el Documento Base y en el “Anexo 1 – Anexo Técnico”, en los plazos acordados con la Entidad.
g. Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de obra de personal local durante la ejecución del contrato.
h. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
i. Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero que afecten al Interventor o incidan en su capacidad para continuar con la ejecución del contrato.
j. Comunicarle a la Entidad circunstancias políticas, jurídicas, sociales, económicas, técnicas, ambientales o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución de este contrato.

k. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos con Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
l. Informar los cambios en la composición del capital social de la persona jurídica cada vez que ocurran; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas que guarden relación con las actividades de la sociedad; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o Sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en proceso de liquidación la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.
m. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
n. Cumplir con lo establecido en el Pliego de Condiciones, específicamente la Matriz 4 – Lineamiento de Personal referente a los perfiles profesionales y el porcentaje de dedicación de estos.
o. Ejecutar el contrato con el Personal Clave Evaluable ofrecido en el Procedimiento de Contratación. En caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el Interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la Entidad, en un plazo no mayor a **tres días hábiles** contados a partir de que el Interventor solicite el cambio del personal. La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4- Lineamientos de requisitos de personal" y tener el año de experiencia específica adicional y/o tener el título de formación académica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.
p. Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características: (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro elemental.
q. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos) que le correspondan, de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los Sistemas de Seguridad Social Integral y parafiscal (artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago.
r. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
s. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad.
t. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el documento base y en el "Anexo 1 – Anexo Técnico", en los plazos acordados con la Entidad.
u. Cumplir los Protocolos de Bioseguridad, en particular a los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo previstos en la Resolución 312 de 2019 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

v. Cuando el Interventor haya diligenciado la Opción 1 del "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional" Incluir como mínimo el **ochenta por ciento (80%)** de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
w. Cuando el Interventor haya diligenciado el "Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros" Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.
x. Constituir las garantías a que haya lugar, si así se hubiere pactado en el contrato.
y. Presentar los certificados de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales), además de Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), cuando a ello haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente, sobre el personal que utilice para la ejecución del contrato quien, además, no tendrá vínculo laboral alguno con el SENA REGIONAL BOYACÁ.
z. Presentar oportunamente las respectivas facturas o cuentas de cobro.
aa. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
bb. En general, se obliga a todas aquellas prestaciones que surjan del natural desarrollo del contrato y de la oferta presentada al SENA REGIONAL BOYACÁ, la cual forma parte integral del contrato, siempre que no se oponga a sus cláusulas.
cc. Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean determinadas.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

INTERVENTORÍA TÉCNICA

Se refiere a las actividades de tipo técnico que asumirá la Interventoría durante el desarrollo de la construcción del proyecto, a saber:

a. Análisis y aprobación de la organización propuesta por el Contratista para adelantar el objeto del Contrato de construcción y exigencia al mismo para que disponga de los elementos necesarios en el sitio de la obra para la fecha de iniciación programada y así evitar retrasos en la programación.
b. Previamente a la iniciación del proyecto, la Interventoría deberá estar enterada completa y detalladamente de éste, del Pliego de Condiciones, de las condiciones generales, de las propuestas de los contratistas, del Contrato de obra celebrado, de las Normas y especificaciones que son las aplicables en el Contrato de obras e Interventoría y de las demás normas y reglamentaciones aplicables en la ejecución del proyecto.
c. Revisión de desactualizaciones, errores, omisiones, inconsistencias y demás que el contratista evidencie durante el proceso de verificación de la documentación existente de la consultoría realizada en el año 2016, para lo cual, se resolverán las diferencias entre los componentes técnicos y los anexos de la documentación existente, estableciendo la pertinencia y ajuste de los mismos para garantizar su concordancia con la necesidad del proyecto
d. Revisión de la programación de las obras contratadas, y recomendación de los ajustes y modificaciones necesarias para lograr los objetivos del proyecto.

e. El interventor deberá verificar y exigir al contratista de obra que durante toda la ejecución del contrato debe disponer de los frentes de trabajo de conformidad con lo señalado en su propuesta y los documentos soporte de la presente contratación.
f. Controlar el oportuno suministro de todos los materiales, herramientas, equipos y demás elementos necesarios para el desarrollo del objeto del contrato y rechazar los que no cumplan las especificaciones técnicas o se encuentren defectuosos.
g. Evaluar y aprobar las fuentes de materiales y colaborar en el trámite para la obtención de los derechos de explotación de las fuentes de materiales y de las servidumbres que los contratistas requieran.
h. Inspeccionar y controlar la calidad de los materiales, los ensayos, las pruebas de instalación y de la obra ejecutada, mediante el análisis de los ensayos de laboratorio y el cumplimiento de las especificaciones, rechazando los materiales o la obra que no cumpla con las calidades exigidas.
i. Aprobar o rechazar los procedimientos y esquemas de construcción, materiales, herramientas, plantas e instalaciones y demás elementos que se suministren para las obras. Dar recomendaciones e impartir instrucciones sobre el orden en que se deben acometer los trabajos para el cumplimiento de los programas de obra y de las normas de diseño y seguridad apropiadas en cada caso.
j. Exigir, revisar y controlar los programas detallados de ejecución de obras y de suministros presentados por los contratistas, recomendar a la entidad su aceptación y llevar el control de su cumplimiento e informar a la entidad sobre su avance real, para lograr que las obras se ejecuten dentro de los plazos estipulados.
k. Supervisar la localización en el terreno de las obras a ejecutarse, de acuerdo con los diseños definitivos y suministrar al contratista los puntos de nivel y tránsito al inicio del proyecto, y cuando se requiera.
l. Verificar que las normas y recomendaciones efectuadas por la Corporación Autónoma Regional de Boyacá (CORPOBOYACA), respecto a las obras y acciones formuladas para mitigar los impactos negativos que genere el proyecto según el plan de manejo ambiental determinado para el desarrollo del proyecto.
m. Estudiar las sugerencias, reclamaciones y consultas de los contratistas sobre los aspectos técnicos, resolver oportunamente aquellas que fueren de su competencia y dar traslado de las que no le competen por tratarse de cambios sustanciales a los planos o especificaciones, junto con el concepto respectivo, al SENA REGIONAL BOYACÁ.
n. Efectuar oportunamente una revisión minuciosa de las cantidades de obra, a fin de compararlas con las que están incluidas en los contratos y en caso de discrepancia aclarar al SENA REGIONAL BOYACÁ y al contratista las modificaciones requeridas.
o. Ordenar la suspensión o la reconstrucción de los trabajos que se ejecuten en forma indebida hasta tanto el contratista esté en condiciones de cumplir con las especificaciones previstas para su ejecución.
p. Coordinar la elaboración de las actas parciales y final de las obras ejecutadas por el contratista, interviniendo directamente en la medición y archivar las memorias y documentos que sirven de base para la elaboración de dichas actas, las que serán suscritas conjuntamente con el contratista y el SENA REGIONAL BOYACÁ.
q. Someter oportunamente a consideración del SENA REGIONAL BOYACÁ con la debida sustentación aspectos tales como, modificaciones al proyecto y a las especificaciones, señalando las razones técnicas del caso; cambios de diseño; recomendaciones sobre la aplicación de multas; las prórrogas del plazo y ampliación del valor del Contrato.

r. Dar visto bueno o rechazar las mayores cantidades de obra y emitir conceptos sobre obras complementarias no previstas y los correspondientes precios unitarios propuestos por los contratistas, analizando su incidencia en el valor de los contratos.
s. Revisar, aprobar y coordinar eficientemente los programas de ejecución de los diferentes trabajos adelantados por los contratistas.
t. Evaluar el funcionamiento, calidad y cantidad del equipo disponible en la obra con lo requerido y estipulado en los documentos contractuales y exigir al contratista el cambio o adición del equipo necesario en su debida oportunidad.
u. Controlar el avance de las obras de acuerdo con el programa de obra y las recomendaciones de las especificaciones de construcción, efectuar las evaluaciones periódicas correspondientes, establecer los incumplimientos parciales o definitivos de los contratos y con la debida sustentación, solicitar la aplicación de las sanciones a que haya lugar.
v. Mantener actualizado los planos (Solo si aplica) con las modificaciones que se hayan introducido durante la ejecución, para obtener los planos completos de lo construido y entregarlos al SENA REGIONAL BOYACÁ cuando éste los solicite y en el momento de la liquidación de los contratos.
w. Elaborar y suscribir con el contratista y en conjunto con el al SENA REGIONAL BOYACÁ las actas de recibo final de las obras.
x. Elaborar o complementar las recomendaciones de mantenimiento y conservación de las obras para ser entregadas al SENA REGIONAL BOYACÁ.
y. Preparar los documentos de su competencia para la liquidación del Contrato, de acuerdo con las normas vigentes.
z. Llevar a cabo análisis de control de calidad de las obras adelantadas por el Contratista mediante la realización de análisis y ensayos de laboratorio y control de calidad.
aa. Realizar cada vez que sea necesario reuniones periódicas de evaluación de obra con los contratistas de obra o sus representantes, según el plazo y la clase de contrato. En dichas reuniones participará, por derecho propio, el Supervisor del SENA REGIONAL BOYACÁ o su delegado. De dichas reuniones se elaborará un acta suscrita por todos los que intervinieron en ellas, las cuales serán archivadas y mantenidas en custodia por la Interventoría.
bb. Exigir el informe final de la geo referenciación de las obras realizadas en formato shapefile con sistema de referencia espacial MAGNA-SIRGAS para incorporarlos en el sistema de información geográfica del SENA REGIONAL BOYACÁ
cc. Verificar y aprobar la existencia de las condiciones técnicas para iniciar la ejecución del contrato (por ejemplo, planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones, etc.).
dd. Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal o equipo ofrecido, con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuere necesario.
ee. Estudiar y decidir los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones o sobrecostos al contrato. Justificar y solicitar al SENA REGIONAL BOYACÁ las modificaciones o ajustes que requiera el contrato.
ff. Solicitar que el SENA REGIONAL BOYACÁ haga efectivas las garantías del contrato, cuando haya lugar a ello, y suministrarle la justificación y documentación correspondientes

INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA

Se refiere a las actividades de tipo administrativo que asume la Interventoría durante el desarrollo de la construcción, las cuales están orientadas al control y aprobación de la organización adecuada para lograr los objetivos propuestos, tales como:

a. Analizar, estudiar y aprobar el esquema de organización y ubicación de instalaciones provisionales, accesos, campamentos, vallas, cerramientos, etc.
b. Velar por las condiciones óptimas de trabajo, con miras a que la seguridad industrial y vigilancia dentro de la obra sea adecuada y los riesgos sean mínimos. Este criterio se hará extensivo al exterior de las obras, para buscar la seguridad del transeúnte y de las construcciones adyacentes, así como el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad.
c. Coordinar las relaciones entre el contratista y el SENA REGIONAL BOYACÁ. Servir de interlocutor entre el SENA REGIONAL BOYACÁ y los Contratistas de Obra.
d. Mantener comunicación permanente con el SENA REGIONAL BOYACÁ sobre el estado de las obras y el desarrollo de los contratos, informando sobre las determinaciones tomadas y enviando copia de las comunicaciones dirigidas a los contratistas, que considere pertinentes.
e. Ejercer control sobre el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales de los contratistas y permanecer en el sitio de los trabajos mientras dure la ejecución de las obras.
f. Disponer y administrar los recursos de personal, equipos e implementos, instalaciones y demás servicios necesarios para el buen funcionamiento de la Interventoría.
g. Exigir a los contratistas que el personal requerido para la ejecución de los contratos de obra cumpla con las condiciones pactadas, así como solicitar su cambio cuando sea negligente, incompetente o incurra en faltas éticas, morales y de relaciones humanas o cuando altere el normal desarrollo del contrato y perjudique los intereses de la entidad. Esta solicitud deberá estar debidamente motivada.
h. Controlar el personal a cargo de los contratistas, exigir el empleo de personal capacitado y solicitar los cambios que considere convenientes.
i. Practicar inspecciones completas y diarias a las obras y realizar reuniones periódicas (comités de obra) con el Contratista y el SENA REGIONAL BOYACÁ.
j. Someter a la aprobación del SENA REGIONAL BOYACÁ, los informes mensuales del contrato en ejecución, relacionados con el control de los programas, el avance de los trabajos, el estado de los contratos y demás aspectos inherentes a los mismos.
k. Colaborar con los trámites para la adquisición de propiedades, derechos, avalúos y pagos a terceros por perjuicios causados (Solo si aplica).
l. Cumplir las instrucciones y órdenes que le imparta el SENA REGIONAL BOYACÁ y responder por el cumplimiento de sus obligaciones.
m. Realizar informes periódicos de avances de obra.
n. Consignar en actas todos los convenios, acuerdos o pactos que sean necesarios y convenientes para la buena marcha de los trabajos.
o. Prestar efectiva colaboración a las comisiones evaluadoras o de inspección enviadas por el SENA REGIONAL BOYACÁ y suministrarles la información que soliciten.
p. Responder las solicitudes y peticiones de los contratistas dentro del término legal, evitando que se configure el silencio administrativo positivo, contemplado en el numeral 16 del artículo 25 dela Ley 80 de 1993.
q. Adelantar revisiones periódicas de las obras contratadas, los servicios prestados o bienes y/o equipos suministrados, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas.

r. Velar porque exista un expediente del contrato que esté completo, actualizado y que cumpla las normas en materia de archivo.
s. Coordinar las instancias internas del SENA REGIONAL BOYACÁ relacionadas con la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por ejemplo: (celebración) pólizas, impuestos, y documentos para la celebración del contrato, etc.
t. Entregar los informes que estén previstos y los que soliciten los organismos de control.
u. Garantizar la publicación de los documentos del contrato, de acuerdo con la ley.

INTERVENTORÍA FINANCIERA

a. Verificar el manejo y la correcta inversión de los recursos públicos entregados al CONTRATISTA DE OBRA, de conformidad con lo señalado en los pliegos de condiciones y la propuesta.
b. Realizar el seguimiento financiero al contrato de obra, acorde a la vigencia fiscal, registros presupuestales, sus imputaciones y respectivos saldos.
c. Comprobar que el CONTRATISTA DE OBRA cuente de manera permanente con los recursos financieros necesarios para la ejecución idónea del contrato.
d. Revisar y tramitar ante el SENA REGIONAL BOYACÁ las solicitudes de pago al CONTRATISTA DE OBRA, dentro del plazo establecido en el contrato de obra, previo cumplimiento de los requisitos y obras requeridas contractualmente.
e. Antes de efectuar cualquier modificación en el contrato deberá hacerse un balance económico del mismo y presentarse al SENA REGIONAL BOYACÁ, en el cual se justifique la viabilidad de la modificación.
f. Revisar y verificar la adecuada presentación y contenido de las cuentas de cobro que el CONTRATISTA DE OBRA presente al SENA REGIONAL BOYACÁ.
g. Comprobar dentro del control de ejecución del contrato de obra, lo relacionado con los pagos a los contratistas de obra, verificando el cumplimiento de las obligaciones establecidas para cada pago en las condiciones pactadas, certificando y tramitando oportunamente las cuentas de cobro presentadas por los contratistas.
h. Controlar el estado financiero de los contratos de obra y llevar un registro de las operaciones efectuadas con los fondos de los mismos.
i. Revisar los documentos necesarios para efectuar los pagos al contrato, incluyendo el recibo a satisfacción de los bienes o servicios objeto del mismo.
j. Documentar los pagos y ajustes que se hagan al contrato y controlar el balance presupuestal del contrato para efecto de pagos y de liquidación del mismo.
k. Verificar que las actividades adicionales que impliquen aumento del valor o modificación del objeto del contrato cuenten con autorización y se encuentren justificados técnica, presupuestal y jurídicamente.
l. Coordinar las instancias necesarias para adelantar los trámites para la liquidación del contrato y entregar los documentos soporte que le correspondan para efectuarla.

INTERVENTORÍA CONTABLE

a. Llevar un constante seguimiento del avance, recursos y estado del proyecto con herramientas (software) que permita emitir reportes oportunos para darlos a conocer al SENA REGIONAL BOYACÁ, cada vez que sean requeridos.

b. Llevar registro cronológico de los pagos generados por el SENA REGIONAL BOYACÁ a favor del CONTRATISTA DE OBRA, los cuales deben contar con los respectivos soportes.
c. Realizar un Control de presupuesto e inversión
d. Realizar el reporte de multas y sanciones que se llegasen a presentar durante la ejecución del contrato de obra.

INTERVENTORIA LEGAL / JURIDICA

a. Verificar el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato de obra, previo a la suscripción del acta de inicio del contrato.
b. Verificar el cumplimiento de los pagos de parafiscales, salud y pensiones por parte del CONTRATISTA DE OBRA. En caso de presentarse incumplimiento a esta obligación informar al SENA REGIONAL BOYACÁ para que se tomen las acciones correspondientes.
c. Vigilar y exigir que las garantías se mantengan de acuerdo con el contrato, y que los amparos permanezcan vigentes por el termino exigido en la normatividad vigente.
d. Estudiar y analizar las reclamaciones que presente el CONTRATISTA DE OBRA, como también realizar las recomendaciones a que haya lugar, al SENA REGIONAL BOYACÁ.
e. Suscribir de manera oportuna junto con el CONTRATISTA DE OBRA, todas las actas que demande la correcta ejecución y desarrollo del contrato, tales como: actas de inicio, actas de reuniones, actas de suspensión, actas de levantamiento de la suspensión, actas de pago mensuales, actas de mayores y menores cantidades de obra, acta de terminación o recibo final del contrato, acta de liquidación del contrato y las demás que sean requeridas.
f. Evaluar, conceptuar, o recomendar sobre las solicitudes de modificación, prorroga y/o adición al contrato de obra, para someterlo a consideración del comité que disponga el SENA REGIONAL BOYACÁ, a través del director o jefe el área respectiva, adjuntando los documentos soporte, siguiendo los procedimientos establecidos por EL SENA REGIONAL BOYACÁ.
g. Generar alertas tempranas al CONTRATISTA DE OBRA sobre posibles retrasos o limitaciones para la adecuada ejecución del contrato de obra, e informar lo pertinente al SENA REGIONAL BOYACÁ, y a la compañía aseguradora si es del caso.
h. Ante eventuales retrasos o limitaciones en la ejecución del contrato de obra, la INTERVENTORIA deberá exigir un plan de contingencia o plan de choque que permita cumplir con el programa de obra aprobado.
i. Velar por el oportuno tramite de las solicitudes y peticiones que haga el CONTRATISTA DE OBRA, o demás entidades en relación con el desarrollo del contrato.
j. Atender, tramitar o resolver toda consulta que haga el CONTRATISTA DE OBRA, al igual que estudiar, analizar y conceptuar sobre las reclamaciones que presente el CONTRATISTA DE OBRA y recomendar al SENA REGIONAL BOYACÁ, las correspondientes soluciones, que se deriven de la ejecución del contrato. Realizar toda la gestión necesaria que resulte de las actividades anteriores, dado el conocimiento especializado con que cuenta el INTERVENTOR, quien representa al SENA REGIONAL BOYACÁ en la ejecución de las obras.
k. El INTERVENTOR efectuará la revisión y aprobación completa de los análisis de precios unitarios, verificando rendimientos, cantidades, equipos y en general los componentes que hacen parte integral de los APU, así como los precios de los mismos componentes; verificará aritméticamente y los confrontará con el presupuesto y contrato principal, antes de iniciar el contrato de obra.

l. El INTERVENTOR verificará en conjunto con el CONTRATISTA DE OBRA y en el sitio de las obras, las cantidades iniciales y la propuesta de intervención, para posteriormente registrar, las variaciones entre el proyecto con lo realmente ejecutado en la obra; dejando la constancia mediante acta o documento firmado por los representantes de las partes.
m. El INTERVENTOR aprobará las especificaciones técnicas y/o particulares de los ítems no previstos que sean necesarios para la correcta ejecución de la obra, en las cuales deberá identificar claramente materiales y procesos contemplados en la obra, como impacto financiero y de costos.
n. Velar por el ejercicio de las facultades de dirección y reorientación de la acción contractual del SENA REGIONAL BOYACÁ, tendientes al adecuado cumplimiento del objeto contractual, entre otras las de elaborar:
    - ✓ Informes oportunos.
    - ✓ Corroborar especificaciones y cronogramas
    - ✓ Solicitar adiciones y prorrogas para aprobación por parte del SENA REGIONAL BOYACÁ.
    - ✓ Solicitar el inicio de procesos sancionatorios, aplicación de medidas correctivas, multas, terminación unilateral, caducidad ante el incumplimiento del CONTRATISTA DE OBRA, si a ello hubiere lugar.
o. Proyectar acta de liquidación del contrato de obra, de mutuo acuerdo o, la unilateral Según el caso.

INTERVENTORÍA AMBIENTAL

a. Ejercer seguimiento permanente sobre el cumplimiento en la obtención por parte del CONTRATISTA DE OBRA de los permisos, concesiones, autorizaciones o licencias ambientales a que haya lugar, ante las correspondientes Autoridades Ambientales, lo anterior con la finalidad de mantener indemne AL SENA REGIONAL BOYACÁ de las medidas y sanciones por su no cumplimiento.
b. La Interventoría deberá evaluar la documentación presentada por el CONTRATISTA DE OBRA ante las Autoridades Ambientales, con la finalidad de verificar el cumplimiento de los requisitos exigidos por la normatividad vigente, para el trámite de los permisos, concesiones, autorizaciones, Plan de Gestión Ambiental o demás licencias ambientales a que haya lugar.
c. Dar cumplimiento de las normas de carácter ambiental que sean aplicables al contrato de INTERVENTORIA y verificar el cumplimiento de las normas de carácter ambiental exigibles al contratista de obra.
d. Seguimiento y cumplimiento de los planes de manejo ambiental, permisos ambientales a que haya lugar para el cumplimiento del objeto del contrato, informe final el cierre ambiental con sus debidos soportes.

INTERVENTORÍA SOCIAL

a. Mantener comunicación asertiva con la ciudadanía para facilitar la participación consciente y organizada de la población interesada, estableciendo canales y espacios de concertación, coordinación y diálogo permanente.

b. Revisar, verificar, controlar y hacer seguimiento a la vinculación laboral a personas residentes de la Zona de Influencia de la Obra, como mano de obra no calificada y semi – calificada (Solo si aplica).
c. Facilitar el control social de la gestión garantizando el acceso a la información, de manera clara, nítida y traslucida. Exige que las actividades desarrolladas y la información que de ellas se desprenda, sea tan clara que todos la puedan ver.

OBLIGACIONES DEL INTERVENTOR A LA FINALIZACIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL

Durante esta etapa corresponde al interventor del contrato, preparar el informe final sobre la ejecución de los contratos de obra, para lo cual deberá:

a. Solicitar certificación a la oficina de presupuesto de los pagos efectuados a los contratistas de obra.
b. Revisar, suscribir y aprobar los documentos financieros, legales y contables que sean necesarios para la liquidación final de los contratos de obra.
c. Exigir a los contratistas de obra la extensión o ampliación, si es del caso, de los amparos de Estabilidad, del pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones; de la póliza de responsabilidad civil y de los demás amparos y garantías que se requieran para avalar las obligaciones que deba cumplir el contratista de obra con posterioridad a la terminación del contrato.
d. Verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones de pagos al sistema general de seguridad social y/o aportes parafiscales, cuando a ello haya lugar, estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y las sumas que debieron haber sido cotizadas.
e. Dejar constancia del valor que la entidad retendrá por concepto a las sumas adeudadas al sistema en el momento de la liquidación, en el evento que no se hubieren realizado totalmente los aportes al sistema de pensiones y salud.
f. Elaborar las actas de liquidación de los contratos de obra, para efectos de que la entidad pueda cumplir con esta actividad dentro de los plazos legales y adjuntar los soportes correspondientes.
g. Requerir a los contratistas de obra para efectuar la liquidación bilateral y dejar constancia de ello. un
h. Suscribir, conjuntamente con las partes de los contratos, el acta de liquidación respectiva, dentro del término fijado en el mismo o, en su defecto, a más tardar antes del vencimiento de los cuatro (4) meses siguientes a su finalización.
i. Informar a la oficina de Contratación, a más tardar dentro del mes siguiente al vencimiento del plazo para liquidar de mutuo acuerdo, en caso que los contratistas no se presenten dentro del término fijado para la liquidación bilateral, o no se llega a un acuerdo sobre su contenido, para que se expida el acto administrativo de liquidación unilateral, anexando para el efecto el Informe de balance final de los contratos y los demás soportes requeridos para las liquidaciones correspondientes junto con el borrador de los respectivos Actos Administrativos debidamente motivados.
j. Si se vence el plazo para hacer la liquidación en forma unilateral, y el interventor no presentó el informe antes referido, deberá solicitar inmediatamente al SENA REGIONAL BOYACÁ, que adelante los trámites para elevar la solicitud de liquidación por vía judicial o por el procedimiento que consagre la ley. Para tal fin, debe anexar todos los soportes requeridos para la liquidación.

k. Remitir al SENA REGIONAL BOYACÁ, una vez finalizado el contrato de Interventoría, toda la documentación relacionada con el ejercicio de la misma.

OBLIGACIONES EN MATERIA LABORAL, SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

En desarrollo del objeto del Contrato, el INTERVENTOR contraerá las siguientes obligaciones en esta materia:

a. EL INTERVENTOR asumirá el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del proyecto, lo mismo que el pago de los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales, y servicios de cualquier género que establezcan las Leyes Colombianas. En virtud de lo anterior, EL INTERVENTOR deberá dar cumplimento de lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, para lo cual deberá aportar al SENA REGIONAL BOYACÁ, certificación expedida por el revisor fiscal (cuando exista), del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (Sistema de Salud, Pensiones y Riesgos Laborales), y aportes a la caja de compensación familiar, cuando a ello hubiere lugar, obligación que deberá adjuntarse con el informe del supervisor y deberá ser verificado por este.
b. Adicionalmente a la liquidación del contrato el interventor del mismo, deberá verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones de EL INTERVENTOR frente a los aportes y obligaciones antes señaladas.

El interventor efectuara el seguimiento a las siguientes obligaciones a cargo del contratista de la obra:

Obligaciones específicas de seguridad y salud en el trabajo

Comentado [JB1]: Revisar, son las que incluyeron SST y AMBIENTAL del centro para obra, si

- Política de Seguridad y Salud en el trabajo firmada por el representante legal
- Política para la Prevención del Consumo de Alcohol, tabaco y drogas firmada por el representante legal
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, firmado.
- Matriz de peligros y riesgos actualizada y acorde a las actividades a desarrollar
- Matriz Legal actualizada.
- 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.
- Acta de conformación del COPASST o Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Acta de conformación del Comité de Convivencia Laboral.
- Plan anual de trabajo del SG-SST con objetivos, metas, indicadores, cronograma de actividades, responsables en promoción y prevención.
- Plan anual de capacitación de SST incluyendo inducción y reinducción.
- Plan de Emergencias.
- Programa de protección contra caídas y procedimiento de rescate
- "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."
- Análisis de trabajo seguro por actividad
- "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"

- 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.
- 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.
- Listado y Certificados de inspección de equipos para trabajo seguro en alturas y/o espacios confinados hojas de vida.
- 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.
- "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.
- 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.
- 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
- Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo
- Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.
- Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.
- "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.
- 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)".

- Presentar informe de control de emisiones que incluya manejo de material particulado, gases de combustión y ruido ocupacional / ambiental
- Abstenerse de distribuir o suministrar productos elaborados o que contengan asbesto en de cualquier variedad a la Entidad.
- 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
- 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.

Obligaciones especiales 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.

Obligaciones seguridad de la información y confidencialidad

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

2.8.3 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto 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) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) 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.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el "Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría".

El Contrato de Interventoría que se pretende adjudicar, **TENDRÁ UN PLAZO CORRESPONDIENTE A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA Y SU LIQUIDACIÓN;** contados a partir de la firma del acta de inicio una vez perfeccionado el contrato y cumplidos los requisitos de ejecución. Una vez cumplidos los requisitos, el supervisor deberá cargar el Acta de Inicio en la plataforma SECOP II Dicha acta deberá ser suscrita por el CONTRATISTA y el supervisor del contrato, quien el mismo día de suscripción deberá cargarla en la plataforma SECOP II para que haga parte del expediente electrónico.

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	Se advierte que el SENA REGIONAL BOYACÁ, sólo adquiere obligaciones con EL CONTRATISTA favorecido, y bajo ningún motivo o circunstancia efectuará pagos a terceros; así mismo, se señala que el SENA REGIONAL BOYACÁ se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto y de acuerdo con la programación del PAC de la entidad previa autorización del Supervisor del contrato, de la siguiente manera: **LA FORMA DE PAGO ES POR PRECIO GLOBAL** y una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato de interventoría, el SENA REGIONAL BOYACÁ, realizará el pago **MEDIANTE PAGOS PARCIALES HASTA EL 90% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE ACUERDO CON LOS PORCENTAJES DE AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA DEL CUAL ES INTERVENTOR**. De acuerdo a: Certificación de cumplimiento expedida por parte del supervisor sobre los informes de trabajos o actividades realizados por el contratista y debidamente firmados por el mismo. Acreditación de pagos al sistema de seguridad social integral y pagos de parafiscales cuando corresponda para el periodo cobrado, de acuerdo al avance de la obra. **El diez (10%) correspondiente al último pago** se efectuará una vez el contratista cumpla con los requisitos para la liquidación del contrato. Para efectos de los desembolsos anteriormente señalados, el contratista deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud y pensiones, conforme al artículo 182 de la ley 100 de 1993, a ley 789 de 2002, el decreto 1703 de agosto 2 de 2002, las leyes 797 y 828 de 2003 y el decreto 510 de 2003, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma. El Contratista deberá presentar para el trámite de sus cuentas, además de los documentos relativos al contrato, la factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato de interventoría, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados.
En razón a lo anterior, en razón a lo anterior la supervisión del contrato, es decir, el control, vigilancia y seguimiento del contrato estará a cargo del INGENIERO EFRÉN ALEJANDRO OJEDA, Profesional Universitario adscrito a CEGAFE y/o quien haga sus veces; quien se encargará de vigilar el correcto cumplimiento del objeto del Contrato y velar por los intereses del mismo y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del Contrato le sean propias. El supervisor ejercerá sus obligaciones conforme a lo establecido en el Manual de Contratación y de supervisión del SENA y está obligado a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado. El supervisor deberá realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, en concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011. Para tal fin deberán cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida ley y las demás normas concordantes vigentes. .	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

CONCURSO DE MERITOS

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta lo anterior y los antecedentes de la Entidad, el SENA REGIONAL BOYACÁ, mediante el Centro De Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial, adelantará la contratación del presente objeto a través de **Concurso de méritos** 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, Ley 1882 de 2018, Ley 2022 de 2020, Decreto 399 de 2021, Decreto 1860 de 2021 y demás normatividad vigente, bajo la observancia de los principios de la función administrativa y de la contratación estatal.

LEY 80 DE 1993

> ***Artículo 32. 2o. Contrato de Consultoría*** *Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.*
>
> *Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.*
>
> *Ninguna orden del interventor de una obra podrá darse verbalmente. Es obligatorio para el interventor entregar por escrito sus órdenes o sugerencias y ellas deben enmarcarse dentro de los términos del respectivo contrato.*

LEY 1150 DE 2007

> ***Artículo 2°. De las modalidades de selección. 3. Concurso de méritos.*** *<Numeral modificado por el artículo 219 del Decreto 19 de 2012. El nuevo texto es el siguiente:> Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes mediante resolución motivada, que se entenderá notificada en estrados a los interesados, en la audiencia pública de conformación de la lista, utilizando para*

el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso.

De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, en desarrollo de estos procesos de selección, las propuestas técnicas o de proyectos podrán ser presentadas en forma anónima ante un jurado plural, impar deliberante y calificado.

DECRETO 1082 DE 2015

SUBSECCIÓN 3 CONCURSO DE MÉRITOS Artículo 2.2.1.2.1.3.1. *Procedencia del concurso de méritos. Las Entidades Estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura.*
El procedimiento para la selección de proyectos de arquitectura es el establecido en los artículos 2.2.1.2.1.3.8 al 2.2.1.2.1.3.25 del presente decreto.

Artículo 2.2.1.2.1.3.2. *Modificado por el artículo 2 del Decreto 399 de 2021*

Procedimiento del concurso de méritos. *Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables al concurso de méritos abierto o con precalificación:*

1. La Entidad Estatal en los pliegos de condiciones debe indicar la forma como calificará, entre otros, los siguientes criterios: a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo y b) la formación académica del equipo de trabajo.
2. La Entidad Estatal debe publicar durante tres (3) días hábiles el informe de evaluación, el cual debe contener la evaluación de las ofertas frente a todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, incluyendo los requisitos habilitantes y los de asignación de puntaje.
3. Una vez resueltas las observaciones al informe de evaluación, la entidad adjudicará el contrato mediante acto administrativo al oferente que haya cumplido todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones y haya obtenido el mayor puntaje".

LEY 1882 DE 2018

Artículo 2. *Modifíquese el artículo 53 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 82 de la Ley 1474 de 2011, el cual quedará así:*

Los consultores y asesores externos responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría o asesoría, celebrado por ellos, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables constitutivos

de incumplimiento de las obligaciones correspondientes a tales contratos y que causen daño o perjuicio a las entidades derivados de la celebración y ejecución de contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las actividades de consultoría o asesoría incluyendo la etapa de liquidación de los mismos.

Por su parte, los interventores, responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que le sean imputables y causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría, incluyendo la etapa de liquidación de los mismos siempre y cuando tales perjuicios provengan del incumplimiento o responsabilidad directa, por parte del interventor, de las obligaciones que a este le corresponda conforme con el contrato de interventoría.

(…)

***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 a 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 798 de 2023 "Por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de concurso de méritos para contratar la interventoría de obras públicas de infraestructura social; que agrupa los sectores de educación, salud, cultura, recreación y deporte"

Artículo 1. Objeto. *Adóptense los Documentos Tipo para los Procesos de Contratación que se adelantan bajo la modalidad de concurso de méritos para contratar la interventoría de obras públicas de infraestructura social; que, agrupa los sectores de educación, salud, y cultura, recreación y deporte.*

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 adelanten procesos de selección de concursos de méritos para la interventoría de obras públicas de infraestructura social. Estos documentos son:*

A. DOCUMENTO BASE DEL PLIEGO TIPO

B. ANEXOS

1. Anexo 1 – Anexo Técnico 2.
2. Anexo 2 – Cronograma
3. Anexo 3 – Glosario
4. Anexo 4 – Pacto de Transparencia

5. Anexo 5 – Minuta del contrato de Interventoría

C. FORMATOS

1. Formato 1 – Carta de presentación de la oferta
2. Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2BUnión Temporal)
3. Formato 3 – Experiencia
4. Formato 4 – Capacidad Financiera y organizacional para extranjeros
5. Formato 5 – Pagos al Sistema de Seguridad Social y Aportes Legales
6. Formato 6 – Vinculación de personas en condición de discapacidad
7. Formato 7 – Puntaje de Industria Nacional
8. Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación académica y la experiencia del Personal Clave Evaluable
9. Formato 9 – Experiencia y formación adicional del Personal Clave Evaluable
10. Formato 10 – Factores de Desempate
11. Formato 11 – Autorización para el Tratamiento de Datos Personales
12. Formato 12 – Factor de Sostenibilidad
13. Formato 13 – Acreditación de Emprendimientos y Empresas de Mujeres
14. Formato 14 – Acreditación de Mipyme

D. MATRICES

1. Matriz 1 – Experiencia
2. Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales
3. Matriz 3 – Riesgos
4. Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal

E. FORMULARIOS

1. Formulario 1– Formulario de oferta económica

Parágrafo. *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 5. Vigencia. *La presente resolución rige a partir de su publicación y aplicará para los procesos de selección de concurso de méritos para contratar las interventorías de obras públicas de infraestructura social; que agrupa los sectores de educación, salud, cultura,*

recreación y deporte, cuyo aviso de convocatoria sea publicado a partir del 15 de abril de 2024.

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 CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SEIS PESOS ($ 457.965.206,00) 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
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.
RETE ICA (Lo realiza directamente la entidad en el momento de realizar los pagos)	**1**
RETE IVA Se realiza la deducción sobre el valor del IVA (Lo realiza directamente la entidad en el momento de realizar los pagos)	**5**
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	**1**
ESTAMPILLA UNIVERSIDAD NACIONAL	Se aplicará la retención por concepto estampilla pro-universidad 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 157.904 UVT pagarán el 2%

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”.

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

Comentado [JB2]: Le envié al dr Gustavo la información DESDE EL JUEVES para el trámite de CDP

RUBRO			
PRESUPUESTO		RUBRO	VALOR
Inversión	x		
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 Concurso de Méritos

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

La Entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el Cronograma del Pliego de Condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación. Por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como “cumple”. En caso contrario se evaluará como “no cumple”.

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, Proponentes Plurales) con base en la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

La Entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

GENERALIDADES

A. Únicamente se consideran habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el presente pliego de condiciones.

B. En el caso de proponentes plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se dé a entender algo distinto y, en todo caso, se realizará de acuerdo con las reglas del pliego de condiciones.

C. Todos los proponentes deben diligenciar el Formato 3 – Experiencia y los proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar adicionalmente el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y adjuntar los soportes que ahí se definen.

Los proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deben aportar certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

5.2.1 DE CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones:

A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley, incluyendo la causal establecida en el numeral 1.14 del Pliego de Condiciones.
D. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

La Entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que los antecedentes fiscales acorde con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, los antecedentes disciplinarios conforme con el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas

Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana–.

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Proponente presentará el Formato 1 – Carta de Presentación de la Oferta+, el cual debe estar firmado por la persona natural o por el representante legal del Proponente individual o Plural, o por el apoderado.

La persona natural (Proponente individual o integrante de un Proponente Plural) que pretenda participar en el presente proceso, debe acreditar que posee título como arquitecto o ingeniero en la respectiva rama de la ingeniería, para lo cual adjuntará copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia de la matrícula profesional expedida por la autoridad competente, vigente a la fecha de cierre de este procedimiento de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019.

En todo caso, de acuerdo con en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el Proponente –persona natural– es arquitecto, o el representante legal o el apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de ingeniero en la respectiva rama de la ingeniería, la oferta tendrá que ser avalada por un ingeniero, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Copnia, en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este procedimiento de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019.

El aval del ingeniero de que trata el artículo 20 de la Ley 842 de 2003 hace parte integral del Formato 1 – Carta de presentación de la oferta, cuando el Proponente deba presentarlo.

La carta de presentación debe suscribirse. Con la firma de este documento se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones del Anexo 3 – Pacto de Transparencia y, por lo tanto, no será necesaria la entrega de este documento al momento de presentar la oferta.

El Proponente debe diligenciar los Formatos. Todos los espacios en blanco deben diligenciarse con la información solicitada.

APODERADO

Los Proponentes podrán presentar ofertas directamente o suscritas por intermedio de apoderado, evento en el cual deben anexar el poder otorgado en legal forma (artículo 5 del Decreto – Ley 019 de 2012), en el que se confiere al apoderado de manera clara y expresa facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a quien(es) representa en el trámite del proceso y en la suscripción del Contrato.

No obstante, la simple entrega física o radicación de la oferta en la Entidad puede realizarla cualquier persona sin necesidad de poder o autorización.

El apoderado que firme la oferta podrá ser una persona natural o jurídica, que en todo caso debe tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y debe estar facultado para representar al Proponente y/o a todos los integrantes del Proponente Plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades: (i) presentar oferta para el Proceso de Contratación de que trata este pliego; (ii) responder a los requerimientos y aclaraciones solicitados por la Entidad en el curso del proceso; (iii) recibir las notificaciones a que haya lugar dentro del proceso (iv) suscribir el Contrato en nombre y representación del adjudicatario así como el acta de terminación y liquidación, si a ello hubiere lugar.

Las personas extranjeras que participen mediante un Proponente Plural podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes con los requisitos de autenticación, legalización y/o apostilla y traducción exigidos en el Código de Comercio y en el Código General del Proceso, incluyendo los señalados en el Pliego de Condiciones. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Proponente Plural.

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.

EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.

B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente.

C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la originalmente fijada en el Pliego de Condiciones.
b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.
c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.
e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.
f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

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

II. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

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

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del Certificado del Registro Único de Proponentes y certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección por la Cámara de Comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta

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

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

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

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

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

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

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia que no sea mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.

- Para efectos del pliego de condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral “1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación”.
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

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

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá quedar definida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales), de las personas naturales y/o jurídicas asociadas. Estos tendrán facultades suficientes para la representación sin limitaciones de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para presentar la oferta, suscribir y ejecutar el contrato, así como la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación.

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

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

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

F. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre

del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

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

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato 5 – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

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

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 5 – Pagos de seguridad social y aportes legales.

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

PERSONAS NATURALES

El Proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla, pero no será obligatoria la presentación de este último.

Los certificados de afiliación deben presentarse con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores al cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones.

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 en Colombia.

PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los numerales anteriores.

SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista debe acreditar, para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

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.

5.2.1.1 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.

5.2.1.2 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.

5.2.1.3 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.

5.2.1.4 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.

5.2.1.5 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.

5.2.1.6 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

5.2.2.1 EXPERIENCIA

Para que a los Proponentes se les otorgue puntaje por su experiencia aportarán: (i) el Registro Único de Proponentes (RUP), para aquellos que estén obligados a tenerlo; (ii) el "Formato 3 – Experiencia" y (iii) alguno de los documentos válidos señalados en el numeral 10.1.5 del Pliego de Condiciones que acredite su experiencia relacionada en el RUP.

Para los Proponentes que estén obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) solo serán tenidos en cuenta para la acreditación de la experiencia los contratos inscritos en dicho registro.

En caso tal que no sea posible validar la información mediante el Registro Único de Proponentes (RUP), el "Formato 3 – Experiencia", o los documentos soporte, la Entidad no tendrá en cuenta dicho contrato para la evaluación y la asignación de puntaje. Esta condición es aplicable en los casos en los cuales sea diligenciado indebidamente el "Formato 3 – Experiencia" y que no puedan ser verificados con el RUP, situación en la cual no será tenido en cuenta dicho contrato para la evaluación y asignación de puntaje.

Los Proponentes podrán acreditar la experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o con Entidades. En ambos casos, los oferentes obligados a estar registrados en el Registro Único de proponentes (RUP) deberán aportar solo los contratos que estén inscritos en dicho registro. Igualmente, todos los contratos allegados tendrán que cumplir con las exigencias de los numerales 10.1.1. a 10.1.5 de este Pliego de Condiciones.

La evaluación de los Proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del Proceso de Contratación.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

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

A. Que hayan contenido la ejecución de:

<table>
<tr><td colspan="4">1. INTERVENTORÍA A OBRAS EN INFRAESTRUCTURA VERTICAL EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS</td></tr>
<tr><td colspan="3">Cuantías del procedimiento de contratación:</td><td rowspan="2">Entre 101 y 500 SMMLV</td></tr>
<tr><td>Acreditación de la EXPERIENCIA:</td><td>ACTIVIDAD A CONTRATAR:</td><td>TIPO DE EXPERIENCIA:</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Que hayan contenido la ejecución de</td><td rowspan="2">1.12 INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REMODELACIÓN Y/O RESTAURACIÓN Y/O INTERVENCIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN BIENES DE INTERÉS CULTURAL Y/O PATRIMONIAL</td><td>GENERAL</td><td>INTERVENTORÍA A CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O RESTAURACIÓN Y/O MODIFICACIÓN DE EDIFICACIONES</td></tr>
<tr><td>ESPECIFICA</td><td>Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contemplar la INTERVENTORÍA A CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O RESTAURACIÓN Y/O MODIFICACIÓN DE EDIFICACIONES consideradas de interés cultural y/o patrimonial.</td></tr>
</table>

		% 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 al 40% del presupuesto oficial del presente proceso de selección. **Po SMMLV** 361,56 **40%** 104,62

Actividad Secundaria (1)

1. INTERVENTORÍA A OBRAS EN INFRAESTRUCTURA VERTICAL EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS			
Cuantías del procedimiento de contratación:			**Entre 101 y 500 SMMLV**
Acreditación de la EXPERIENCIA:	ACTIVIDAD A CONTRATAR:	Acreditación de la EXPERIENCIA:	
Que hayan contenido la ejecución de	1.13. INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O INTERVENCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS Y/O DE DATOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS	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. Po SMMLV 361,56 40%(SMMLV) 104,62

Comentado [JB3]: Daria lo mismo no incluirla, porque la condición se equipara a la especifica de la general.

Actividad Secundaria (2):

2. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA RECREODEPORTIVA Y CULTURAL EN INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA			
Cuantías del procedimiento de contratación:			Entre 101 y 500 SMMLV
Acreditación de la EXPERIENCIA:	ACTIVIDAD A CONTRATAR:	TIPO DE EXPERIENCIA:	ESPECÍFICA URBANISMO O PAISAJISMO

Que hayan contenido la ejecución de	2.7. INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O INTERVENCIÓN DE ZONAS VERDES, O ACTIVIDADES DE URBANISMO Y PAISAJISMO EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS	ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia deben contemplar actividades de INTERVENTORÍA A CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O INTERVENCIÓN PARA URBANISMO Y/O PAISAJISMO Y/O PARQUES

B. La experiencia aportada debe ser acorde con el objeto del Proceso de Contratación y con lo dispuesto por la "Matriz 1 – Experiencia".

C. Proponente podrá aportar mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos para la evaluación y asignación de puntaje por concepto de experiencia.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujeres 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 pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujeres 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 mujeres, 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 previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En el evento 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 mujeres 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 calidad de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y 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 la modifique o la 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 la interventoría a obras, bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura social.

D. 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 los bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura de transporte, 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 en formato Excel.

E. Los contratos deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Esta fecha corresponde al momento de terminación de la ejecución del Contrato, por lo que no necesariamente coincide con la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.5 se derive tal información.

F. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas y pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, en los términos establecidos en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del Registro Único de Proponentes (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.

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 alleguen contratos en los que este le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera que el Proponente Plural podrá demostrar la misma experiencia una sola vez.

G. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá acreditarse mediante alguno o algunos de los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 10.1.5.

CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida para el otorgamiento de puntaje:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el 80 y/o 81.

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

C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el "Formato 3 – Experiencia", para efectos de evaluar la experiencia únicamente se tendrán en cuenta los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.

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

y de emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

D. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no demostrar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

   Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten cualquier requisito de experiencia solicitada en el Pliego de Condiciones y se verificará de conformidad con el porcentaje mínimo de experiencia exigido en el numeral 3.8.1., esto es, frente al cien por ciento (100 %) del Presupuesto Oficial.

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

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

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el valor a considerar será el registrado en el Registro Único de Proponentes (RUP), o documento válido, en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP. En estos casos la experiencia se multiplicará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

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

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

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o por una Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el Proceso de Contratación, siempre y cuando en el "Formato 3 – Experiencia" se indique qué integrantes y porcentajes de participación se ofrecen como experiencia.

I. En el evento en que no todos los integrantes que conforman la estructura plural indiquen su participación en el contrato que se aporta como experiencia en el "Formato 3 – Experiencia", se tendrá en cuenta únicamente la participación del o los integrantes que la expresan. La Entidad hará la evaluación basada en el "Formato 3 - Experiencia". Para participar en el presente proceso se entenderá el contrato aportado como uno (1) solo y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el Proceso de Contratación, siempre y cuando en el "Formato 3 – Experiencia" se indique qué integrantes y porcentajes de participación se ofrecen como experiencia.

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

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

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

CLASIFICACIÓN UNSPSC (Tercer Nivel)	DESCRIPCIÓN
80101600	Gerencia de proyectos
81101500	Ingeniería civil

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

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los Proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información, mediante alguno de los documentos señalados en la sección 10.1.5 del Pliego de Condiciones:

I. Contratante.
II. Objeto del contrato.
III. Principales actividades ejecutadas.
IV. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la "Matriz 1 – Experiencia a la cual se le realizó la interventoría, si aplica.
V. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato. Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos del numeral 10.1.5 del Pliego de Condiciones se determine otra cosa. Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.
VI. La fecha de terminación de la ejecución del contrato. Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 10.1.5 del Pliego de Condiciones se determine otra cosa.
VII. Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
VIII. El porcentaje de participación del integrante del Contratista plural, el cual corresponderá con el consignado en el Registro Único de Proponentes (RUP), o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.
IX. Valor total ejecutado. Tratándose de personas obligadas a tener Registro Único de Proponentes (RUP) el valor ejecutado o facturado se tomará del valor registrado en el RUP. En el caso de personas que no está obligadas a presentar el Registro Único de Proponentes (RUP) el valor ejecutado o facturado se tomará de los documentos válidos para acreditar la experiencia definidos en el numeral 10.1.5 de este Pliego de Condiciones.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), o tratándose de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se indican a continuación, para que la Entidad realice la verificación de forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por quienes intervinieron en la elaboración del documento. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación y/o recibo final del Contrato de Interventoría.

B. Acta de liquidación y/o recibo final del Contrato de Obra al cual se le realizó la interventoría, en la cual se puede verificar las actividades ejecutadas y el alcance de las mismas.

C. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo; en los cuales se pueda verificar la participación del Proponente como Interventor.

D. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato o antes del cierre del Proceso de Contratación que acredite el porcentaje ejecutado hasta esa fecha en la que conste la información de la interventoría a la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo en la Entidad contratante.

E. Acta de Inicio o la orden de inicio. La misma solo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

F. Los contratos que hayan sido objeto de cesión deberán encontrarse debidamente inscritos y clasificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia del cesionario, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia con particulares, el Proponente deberá aportar, además, la certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que demuestre la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y el certificado de antecedente disciplinarios vigente, emitido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

PARA SUBCONTRATOS

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

Para la acreditación de experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con entidades estatales el proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

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

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

I. Alcance de las actividades de interventoría ejecutadas en el contrato principal, en las cuales se pueda evidenciar las actividades subcontratadas que pretendan ser acreditadas para efectos de validación de la experiencia en el presente Proceso de Contratación.

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

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

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

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

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

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

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

5.2.2.2 EXIGENCIAS MÍNIMAS DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, Y LA EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable)

EXIGENCIA MÍNIMA DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente acreditará que la sumatoria de los contratos aportados como experiencia es mayor o igual al cien por ciento (100 %) respecto del valor total del Presupuesto Oficial establecido para el Proceso de Contratación expresado en SMMLV. Estos contratos serán verificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) y en el "Formato 3 – Experiencia", para los Proponentes que no están obligados a estar inscritos en el RUP, cumpliendo con los requisitos de experiencia previstos en el numeral "10.1 Acreditación de la experiencia del Proponente" del Pliego de Condiciones.

Además, para habilitarse en el Proceso de Contratación mediante los contratos aportados, en caso de ser procedente, deberá acreditarse la experiencia solicitada frente a la actividad principal; al igual que la experiencia en las actividades secundarias en el evento de que se solicite combinación de experiencia de la "Matriz 1 – Experiencia". Igualmente, deberá demostrarse la experiencia adicional cuando el proyecto a ejecutar incluya servicios adicionales a la interventoría de obra pública de infraestructura social. Lo anterior, de conformidad con lo exigido en el numeral 10.1.1 del Pliego de Condiciones.

En caso de que con los contratos aportados no se acrediten los requisitos exigidos en los dos párrafos anteriores, la Entidad solicitará al Proponente que subsane su oferta en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones. Si el Proponente subsana el requisito mínimo de experiencia se habilitará en el Proceso de Contratación, pero no se tendrán en cuenta estos contratos para la asignación del puntaje. En

Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable, es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en el pliego de condiciones, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento

Perfil No.	Cargo	Dedicación	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	70%	INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO	GERENCIA EN INTERVENTORÍA DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, y/o GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN y/o GERENCIA INTEGRAL DE OBRAS y/o GERENCIA DE PROYECTOS	Mínimo DIEZ (10) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Como mínimo CINCO (05) años de experiencia especifica acreditada como director de interventoría en proyectos de Construcción y/o Intervención de Edificaciones
2	INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	100%	INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO	GERENCIA EN INTERVENTORÍA DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, y/o GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN y/o GERENCIA INTEGRAL DE OBRAS y/o GERENCIA DE PROYECTOS	Mínimo SEIS (6) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Como mínimo TRES (03) años de experiencia especifica acreditada como Residente de Arquitectura en proyectos de Interventoría para Construcción y/o

Perfil No.	Cargo	Dedicación	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						Intervención de Edificaciones
3	**PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN EL TRABAJO**	100%	PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL o PROFESIONAL EN INGENIERÍA o ARQUITECTURA o PROFESIONAL EN SST ó AFINES	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O AFINES (Para los demás profesionales)	Mínimo TRES (3) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Como mínimo DOS (02) años de experiencia acreditada como profesional responsable de la elaboración, implementación y seguimiento de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en proyectos de Interventoría para Construcción y/o Intervención de Edificaciones
4	**ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS**	40%	INGENIERO CIVIL o AFINES	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS y/o afines	Mínimo SEIS (6) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Como mínimo TRES (03) años de experiencia especifica acreditada como especialista en estructuras en proyectos Interventoría para la Construcción y/o Intervención de Edificaciones
5	**ESPECIALISTA EN REDES SECAS (ELECTRICO-RCI-GAS**	30%	INGENIERO ELECTRICISTA O INGENIERO ELECTRICO INGENIERO ELECTROMECÁNICO o INGENIERO MECÁNICO.	NO APLICA	Mínimo CUATRO (4) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Como mínimo DOS (02) años de experiencia especifica acreditada como Especialista eléctrico y/o afines en proyectos de Interventoría para Construcción y/o Intervención de Edificaciones
6	**ESPECIALISTA EN PAISAJISMO Y URBANISMO**	30%	ARQUITECTO	ESPECIALISTA EN URBANISMO Y/O PAISAJISMO Y/O AFINES	Mínimo CUATRO (4) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Como mínimo DOS (02) años de experiencia acreditada como arquitecto Diseñador y/o urbanista en proyectos de Interventoría para Construcción y/o Intervención de Edificaciones

Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

Perfil No.	Cargo	Dedicación	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
7	**ARQUITECTÓ ESPECIALISTA EN DISEÑO Y PATRIMONIO**	50%	ARQUITECTO	ESPECIALISTA EN DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y/O AFINES	Mínimo CUATRO (4) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Mínimo DOS (02) años de experiencia especifica acreditada en Interventoría y/o consultoría para proyectos de Construcción y/o Intervención de Edificaciones de acuerdo al cargo requerido
8	**ESPECIALISTA EN GEOTECNIA**	30%	INGENIERO CIVIL	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA Y/O SUELOS	SEIS (6) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Mínimo TRES (03) años de experiencia especifica acreditada en Interventoría y/o consultoría para proyectos de Construcción y/o Intervención de Edificaciones, de acuerdo al cargo requerido
9	**RESIDENTE ESPECIALISTA EN REDES HÚMEDAS**	30%	INGENIERO CIVIL o INGENIERO SANITARIO o INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO	EN OBRAS HIDRÁULICAS y/o INGENIERÍA HIDRÁULICA Y AMBIENTAL y/o INGENIERIA de RECURSOS HIDRAULICOS y/o RECURSOS HÍDRICOS y/o SISTEMAS HIDRICOS URBANOS	Mínimo CUATRO (4) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Mínimo TRES (03) años de experiencia especifica acreditada en Interventoría y/o consultoría para proyectos de Construcción y/o Intervención de Edificaciones, de acuerdo al cargo requerido
10	**RESIDENTE ESPECIALISTA AMBIENTAL**	40%	INGENIERO CIVIL o INGENIERO AMBIENTAL	ESPECIALISTA EN AMBIENTAL (Para el Ingeniero Civil)	Mínimo SEIS (6) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Mínimo TRES (03) años de experiencia especifica acreditada en Interventoría y/o consultoría para proyectos de Construcción y/o Intervención de Edificaciones, de acuerdo al cargo requerido
11	**PROFESIONAL SOCIAL**	50%	TRABAJADOR SOCIAL o SOCIÓLOGO o COMUNICADOR SOCIAL o PSICÓLOGO	NO APLICA	Mínimo TRES (3) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Como mínimo DOS (02) años de experiencia especifica acreditada en Interventoría y/o consultoría para proyectos de Construcción y/o Intervención de Edificaciones, de acuerdo al cargo requerido

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la

regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información exigida.

Durante el desarrollo del Proceso de Contratación NO se evaluarán lo soportes de los perfiles requeridos, por lo que no serán exigidos como parte de los documentos que conforman la propuesta, en tal sentido, el Proponente deberá cumplir las siguientes reglas:

I. Aportar y diligenciar en forma clara, completa, correcta y legible el **"Formato 8 - Aceptación y cumplimiento de la formación académica y la experiencia del personal clave evaluable",** de acuerdo con los requisitos y condiciones que allí se indican y demás señaladas en el Pliego de Condiciones y sus documentos anexos.

II. El "**Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación académica y la experiencia del personal clave evaluable"** debe suscribirlo el Proponente persona natural, representante legal de la persona jurídica o representante del Proponente Plural.

Nota 1: El Proponente en la etapa de selección NO deberá allegar con su propuesta documentos soporte, hojas de vida, ni certificaciones de los profesionales y del equipo de trabajo que considerará para el futuro contrato, ya que serán verificados con posterioridad a la celebración del contrato.

Nota 2: Los documentos aportados en el presente acápite podrán tenerse en cuenta para demostrar el cumplimiento de los criterios de evaluación y asignación de puntaje, sin perjuicio de las reglas de subsanación dispuestas en el numeral 1.6. del Pliego de Condiciones.

FORMACIÓN ACÁDEMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Las condiciones de formación académica y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo que se denomina como Personal Clave Evaluable en el documento "Anexo 1 – Anexo Técnico" del presente Proceso de Contratación serán verificados como requisito para el proponente adjudicatario previo a la ejecución del contrato

La verificación de los soportes académicos y de experiencia del Personal Clave Evaluable se realizará de acuerdo con lo previsto en los siguientes numerales:

DISPOSICIONES GENERALES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

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

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pénsum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados.

Para el cómputo de la experiencia se aportará alguno de los siguientes documentos, dependiendo de la fecha desde que el Proponente pretenda acreditar la experiencia profesional de su equipo de trabajo:

i) El certificado de la Entidad beneficiaria en los términos del artículo 6 de la Ley 2043 de 2020 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente, cuando se trate de práctica profesional;
ii) El certificado de terminación o aprobación del pénsum académico.
iii) En el evento que el oferente no entregue alguno de estos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado.
iv) La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

DOCUMENTOS SOPORTE VÁLIDOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Los integrantes del equipo de trabajo, según la instancia definida por la Entidad para verificar los documentos soporte, deberán acreditar la experiencia del Personal Clave Evaluable según los documentos aquí descritos, o la combinación de estos. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Interventor, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

1. Certificados laborales o de ejecución de su experiencia profesional.
2. Actas de liquidación o actas de terminación de los contratos, en caso de aplicar.
3. Copia de los contratos en los cuales laboró o ejerció las actividades respectivas.
4. Copia de las resoluciones de nombramiento y de posesión para cargos públicos.

Mediante los documentos anteriores, se deberá acreditar, como mínimo, la siguiente información:

A. Contratante.
B. Contratista.
C. Objeto del contrato.
D. Principales actividades u obligaciones desarrolladas.
E. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato.

F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato.
G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
H. Porcentaje de dedicación para el cargo respectivo.

La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

Se tendrá en cuenta el primer decimal del cálculo de la experiencia específica, para tales efectos se realizará la aproximación por defecto o por exceso hasta la primera cifra decimal.

ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Para acreditar la formación académica de los integrantes del equipo de trabajo se aportarán los siguientes documentos: i) copia del acta de grado o del diploma de grado y ii) copia de la tarjeta profesional o de la matrícula profesional en los casos en que aplique y su certificado de antecedentes profesionales. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal 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 probar los títulos académicos obtenidos en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

De seguridad y salud en el trabajo

Comentado [JB4]: Verificar si se incluyen o no

No aplica por tratarse de pliego tipo

De gestión ambiental

No aplica por tratarse de pliego tipo

5.2.3 DE CARÁCTER FINANCIERO

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 3.8.1 del Pliego de Condiciones:

Indicador	Fórmula	Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.	Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	≥1,2	≥1,2
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	≤ 60%	≤ 60%
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$	≥ 2,0	≥ 2,0

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 selección 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

Capital de trabajo demandado (requerido):

Teniendo en cuenta que el proyecto tendrá un plazo de ejecución superior a 12 meses se aplicará lo siguiente:

La determinación del capital de trabajo demandado (requerido), que es una medición de los recursos que se requieren para cubrir las necesidades contractuales equivalentes, al menos a 3) meses, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Capital\ de\ trabajo\ requerido = \left(\frac{Valor\ estimado\ del\ contrato}{Plazo\ estimado\ de\ ejecución\ en\ meses\ del\ contrato}\right) * 3$$

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

Siendo Proponente 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).

Comentado [JB5]: Verificar de acuerdo al plazo del contrato que es menor a 12 meses

PATRIMONIO

Este índice no aplica para el presente proceso de selección, por cuanto solo aplica para aquellos procesos de selección en los que el plazo estimado de ejecución del contrato sea mayor o igual a 24 meses.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

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

Indicador	Fórmula	Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.	Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$	$\geq 0{,}02$	$\geq 0{,}03$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$	$\geq 0{,}01$	$\geq 0{,}02$

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.

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 Registro Único de Proponentes vigente y en firme al momento de su presentación. En tal sentido, la evaluación de la Capacidad Financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el RUP, conforme con las disposiciones establecidas en las Subsecciones 5 y 6, 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, por lo cual la Entidad al momento de evaluar la oferta tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del Proponente y que esté vigente y en firme.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia no están obligados a tener Registro Único de Proponentes (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 sin domicilio o Sucursal en Colombia deberán allegar 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 español de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del contador público o del revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional (Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia)" diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional (Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia)" y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información que se encuentre en los Estados Financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será **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 fija 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 del juramento en el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional (Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia)". 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 Colombianos en los términos definidos en la sección 1.13. del Pliego de Condiciones.

6. 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:

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,5
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	**100**

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al factor de evaluación de experiencia del Proponente. En este caso, el Pliego de Condiciones definitivo incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntaje:

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,75
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	**100**

El SENA consultará y analizará 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 los criterios de evaluación

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.

6.1 FORMA DE VERIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE POR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La Entidad evaluará la experiencia del Proponente de acuerdo con los siguientes pasos:

A. El Proponente cumplirá con la exigencia mínima de experiencia prevista en el numeral 3.8.1. del Pliego de Condiciones. De acuerdo con lo anterior, si el Proponente debió subsanar el cumplimiento de la experiencia mínima, para la asignación de puntaje no se tendrán en cuenta los contratos que hayan sido objeto de subsanación. ni para definir el promedio de los contratos válidos aportados que se refiere el literal B) de este numeral.

Cuando un Proponente haya subsanado la totalidad de los contratos aportados, su oferta no será tenida en cuenta para aplicar las fórmulas para la ponderación de la experiencia del Proponente, por lo que, además, por este criterio de asignación de puntaje obtendrá cero (0) puntos.

B. Para la asignación de puntaje, se tomará el promedio de los contratos válidos aportados de cada propuesta hábil expresados en SMMLV registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP) o en alguno de los documentos válidos señalados en el numeral IX, que acredite su experiencia relacionada en el RUP, y que en total hayan cumplido con lo mencionado en el literal A de esta sección. Dicho promedio será el valor que lo hará participar para la asignación del puntaje, según se detalla en esta sección.

C. Posteriormente, se seleccionará un método aleatorio en función de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia [en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819].

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

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro, en función de la parte decimal -centavos- de la TRM:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.33	1	Mediana con valor absoluto
De 0.34 a 0.66	2	Media geométrica
De 0.67 a 0.99	3	Media aritmética alta

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

D. Dependiendo del método aleatorio establecido según la TRM, cada uno de los Proponentes habilitados participarán con el valor del promedio de los contratos válidos aportados, que no fueron objeto de subsanación, según la metodología descrita para cada alternativa.

Las alternativas de evaluación son detalladas a continuación:

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con el promedio de los SMMLV de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles y que no fueron objeto de subsanación. 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 ordena los valores de los contratos válidos aportados 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 corresponde al promedio de los dos valores centrales.

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 de SMMLV de los contratos válidos de los Proponentes habilitados y que no fueron objeto de subsanación. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula de asignación de puntaje:

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

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los promedios de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de los Proponentes habilitados.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV de la propuesta "i" y que no fueron objeto de subsanación.

I. 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 aplica la siguiente fórmula:

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

Donde:

- V_{ME}: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta "i".

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles y que no fueron objeto de subsanación para el factor de ponderación para la asignación del puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

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

Donde:

- MG: Es la media geométrica del promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de las propuestas hábiles.
- V1: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos de una propuesta habilitada y que no fueron objeto de subsanación.
- Vn: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos de la propuesta "n" habilitada y que no fueron objeto de subsanación.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación 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:

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

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo se asignará 0,0 puntos.

A. Media Aritmética Alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor de los promedios de los contratos válidos aportados y que no fueron objeto de subsanación expresado en SMMLV de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético del promedio de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de las propuestas hábiles que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X_A} = \frac{(V_{max} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- V_{max}: Es el valor total corregido del promedio de los SMMLV de los contratos válidos más altos y que no fueron objeto de subsanación.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de los promedios de los SMMLV de los contratos válidos de las otras propuestas habilitadas y que no fueron objeto de subsanación.
- $\overline{X_A}$: Es la media aritmética alta.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas habilitadas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje_{Asignar} = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_A} - V_i}{\overline{X_A}}\right)\right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_A} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - 2 * \left(\frac{|\ \overline{X_A} - V_i\ |}{\overline{X_A}}\right)\right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_A} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_A}$: Es la media aritmética alta.
- V_i: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de cada una de las propuestas "i".

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

EQUIPO DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable)

La asignación de puntaje relacionada con el "Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)" se realizará de la siguiente manera:

Criterio de evaluación	Puntaje
Experiencia adicional del Personal Clave Evaluable	5
Formación académica adicional del Personal Clave Evaluable	5
Total	10

6.2.1 FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable" a acreditar que cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable:

- Un (1) director de Interventoría
- Un (1) Ingeniero Residente Interventoría
- Un (1) Profesional SISO - Profesional de aseguramiento o gestión de calidad
- Un (1) Ingeniero – Especialista en estructuras
- Un (1) Ingeniero/Especialista Eléctrico
- Un (1) Arquitecto Residente Especialista en Paisajismo y urbanismo

tienen un (1) año de experiencia específica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del Personal". [Es decir, si el requisito mínimo de experiencia específica es de dos (2) años, se otorgará puntaje por una experiencia adicional de un (1) año, para un total de tres (3) años.]

Para otorgar el puntaje el proponente deberá diligenciar el "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable". Por lo tanto, junto con su propuesta deberá adjuntar la documentación soporte de la experiencia y formación adicional del personal clave evaluable. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 10.2. "Acreditación de experiencia y formación académica del equipo de trabajo y del Personal Clave Evaluable".

i. Se entiende por "Experiencia específica adicional" la experiencia directamente relacionada con el cargo a desempeñar.

ii. La contabilización total de la experiencia se realizará en años. En caso de ser necesario se hará la conversión de meses o días a años para la contabilización.

Las reglas de equivalencias descritas en la "Matriz 4 – Lineamientos de Requisitos del Personal" no aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la experiencia mínima requerida por la Entidad.

En el caso de que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con el año de experiencia específica adicional. Es decir, si la Entidad considera que el proyecto requiere dos (2) residentes, para que el oferente sea acreedor de dicho puntaje debe cumplir con el requisito adicional en relación con los dos (2) residentes.

6.2.2 FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 – Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable" cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable:

- Un (1) director de Interventoría
- Un (1) Asesor Estructural independiente
- Un (1) Arquitecto Residente Interventoría
- Un (1) Ingeniero Residente especialista en Redes Secas
- Un (1) Ingeniero Residente especialista en Redes Húmedas
- Un (1) Profesional SISO - Profesional de aseguramiento o gestión de calidad
- Un (1) Residente Social
- Un (1) Arquitecto Residente Especialista en Paisajismo y urbanismo

Acreditan que tienen una formación académica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del Personal" Es decir, si el requisito mínimo de formación académica es contar con un título profesional, se otorgará el puntaje a quien se obligue a presentar un título de posgrado, o si el requisito mínimo de formación académica es contar con un título de posgrado, se otorgará el puntaje a quien acredite un título de posgrado adicional.

Para otorgar el puntaje el proponente deberá diligenciar el "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable". Por tanto, junto con su propuesta deberá adjuntar la documentación soporte de la experiencia y formación adicional del personal clave evaluable. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 10.2. "Acreditación de experiencia y formación académica del equipo de trabajo y del Personal Clave Evaluable".

Las Entidades no podrán solicitar títulos de posgrado particulares, es decir, que el Personal Clave Evaluable tenga una especialización, una maestría o un doctorado, sino que se exigirá que el título de posgrado esté enfocado en un área de conocimiento para verificar las condiciones mínimas requeridas (p.ej. título de posgrado en estructuras o geotecnia).

i. Las reglas de equivalencias descritas en la “Matriz 4 – Lineamientos de Requisitos del Personal” no aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la formación académica mínima requerida por la Entidad.

ii. Se entiende por “Formación académica adicional” aquella relacionada directamente con el cargo a desempeñar.

En el caso que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con la formación académica adicional. [Es decir, si la Entidad considera que el proyecto necesita dos (2) especialistas principales, para que el oferente sea acreedor de dicho puntaje debe cumplir con el requisito adicional en relación con los dos (2) especialistas principales.

6.2.3 CAMBIO DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

El Personal Clave Evaluable ofrecido inicialmente será quien debe ejecutar el contrato. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el Interventor presentará las hojas de vida del aspirante con sus respectivos soportes para evaluación y consideración de la Entidad en un plazo no mayor a **cinco días hábiles** contados a partir de que el Contratista solicite el cambio del personal.

La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la “Matriz 4- Lineamientos de requisitos del personal”, tener el año de experiencia específica adicional y el título de formación académica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje. En todo caso, la Entidad se reserva el derecho de aceptarlos o no, sin perjuicio de que, en el evento de rechazarlo, deba motivar las razones objetivas y suficientes relacionadas directamente con alguna o algunas de las condiciones exigidas.

6.3 FACTOR DE SOSTENIBILIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del “Formato 12 – Factor de sostenibilidad”, y se comprometa con los siguientes aspectos:

- Presentar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes, entre otros), siempre que aplique, en impresión a doble cara, asi mismo utilizando papel que cuente con (i) el certificado en el Sello Ambiental Colombiano o (ii) reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y estar libre de cloro elemental. De igual manera, y cuando el documento lo permita, se reutilizarán hojas ya usadas por una cara, por ejemplo, para evidencias de trabajo de campo, y en el evento en que sus entregables no se requieran en medio físico, garantizar que los documentos sean digitalizados y establecer una política de archivo digital.

- En el caso de no contar con conectividad se debe garantizar el uso eficiente de los recursos como el papel y en la medida de lo posible la sostenibilidad de los insumos.
- Contar con un programa de reciclaje y reutilización para el desarrollo de las labores de interventoría que incluya la estrategia de gestión para los residuos posconsumo y un plan de relacionamiento con actores sociales de la cadena de gestión de los residuos.
- Contar con un programa de capacitaciones orientado al correcto uso de los recursos naturales en el ejercicio de la labor de interventoría que incorpore gestión de residuos, ahorro de agua, posconsumo, transporte sostenible.
- Contar con capacitaciones sobre los impactos ambientales de los proyectos sujetos a interventoría, para lo cual será útil capacitar en manejo de escombros, uso del suelo, conflictos socio ambientales y medidas de manejo, reglamentación ambiental, gestión de plásticos y contaminación, entre otros.
- Contar con un programa de transporte sostenible para los equipos de trabajo de la interventoría que contengan los aspectos de conducción eficiente, seguridad, eficiencia energética, gestión de emisiones atmosféricas, entre otros.El supervisor verificará el cumplimiento de este criterio a través de informes periódicos establecidos por la entidad contratante y, además, comprobará, para el inicio de la ejecución del contrato, que el futuro Contratista entregue la ficha técnica del papel a utilizar en los términos del numeral "9.1 Información para el control de la ejecución de la obra".

6.4. 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

6.4.1 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 integrado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional se compromete a vincular el porcentaje mínimo de personal colombiano, que se desarrolla a continuación.

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 un Proponente Plural integrado por estos, sin que sea necesaria la vinculación de un porcentaje mínimo 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 determinar 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 2 del "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional". En el caso que no se escoja la opción 2 del "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional", la Entidad deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el **ochenta por ciento (80%)** del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación 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, o la norma que la modifique, sustituya o complemente, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

Para 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 (4.4.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con Trato Nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
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 (4.4.1)
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 (4.4.2)

6.4.1.1 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 diligenciar el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional" y, además, aportar 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 diligenciar el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional".

Para que el Proponente extranjero con Trato Nacional que diligencie la opción 2 del "Formato 7A – 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 Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes colombianos 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 tiene la facultad de 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 7A – 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.

6.4.2 INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a los Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que se comprometan a incorporar 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 demostrar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos concedidos en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que reconoce 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 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros", en el cual manifieste bajo la gravedad del 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 diligencie el "Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros" no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El "Formato 7B – 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 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros", diligencie el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional", no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.4.1. del Pliego de Condiciones ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

6.5 VINCULACIÓN DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas en condición de 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.

Para esto debe: i) diligenciar el "**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** 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 el integrante del Proponente Plural, a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, ii) acreditar el número mínimo de personas en condición de 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 expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.8.1 del Pliego de Condiciones, sin importar si la experiencia es general o específica.

Tratándose de los Proponentes Plurales, el "Formato 6 – Vinculación de personas en condición de discapacidad" debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, de la persona jurídica o la persona natural, siempre que dicho integrante aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación, y que además vincule el mínimo de trabajadores con discapacidad exigido en el Decreto 1082 de 2015

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 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 tendrá 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 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.

MYPIME 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, la entidad verificará el tamaño de la empresa en el Registro Único de Proponentes. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, este 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.

6.8 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. [Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.]	**SI**		**NO**	X
Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración:	NO APLICA			
MUESTRA [Indique si se requiere o no presentación de muestra]	**SI**		**NO**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. [Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.]	**SI**		**NO**	X

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

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
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
	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.