CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Área de Gestión de Infraestructura y Logística.
ORDENADOR DEL GASTO	José Tirso Polo Vallejo – Subdirector de Centro (E).
OBJETO	Contratar el mantenimiento de planta de aguas residuales, trampas de grasas y cajillas de inspección y mantenimiento tanques de almacenamiento de agua potable en el Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica durante la vigencia 2026.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, fue creado mediante el Decreto 118 de 1957 como un establecimiento público del orden nacional, tal como lo señala actualmente el Art. 1° de la Ley 119 de 1994, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa, que fue reestructurado por el Decreto 249 de 2004 y está adscrito al Ministerio Del Trabajo, conforme a lo dispuesto por el Art. 38 de la Ley 489 de 1998. El SENA, actualmente forma parte de la rama ejecutiva del poder público nacional, en el nivel descentralizado. Dada la naturaleza jurídica de la entidad, en materia de contratación pública, se rige por el estatuto de contratación estatal (Artículo 2° de la Ley 80 de 1993). El SENA tiene como misión la inversión en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales se deben ajustar a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.

En línea con el Plan Nacional de Desarrollo, la entidad formula sus aportes estratégicos y compromisos que generan retos institucionales, fundamentados en la estrecha relación que existe entre formación profesional integral, trabajo decente, desarrollo productivo y el desafío que esto implica respecto a las transformaciones institucionales para aportar a la productividad y competitividad del país, los cuales se traducen en el aumento de personas colocadas en el mercado laboral, inclusión y movilidad social. Por lo anterior, se ratifica que la actividad misional del SENA estimula: La productividad de las empresas, la generación de ingresos, fuerza laboral innovadora a las empresas y las regiones, integralidad de sus

egresados y vocación de servicio, calidad, estándares internacionales y la incorporación de tecnologías de última generación.

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en su compromiso con su misión, ha creado y establecido el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol (SIGA). Este sistema tiene como objetivo implementar las herramientas necesarias para alcanzar los objetivos del desempeño institucional, centrándose en la mejora continua de los procesos.

Dentro del SIGA, se ha constituido y certificado el Sistema de Gestión Ambiental, cuya función es controlar las actividades y servicios que puedan generar impacto ambiental, con especial énfasis en la disminución de la contaminación. Esto es especialmente importante para aquellas actividades que están sujetas a estricta verificación por parte de entidades ambientales de control. Con el objetivo de proteger la salud pública, preservar el medio ambiente, garantizar el uso sostenible del agua mediante la eliminación o reducción de contaminantes presentes en las aguas residuales y dar cumplimiento en materia ambiental, el Centro Agropecuario y Pesquero de la Costa Pacífica – Sede Chiricana, cuenta con dos (2) Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y un (01) tanque séptico en la sede Muelle.

Con el fin de prevenir daños, accidentes o deficiencias del sistema séptico y tratamiento primario, se requiere contratar labores de mantenimiento especializado preventivo y correctivo, ya que esto forma parte del plan de operación y mantenimiento necesario para el correcto funcionamiento las diferentes unidades de los sistemas de tratamiento de agua residual, lo anterior en cumplimiento a los requisitos de la norma ISO 14001:2015, a la normativa ambiental vigente a nivel Nacional establecidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y por la Corporación Autónoma de Nariño (Resolución 631 de 2015).

Por otro lado, se incluye dentro del presente proceso la realización del mantenimiento de tanques de almacenamiento de agua, estos tanques están sometidos a diversas condiciones ambientales y operacionales que pueden afectar su funcionalidad. El mantenimiento periódico es necesario debido a los siguientes factores:

Con el tiempo, los tanques pueden acumular sedimentos, microorganismos, algas y residuos que afectan la calidad del agua y pueden provocar contaminación microbiológica. Esto hace necesario un proceso de limpieza y desinfección para evitar la proliferación de bacterias y otros agentes contaminantes.

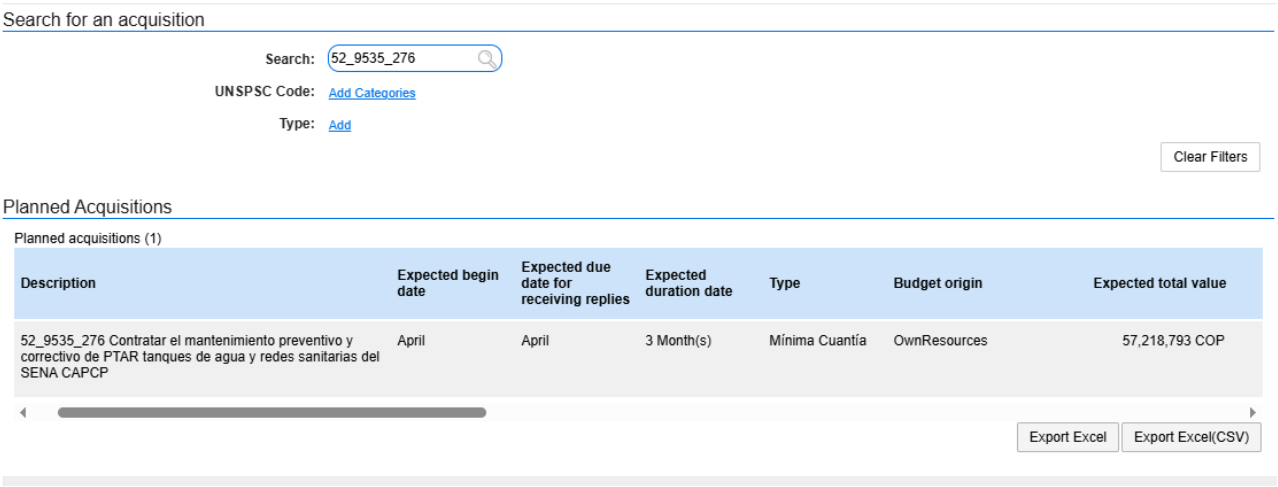
Las filtraciones en los tanques pueden provocar la pérdida de agua, el ingreso de contaminantes externos y daños estructurales a largo plazo. La impermeabilización de las superficies internas y el adecuado sellado de juntas y fisuras garantizan que el tanque mantenga su capacidad de almacenamiento sin riesgo de fugas.

Se propone entonces el enchapado de las paredes internas con cerámica u otro material impermeable facilita la limpieza y reduce la adherencia de sedimentos y microorganismos. Esto permite que el mantenimiento futuro sea más eficiente y evita la acumulación de residuos en la superficie del tanque.

Estos mantenimientos no solo contribuyen a la sostenibilidad de la infraestructura, sino que también cumplen con los estándares de higiene y seguridad requeridos para garantizar el adecuado tratamiento y disposición de las aguas residuales, minimizando el impacto ambiental y asegurando el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de saneamiento y calidad del agua.

Por lo anterior es viable, conveniente y oportuno adelantar el proceso de contratación, para satisfacer la necesidad aquí determinada, dado que la Entidad no está en condiciones de hacerlo por sus propios medios. El SENA contratará la realización de las adecuaciones con cualquier persona natural o jurídica con experiencia e idoneidad.

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



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

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

Clasificación UNSPSC	Descripción
721015	Servicios de apoyo para la construcción
721029	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
721033	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
721526	Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal
721532	Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego

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 necesidad surge del compromiso del SENA con el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol (SIGA) y su Sistema de Gestión Ambiental, los cuales buscan controlar impactos ambientales y reducir la contaminación. Específicamente, se requiere garantizar el correcto funcionamiento de las dos Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y el tanque séptico del Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica para proteger la salud pública y asegurar el uso sostenible del agua. Además, existe la necesidad crítica de realizar mantenimiento preventivo y correctivo a los tanques de almacenamiento de agua potable para evitar la proliferación de microorganismos, algas y sedimentos que afecten la calidad del líquido. Todo lo anterior en cumplimiento de la norma ISO 14001:2015 y la Resolución 631 de 2015

Perfil (Descripción general del proyecto)

El proyecto consiste en contratar el mantenimiento integral de la infraestructura de saneamiento y agua potable del Centro durante la vigencia 2026. El alcance técnico incluye la limpieza de trampas de grasas y cajillas de inspección, el mantenimiento de tanques digestores con inoculación de bacterias especializadas, la limpieza de material filtrante FAFA en la sede Chiricana y el mantenimiento del tanque séptico en la sede Muelle. Así mismo, contempla actividades de adecuación en los tanques de agua potable mediante aplicación de pintura epóxica en pisos para facilitar la higiene. El lugar de ejecución principal será la sede Chiricana (kilómetro 21 vía Tumaco – Pasto)

Prefactibilidad

El proyecto es viable y conveniente por las siguientes razones:

1. Técnica: La entidad no cuenta con los medios propios especializados (mano de obra e insumos biológicos) para realizar estas labores de mantenimiento y adecuación.
2. Financiera: Se cuenta con el presupuesto estimado de $56.860.627 (o hasta el valor del CDP por $57.218.793) respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1626 del 21 de enero de 2026.
3. Jurídica: La contratación se enmarca en la modalidad de Mínima Cuantía, cumpliendo con la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015.

4. Operativa: El plazo de ejecución de sesenta (60) días calendario es idóneo para la realización de las actividades sin afectar permanentemente el suministro de agua

Diseño

No aplica. De acuerdo con la naturaleza del objeto contractual (mantenimiento y adecuación menor) y lo consignado en el numeral 2.3 de los estudios previos, no se requieren licencias, permisos o diseños adicionales para su ejecución.

Construcción

No aplica. Al tratarse de un contrato de prestación de servicios para el mantenimiento y limpieza de infraestructura ya existente, no se contempla la etapa de construcción de nueva infraestructura, sino la intervención correctiva y preventiva de la ya instalada

2. OBJETO

Contratar el mantenimiento de planta de aguas residuales, trampas de grasas y cajillas de inspección y mantenimiento tanques de almacenamiento de agua potable en el Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica durante la vigencia 2026.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

No aplica

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de obra	
Otro:	

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

NO APLICA

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

NO APLICA

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NO APLICA

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
1	**MANTENIMIENTO TRAMPA DE GRASAS Y CAJILLAS DE INSPECCIÓN**		
1,1	Realizar el mantenimiento integral y limpieza de las trampas de grasa No. 1 y No. 2 de la sede Chiricana, incluyendo extracción de grasas, sólidos sedimentados y residuos flotantes; retiro, cargue, transporte, descargue y disposición final de los residuos generados mediante gestor autorizado por la autoridad ambiental competente. Incluye suministro de herramientas, equipos, personal y elementos requeridos para la correcta ejecución de la actividad.	UND	2
1,2	Ejecutar el mantenimiento y limpieza de cajillas de inspección de aguas residuales domésticas, aguas lluvias y sistemas sépticos, incluyendo extracción de residuos, remoción de sedimentos, lavado interno y disposición final adecuada de los residuos generados mediante gestor autorizado.	UND	93
1,3	Realizar limpieza y mantenimiento de tuberías de redes sanitarias y de aguas lluvias mediante procedimientos mecánicos o hidráulicos que garanticen la remoción de sedimentos, obstrucciones y residuos acumulados, incluyendo la disposición final de los residuos extraídos con gestores autorizados.	ML	300
2	**MANTENIMIENTO DE TANQUE DIGESTOR DE DOBLE CÁMARA, CAJILLAS DE MUESTREO Y FILTRO ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE (FAFA) – SEDE CHIRICANA**		
2,1	Realizar limpieza externa de las PTAR, incluyendo retiro y poda de material vegetal, remoción de residuos sólidos, sedimentos y demás elementos presentes en las áreas perimetrales de las plantas de tratamiento. Incluye cargue, transporte y disposición final de los residuos mediante gestor autorizado.	UND	2
2,2	Ejecutar la limpieza y mantenimiento del tanque digestor de doble cámara, incluyendo extracción controlada de lodos, residuos sedimentables y material flotante, lavado técnico del sistema y manejo adecuado de los residuos generados. La actividad deberá conservar una cantidad mínima de lodos activos para garantizar la inoculación biológica y reactivación del proceso anaerobio. Incluye extracción, transporte y disposición final de lodos mediante gestor autorizado por la autoridad ambiental competente.	UND	2
2,3	Suministrar bacterias biológicas para cada planta de tratamiento de aguas residuales, correspondientes a dos (2) canecas de 20 litros por sistema, compuestas por cepas de microorganismos vivos especializadas para procesos de degradación biológica anaerobia.	UND	2
2,4	Realizar limpieza y mantenimiento del material filtrante del Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente (FAFA), mediante lavado con agua a presión de la superficie y zonas internas del sistema, garantizando la	UND	2

	remoción de biomasa acumulada sin afectar la estructura del medio filtrante. Durante la ejecución se deberán monitorear parámetros operativos mínimos de pH y alcalinidad para prevenir procesos de acidificación y afectación del sistema biológico.		
	NOTA: El filtro debe limpiarse cuando se le haga mantenimiento al tanque séptico cuando a este se le retire el lodo de exceso, el nivel del agua descenderá, permitiendo que el filtro drene hacia el tanque. Esta circunstancia debe ser aprovechada para lavar el medio filtrante con una o dos cargas de agua a presión.		
2,5	Ejecutar limpieza interna y externa de las cajillas de muestreo, garantizando condiciones adecuadas para la toma y aforo de muestras de aguas residuales conforme a los requerimientos operativos del sistema.	UND	4
3	**MANTENIMIENTO DE TANQUE SÉPTICO – SEDE MUELLE**		
3,1	Realizar limpieza y mantenimiento del tanque séptico, incluyendo extracción de aguas residuales, lodos, residuos sedimentables y material flotante, lavado interno del sistema y disposición final de los residuos generados mediante gestor autorizado por la autoridad ambiental competente.	UND	1
4	**MANTENIMIENTO DE TANQUES DE AGUA POTABLE**		
4,1	Ejecutar limpieza y desinfección interna y externa de los tanques de almacenamiento de agua potable, garantizando condiciones sanitarias adecuadas para su operación y cumplimiento de los parámetros de higiene establecidos en la normatividad sanitaria vigente.	m2	172,06
4,4	Aplicar pintura epóxica para piso color amarillo sobre superficie de concreto, a dos manos, incluyendo preparación de superficie, limpieza previa y aplicación conforme a las especificaciones técnicas del fabricante.	m2	12,04

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

El proveedor debe garantizar la prestación del servicio de acuerdo con la siguiente información:

Los trabajos que se deben realizar mediante la modalidad de la contratación contemplada consisten en suministrar por parte del Contratista, todos los materiales, mano de obra especializada, instalaciones provisionales, herramientas, transporte de personal e insumos, requeridos para la correcta construcción de las obras.

Todos los materiales e ítems que se requieran para la ejecución de esta obra, sin excepción, deberán ser aprobados por el supervisor, por medio de muestras, acompañadas de sus correspondientes especificaciones técnicas.

2.7.1 MANTENIMIENTO DE TRAMPAS DE GRASAS Y CAJILLAS DE INSPECCIÓN

2.7.1.1 Mantenimiento y limpieza de trampas de grasa 1 y 2 sede Chiricana, incluye retiro, acarreo, cargue, transporte y descargue de los materiales de desecho, disposición final de los mismos con un gestor autorizado por la autoridad ambiental.

2.7.1.2 **Descripción de la actividad:** Esta actividad consiste en la limpieza y mantenimiento de las trampas de grasa 1 y 2 de la sede Chiricana, incluyendo el retiro, acarreo, cargue, transporte y disposición final de los residuos generados en el proceso. El lavado con agua a presión será controlado y que los productos desengrasantes deberán ser biodegradables y compatibles con sistemas biológicos. El objetivo es garantizar el correcto funcionamiento de estos sistemas, evitando obstrucciones y acumulaciones que puedan afectar la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales.

2.7.1.3 Proceso Constructivo:

- Señalización del área de trabajo para evitar riesgos y delimitar la zona de operación.
- Retiro manual de los residuos sólidos y grasas acumuladas en las trampas utilizando herramientas manuales y equipos de succión si es necesario.
- Lavado y limpieza de las trampas utilizando agua a presión controlada y productos desengrasantes biodegradables y compatibles con sistemas biológicos, según las normativas ambientales.
- Cargue de los materiales de desecho en contenedores adecuados y herméticos para su posterior transporte.
- Entrega de los desechos a un gestor autorizado por la autoridad ambiental, cumpliendo con la normativa vigente.

  Registro de la disposición final mediante certificado emitido por el gestor autorizado.

2.7.1.4 Materiales a Utilizar:

- Herramientas manuales: palas, rastrillos, cepillos, etc.
- Equipos de protección personal: guantes, gafas de seguridad, botas, etc.
- Agua a presión y productos desengrasantes biodegradables.
- Hidrolavadora o equipo de presión para lavado.
- Contenedores adecuados para el transporte de desechos, cumpliendo con las regulaciones locales.
- Elementos de protección personal (guantes, gafas, botas de seguridad, overoles impermeables, mascarillas).

2.7.1.5 Medida y Forma de Pago:

- La actividad se medirá por unidad de trampa de grasa mantenida y limpiada.

- Se establecerá un precio por unidad de mantenimiento y limpieza, que incluirá todos los procesos descritos anteriormente.
- El pago se realizará una vez completada satisfactoriamente la actividad, según los criterios de aceptación establecidos.

2.7.1.6 No Conformidades:

- No conformidades potenciales pueden incluir la presencia de residuos no autorizados en las trampas, daños estructurales en las mismas o incumplimiento de las normativas ambientales durante el transporte y disposición de los desechos.
- En caso de no conformidades, se seguirán los procedimientos establecidos para corregir la situación, que pueden incluir acciones correctivas, reentrenamiento del personal o ajustes en los procesos operativos.
- Falta de certificación de disposición final de los residuos.

2.7.2 Mantenimiento, limpieza de cajillas de inspección de aguas lluvias y sépticas, realizar el manejo adecuado de los residuos generados y la disposición adecuada de los mismos con gestores autorizados.

2.7.2.1 Descripción: Esta actividad comprende la limpieza, mantenimiento y demarcación de las cajillas de inspección de aguas lluvias y sépticas en la sede Chiricana y el muelle. Incluye el retiro, acarreo, cargue, transporte y disposición final de los residuos generados, garantizando el correcto funcionamiento de los sistemas de drenaje y saneamiento.

2.7.2.2 Proceso constructivo:

- Inspección inicial de las cajillas de inspección para evaluar su estado y determinar la cantidad de desecho acumulado.
- Retiro manual o mediante aspiración de los sedimentos, residuos y sólidos acumulados en las cajillas.
- Limpieza de las cajillas utilizando agua a presión y productos desinfectantes adecuados. Limitar el uso de productos desinfectantes únicamente a situaciones sanitarias justificadas, priorizando limpieza hidráulica y retiro de sedimentos.
- Cargue de los materiales de desecho en contenedores apropiados para su transporte seguro.
- Transporte de los desechos a un lugar designado para su tratamiento o disposición final.
- Descargue de los desechos en el lugar designado, siguiendo los procedimientos establecidos para la gestión de residuos.

2.7.2.3 Materiales a Utilizar:

- Herramientas manuales y/o equipos de aspiración para el retiro de los sedimentos y residuos.
- Agua a presión y productos desinfectantes recomendados para la limpieza de las cajillas.
- Contenedores adecuados para el transporte de desechos, cumpliendo con las regulaciones ambientales.

2.7.2.4 Media y Forma de Pago:

- La actividad se medirá por unidad de cajilla de inspección mantenida y limpiada.
- Se establecerá un precio por unidad de mantenimiento y limpieza, que cubrirá todos los aspectos del proceso descrito anteriormente.
- El pago se realizará una vez completada satisfactoriamente la actividad, de acuerdo con los criterios de aceptación previamente establecidos.

2.7.2.5 No Conformidades:

- Posibles no conformidades pueden incluir daños estructurales en las cajillas, residuos no autorizados presentes en ellas o incumplimiento de las normativas ambientales durante el transporte y la disposición de los desechos.
- En caso de detectarse no conformidades, se seguirán los procedimientos establecidos para corregir la situación, lo que podría incluir acciones correctivas, capacitación del personal o ajustes en los procesos operativos.
- Falta de certificación de disposición final de los residuos.

2.7.3 Mantenimiento, limpieza tubería redes sanitarias y de aguas lluvias, incluye retiro, acarreo, cargue, transporte y disposición adecuada de los residuos generados con gestores autorizados.

2.7.3.1 Descripción de la actividad: Esta actividad comprende el mantenimiento y la limpieza de las tuberías de las redes sanitarias y de aguas lluvias en la sede Chiricana. Incluye el retiro, acarreo, cargue, transporte y descargue de los materiales de desecho presentes en las tuberías.

2.7.3.2 Proceso Constructivo:

- Inspección inicial de las tuberías para identificar áreas obstruidas, acumulación de sedimentos u otros problemas.
- Utilización de herramientas y equipos especializados para el retiro de obstrucciones y sedimentos, como máquinas desatascadoras o hidrolavadoras de alta presión.
- Cargue de los materiales de desecho resultantes del mantenimiento en contenedores adecuados para su transporte.

- Transporte seguro de los desechos a un lugar designado para su tratamiento o disposición final.
- Descargue de los desechos en el lugar designado, siguiendo los procedimientos establecidos para la gestión de residuos.

2.7.3.3 Materiales a Utilizar:

- Herramientas y equipos especializados para la limpieza y mantenimiento de tuberías, como máquinas desatascadoras, hidrolavadoras de alta presión, etc.
- Se restringe productos químicos desobstructores y desinfectantes, en caso necesario.
- Contenedores adecuados para el transporte de desechos, cumpliendo con las regulaciones ambientales.

2.7.3.4 Medida y Forma de Pago:

- La actividad se medirá por longitud de tubería mantenida y limpiada.
- Se establecerá un precio por longitud de tubería, que cubrirá todos los aspectos del mantenimiento y limpieza descritos anteriormente.
- El pago se realizará una vez completada satisfactoriamente la actividad, de acuerdo con los criterios de aceptación previamente establecidos.

2.7.3.5 No Conformidades:

- Posibles no conformidades pueden incluir la presencia de obstrucciones persistentes en las tuberías, daños estructurales en estas, o incumplimiento de las normativas ambientales durante el transporte y la disposición de los desechos.
- En caso de detectarse no conformidades, se seguirán los procedimientos establecidos para corregir la situación, lo que podría incluir acciones correctivas, capacitación del personal o ajustes en los procesos operativos.
- Falta de certificación de disposición final de los residuos.

2.7.4 MANTENIMIENTO TANQUE DIGESTOR DE DOBLE CÁMARA 1 Y 2 SEDE CHIRICANA, CAJILLAS DE MUESTREO Y AFORO Y FILTRO ANAERÓBICO DE FLUJO ASCENDENTE

2.7.4.1 Limpieza externa PTAR sede Chiricana: incluye retiro y/o poda de material vegetal y cualquier tipo de residuo o elementos de la parte exterior de las PTAR, acarreo, cargue, transporte y disposición adecuada de los mismos con gestores autorizados.

2.7.4.2 Descripción de la actividad: Esta actividad comprende la limpieza y mantenimiento de la zona externa de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de la sede Chiricana. Incluye el retiro y/o poda de material vegetal, eliminación de residuos sólidos o elementos ajenos a la operación de la PTAR, así como el acarreo, cargue, transporte y disposición final de los desechos

con gestores autorizados. El objetivo es garantizar un entorno limpio y seguro para el adecuado funcionamiento de la infraestructura.

2.7.4.3 Proceso Constructivo:

- Corte manual o mecánico de pasto, maleza y arbustos que obstruyan el acceso o afecten la infraestructura de la PTAR.
- Eliminación de raíces o material vegetal que pueda generar deterioro en las estructuras.
- Recolección de residuos sólidos, escombros y otros materiales que se encuentren en la zona externa de la PTAR.
- Barrido y recolección de hojas, ramas y sedimentos acumulados en áreas de tránsito.
- Cargue y transporte de los residuos en recipientes adecuados.
- Entrega de los desechos a un gestor autorizado por la autoridad ambiental.
- Registro de la disposición final mediante certificado emitido por el gestor autorizado.
- Registro fotográfico antes y después del mantenimiento.

2.7.4.4 Materiales a Utilizar:

- Equipos de protección personal para el personal encargado de la limpieza.
- Bolsas y recipientes para almacenamiento temporal de residuos.
- Herramientas manuales (machetes, guadañas, palas, rastrillos, escobas).

2.7.4.5 Media y Forma de Pago:

- Unidad de medida: Metro cuadrado (m^2) o Cada (según especificación del contrato).
- Forma de pago: El pago se realizará con base en el área intervenida o por servicio ejecutado, previa verificación y aprobación del servicio mediante acta de conformidad firmada por el supervisor del contrato. Se deberá presentar el certificado de disposición final emitido por el gestor autorizado.

2.7.4.6 No Conformidades:

- No realizar la limpieza completa, dejando residuos o material vegetal sin podar.
- Falta de retiro y disposición final adecuada de los residuos.
- No presentar certificación de disposición final de los residuos.

2.7.5 Limpieza (remover los residuos sólidos sedimentables y materia flotante) y mantenimiento tanque digestor de doble cámara incluida la inoculación de los microorganismos; además se incluye extracción de lodos, la limpieza controlada de superficies internas, evitando eliminación total de lodos biológicos de tanques. Garantizar la adecuada disposición final de los mismos con un gestor autorizado por la autoridad ambiental.

2.7.5.1 Descripción de la actividad: Esta actividad comprende la limpieza y mantenimiento de los tanques digestores de doble cámara 1 y 2 en la sede Chiricana. Incluye la remoción de residuos sólidos sedimentados y materia flotante, extracción de lodos, limpieza de los tanques, así como el suministro de 2 canecas de 20 litros de bacterias especializadas para cada PTAR. Se garantizará la disposición final de los lodos extraídos con un gestor autorizado por la autoridad ambiental.

2.7.5.2 Proceso Constructivo:

- Retiro de residuos acumulados en la superficie y sedimentos del fondo mediante succión o herramientas manuales.
- Recolección y almacenamiento temporal de los residuos en recipientes adecuados.
- Uso de equipos de bombeo o succión para la extracción de lodos.
- Almacenamiento temporal de los lodos en contenedores herméticos para su transporte.
- Cargue y transporte de los lodos extraídos en vehículos adecuados.
- Entrega de los residuos a un gestor ambiental autorizado.
- Registro de la disposición final mediante certificado emitido por el gestor autorizado.

NOTA: La limpieza será parcial y controlada de superficies interna, para conservar biomasa anaerobia activa después de la extracción de los lodos ya que una mínima cantidad de lodos debe dejarse para propósitos de inoculación y reactivación del proceso de digestión.

2.7.5.3 Materiales a Utilizar:

- Herramientas manuales (palas, rastrillos, mangueras de succión).
- Equipos de bombeo o succión para extracción de lodos.
- Recipientes y contenedores herméticos para almacenamiento y transporte de residuos.
- Elementos de protección personal (guantes, gafas, botas de seguridad, overoles impermeables, mascarillas con filtro).

2.7.5.4 Media y Forma de Pago:

- Unidad de medida: Unidad.
- Forma de pago: El pago se realizará por cada tanque digestor intervenido, previa verificación y aprobación del servicio mediante acta de conformidad firmada por el supervisor del contrato. Se deberá presentar el certificado de disposición final de los lodos emitido por el gestor autorizado.

2.7.5.5 No Conformidades:

Se considerará como no conforme la actividad en los siguientes casos:

- No realizar la limpieza completa, dejando residuos o materia flotante en los tanques.

- No extraer completamente los lodos acumulados.
- No disponer adecuadamente los lodos extraídos con un gestor autorizado.
- No cumplir con las medidas de seguridad y uso de EPP por parte del personal.
- No presentar certificación de disposición final de los residuos.

2.7.6 Suministro de 2 canecas de 20 litros con Bacterias para cada planta de tratamiento de aguas residuales compuesto por cepas de microorganismos vivos.

2.7.6.1 Descripción de la actividad: La actividad consiste en el suministro y aplicación de bacterias (cepas de microorganismos vivos) en presentación líquida o en suspensión concentrada, en canecas de 20 litros, con el fin de reforzar la actividad biológica en las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Estas cepas ayudan a restablecer la población microbiana en los sistemas anaerobios o facultativos afectados por choques tóxicos, bajas cargas orgánicas o mantenimiento profundo.

Requisitos Técnicos Mínimos del Producto: El contratista deberá garantizar que el producto biológico suministrado cumpla estrictamente con las siguientes especificaciones, presentando la Ficha Técnica y la Hoja de Seguridad (MSDS) del fabricante para su aprobación por parte de la interventoría o supervisión antes de su aplicación: Composición Microbiológica Mínima: Deberá contener un consorcio bacteriano sinérgico y diversificado que incluya de forma obligatoria cepas de: Bacillus subtilis, Bacillus licheniformis, Bacillus megaterium, bacterias nitrificantes y desnitrificantes, y arqueas metanogénicas (especialmente para reactores anaerobios tipo UASB o FAFA). El producto debe estar libre al 100% de patógenos (como Salmonella o coliformes fecales). Concentración Celular: Se exige una concentración mínima garantizada de 1 x 10^9 UFC/ml (Unidades Formadoras de Colonias por mililitro) o superior, certificada por el laboratorio del fabricante. Compatibilidad y Condiciones de Operación: Compatibilidad Anaerobia y Facultativa: Las cepas deben ser facultativas y anaerobias estrictas, capaces de degradar eficientemente materia orgánica (DBO5, DQO), grasas, aceites, celulosa y disminuir la producción de lodos en ausencia o presencia de oxígeno. Rango de pH operativo: Eficiente en un espectro de 6.0 a 8.5.Rango de Temperatura: Óptimo entre 15°C y 40°C. Fecha de Vencimiento y Estabilidad: El producto suministrado en las canecas de 20 litros deberá contar con una vida útil o fecha de vencimiento impresa en la etiqueta no menor a doce (12) meses a partir de la fecha de entrega en el sitio de la obra, manteniendo su viabilidad celular bajo condiciones estándar de almacenamiento a la sombra. Presentación: Canecas plásticas de alta densidad de 20 litros (5.28 galones), perfectamente selladas de fábrica, con lote de producción visible.

2.7.6.2 Proceso de aplicación:

- Verificar que la PTAR haya completado cualquier intervención de limpieza o mantenimiento del sistema biológico (tanques sépticos, filtros anaerobios).

- Agitar la caneca con el contenido biológico para asegurar una distribución homogénea de las bacterias antes de su uso.
- Usar elementos de protección personal: guantes, tapabocas y gafas.
- Diluir el contenido de la caneca conforme a las especificaciones del fabricante.
- Verter la solución bacteriana en el punto de entrada del sistema o directamente en los compartimentos de tratamiento (preferiblemente en el pretratamiento o en el sedimentador primario si hay acceso).
- En sistemas con compartimientos múltiples, distribuir la dosis total de manera uniforme.
- Evitar el uso de desinfectantes, detergentes o sustancias tóxicas durante las 24 a 48 horas posteriores a la aplicación, para no afectar la activación de los microorganismos.

2.7.6.3 Materiales a Utilizar:

- 2 canecas de 20 litros de bacterias en suspensión activa, por cada PTAR.
- Agua limpia para dilución.
- Recipientes auxiliares (opcional).
- EPP: guantes, gafas, tapabocas, overol impermeable.

2.7.6.4 Medida y forma de pago:

- Unidad de medida: Unidad (suministro de 6 canecas de 20 litros por cada planta de tratamiento).
- Forma de pago: Se reconocerá el pago por suministro y entrega completa

2.7.7 Limpieza y mantenimiento del material filtrante del FAFA. (Lavar la superficie con chorro de agua a presión para controlar la acumulación de biomasa, Lavar con chorro de agua a presión las partes internas de las paredes de la estructura que estén libres en su parte superior.)

2.7.7.1 Descripción de la actividad: La actividad comprende la limpieza y el mantenimiento del medio filtrante del filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA), con el fin de garantizar la eficiencia en la remoción de carga orgánica de las aguas residuales. Se busca controlar la acumulación excesiva de biomasa, retirar biopelículas deterioradas, monitorear parámetros clave como pH y alcalinidad, y reestablecer las condiciones óptimas para el funcionamiento del sistema anaerobio.

2.7.7.2 Proceso Constructivo:

- Verificar que el nivel del agua haya descendido, aprovechando la limpieza simultánea del tanque séptico.

- Dotar al personal con elementos de protección personal: guantes, botas, gafas y ropa de trabajo impermeable.
- Introducir una barra metálica de 2 metros de longitud en el medio filtrante hasta tocar el fondo.
- Agitar el medio con movimientos circulares para desprender la bicapa adherida a la grava o material plástico.
- Introducir una manguera con agua a presión hasta el fondo, utilizando una tubería guía de 1,5 metros para crear un flujo ascendente que desplace los sólidos desprendidos hacia la superficie.
- Lavar la superficie del material filtrante con chorro de agua a presión para controlar acumulación excesiva de biomasa sin afectar la biocapa activa necesaria para el proceso anaerobio.

  Lavar con chorro de agua a presión las paredes internas del filtro que estén expuestas.
- Retirar las biopelículas flotantes y depositarlas en el lecho de secado de lodos para su posterior disposición según normativa ambiental vigente.
- En caso de muerte bacteriana por agentes tóxicos, retirar el medio filtrante, lavarlo levemente, y reinocular con dilución de estiércol (una carga por cada 200 L de volumen útil del filtro), antes de colocar nuevamente el agua sobre la grava.
- Durante y después del mantenimiento, realizar monitoreo de pH y alcalinidad del sistema. Si la alcalinidad disminuye significativamente antes del pH, se deben adicionar especies alcalinas (como bicarbonato de sodio o cal agrícola).
- Mantener el pH del sistema por encima de 6.5 para evitar el colapso del proceso biológico.

2.7.7.3 Materiales a Utilizar:

- Barra metálica de 2 metros de longitud.
- Manguera de agua a presión (con conexión y boquilla adecuada).
- Tubería guía de 1,5 metros (PVC o similar).
- Agua limpia para lavado.
- Recipientes o sistema de disposición para lodos y residuos.
- Especies alcalinas (bicarbonato de sodio, cal agrícola u otras autorizadas).
- Elementos de protección personal (EPP): guantes de caucho, botas, gafas, overol impermeable.

2.7.7.4 Media y Forma de Pago:

- La actividad se medirá por unidad.
- Se reconocerá el pago por evento de limpieza y mantenimiento realizado, previa verificación de cumplimiento de las actividades descritas.

2.7.7.5 No Conformidades:

- En caso de detectarse no conformidades, se seguirán los procedimientos establecidos para corregir la situación, que pueden incluir la adquisición de nuevo material, acciones correctivas o ajustes en los procesos operativos.

2.7.8 Realizar la limpieza interna y externa de las cajillas garantizando que se puede realizar el aforo de las aguas residuales.

2.7.8.1 Descripción de la actividad: Esta actividad comprende el mantenimiento y limpieza de las cajillas de muestreo y aforo de aguas residuales en la sede designada. Incluye la limpieza interna y externa de las cajillas, retiro de sedimentos y residuos acumulados, así como el transporte y disposición final de los residuos con un gestor autorizado por la autoridad ambiental.

2.7.8.2 Proceso de constructivo:

- Extracción manual o mecánica de sedimentos, sólidos y otros desechos acumulados dentro de las cajillas.
- Recolección de residuos en recipientes adecuados para su disposición final.
- Lavado con agua a presión para remover residuos adheridos.
- Eliminación de polvo, tierra y otros residuos externos adheridos a la estructura.
- Cargue y transporte de los residuos en vehículos adecuados.
- Entrega de los desechos a un gestor ambiental autorizado.
- Registro de la disposición final mediante certificado emitido por el gestor autorizado.

2.7.8.3 Materiales a utilizar:

- Herramientas manuales (palas, escobas, cepillos, espátulas).
- Hidrolavadora o equipo de presión para limpieza.(limpieza hidráulica)
- Recipientes herméticos para almacenamiento y transporte de residuos.
- Elementos de protección personal (guantes, gafas, botas de seguridad, overoles impermeables, mascarillas con filtro).

2.7.8.4 Medida y Forma de Pago:

- Medida: Unidad.
- Forma de pago: El pago se realizará por cada cajilla de muestreo y aforo intervenida, previa verificación y aprobación del servicio mediante acta de conformidad firmada por el supervisor del contrato. Se deberá presentar el certificado de disposición final emitido por el gestor autorizado.

2.7.8.5 No Conformidades:

- No realizar la limpieza completa, dejando residuos o acumulaciones en la cajilla.

- No disponer adecuadamente los residuos generados con un gestor autorizado.
- No aplicar los productos de limpieza y desinfección de acuerdo con las especificaciones.
- No cumplir con las medidas de seguridad y uso de EPP por parte del personal.
- No presentar certificación de disposición final de los residuos.

2.7.9 TANQUE SÉPTICO SENA MUELLE

2.7.9.1 Limpieza (remover los residuos sólidos sedimentables y materia flotante) extracción de aguas, lavado del tanque y realizar la adecuada disposición final de los mismos con un gestor autorizado por la autoridad ambiental.

2.7.9.2 Descripción de la actividad: Esta actividad comprende la limpieza y mantenimiento del tanque séptico de la sede Muelle. Incluye la remoción de residuos sólidos sedimentables y materia flotante, limpieza de tuberías, extracción de aguas residuales, lavado del tanque y disposición final de los residuos con un gestor autorizado por la autoridad ambiental.

2.7.9.3 Proceso constructivo:

- Señalización y delimitación del área de trabajo.
- Uso de equipos de protección personal (EPP) por parte del personal encargado.
- Verificación del acceso al tanque séptico y sus tuberías.
- Bombeo y extracción controlada de lodos y líquidos contenida en el tanque séptico.
- Retiro de residuos sólidos sedimentables y materia flotante con herramientas adecuadas.
- Almacenamiento temporal de los residuos en recipientes adecuados para su transporte.
- Inspección y verificación del estado de las tuberías de entrada y salida del tanque.
- Desobstrucción y limpieza con agua a presión o productos biodegradables.
- Limpieza controlada y retiro de sólidos y natas del tanque con agua a presión para remover residuos adheridos.
- Cargue y transporte de los residuos en vehículos adecuados.
- Entrega de los desechos a un gestor ambiental autorizado.
- Registro de la disposición final mediante certificado emitido por el gestor autorizado.

2.7.9.4 Materiales a utilizar:

- Herramientas manuales (palas, cepillos, espátulas).
- Hidrolavadora o equipo de presión para limpieza.
- Equipos de bombeo y succión para extracción de aguas y lodos.

- Recipientes herméticos para almacenamiento y transporte de residuos.
- Elementos de protección personal (guantes, gafas, botas de seguridad, overoles impermeables, mascarillas con filtro).

2.7.9.5 Medida y forma de pago:

- Medida: unidad.
- Forma de pago: El pago se realizará por cada tanque séptico intervenido, previa verificación y aprobación del servicio mediante acta de conformidad firmada por el supervisor del contrato. Se deberá presentar el certificado de disposición final emitido por el gestor autorizado.

2.7.9.6 No conformidad:

- No realizar la limpieza completa del tanque, dejando residuos sólidos o materia flotante.
- No limpiar las tuberías de entrada y salida del tanque séptico.
- No disponer adecuadamente los residuos generados con un gestor autorizado.
- No aplicar los productos de limpieza y desinfección de acuerdo con las especificaciones.
- No cumplir con las medidas de seguridad y uso de EPP por parte del personal.
- No presentar certificación de disposición final de los residuos.

2.7.10 MANTENIMIENTO DE TANQUES DE AGUA POTABLE

2.7.10.1 Limpieza interior y exterior del tanque de almacenamiento de agua.

2.7.10.2 **Descripción de la actividad:** Consiste en la remoción de sedimentos, residuos y acumulaciones de microorganismos presentes en las superficies internas y externas del tanque de almacenamiento de agua. Esta actividad busca eliminar impurezas que puedan afectar la calidad del agua almacenada, garantizar la correcta operación del tanque y evitar la proliferación de bacterias, algas o material particulado que pueda comprometer su funcionamiento.

Se incluyen los siguientes procesos:

- Limpieza de paredes y piso del tanque con herramientas adecuadas.
- Eliminación de residuos acumulados en el interior.
- Desinfección del tanque con agentes químicos aprobados para uso en agua potable.
- Lavado de la superficie exterior del tanque para remover suciedad y agentes contaminantes.

- Verificación de concentración residual de cloro posterior a la desinfección, antes de poner el tanque nuevamente en operación.

2.7.10.3 Proceso constructivo

- Programación del vaciado del tanque para evitar interrupciones en el suministro de agua.
- Verificación de las condiciones de seguridad para el personal que realizará la limpieza (uso de EPP, ventilación adecuada, etc.)
- Identificación de puntos de acceso y planificación del drenaje del agua residual acumulada.
- Remoción manual de sedimentos sólidos y lodos, utilizando escobas, cepillos de cerdas plásticas y equipos de succión si es necesario.
- Limpieza con agua a presión, combinada con detergentes biodegradables o desengrasantes aprobados para contacto con agua potable.
- Desinfección con hipoclorito de sodio, aplicando una solución con la concentración adecuada (50-100 ppm) y dejándola actuar durante el tiempo requerido.
- Enjuague final con agua limpia para eliminar residuos de los productos químicos utilizados.
- En la zona exterior, se debe eliminar el polvo, suciedad y manchas superficiales de la estructura del tanque, lavado con agua y detergentes aplicados con cepillos o hidrolavadoras, asegurando la eliminación de residuos sin dañar la estructura.

2.7.10.4 Materiales a utilizar:

- Agua potable.
- Detergentes biodegradables y desinfectantes aprobados.
- Hipoclorito de sodio o peróxido de hidrógeno en concentración controlada.
- Cepillos de cerdas plásticas, esponjas industriales, escobas y paños absorbentes.
- Equipos de hidrolavado o mangueras a presión.
- Blades, bombas de succión y herramienta manuales para la extracción de residuos.
- Elementos de protección personal (EPP); guantes, gafas de seguridad, mascarillas y botas de caucho.

2.7.10.5 Medida y forma de pago:

- La actividad se medirá en m2 de superficie limpia, incluyendo tanto la parte interna, como la externa del tanque.
- El pago se realizará con base en el avance ejecutado y certificado por la interventoría o supervisor del contrato, garantizando que la limpieza cumpla con los estándares establecidos.

- La ejecución del trabajo será validada mediante inspección visual y pruebas de calidad del agua cuando sea necesario.

2.7.10.6 **No conformidades:** se considerará como no conforme si se presentan las siguientes condiciones:

- Limpieza incompleta o presencia de residuos sólidos dentro del tanque después de la actividad.
- Uso de productos químicos no aprobados o en concentraciones inadecuadas que puedan afectar la calidad del agua.
- Daños a la estructura del tanque durante la ejecución del trabajo por uso inadecuado de herramientas.
- Falta de cumplimiento con las normas de seguridad y uso de EPP por parte del personal.
- No realización de la desinfección o enjuague adecuado posterior a la limpieza.

2.7.11 Aplicación de pintura epóxica para piso color amarillo de para pisos de concreto a dos manos.

2.7.11.1 **Descripción de la actividad:** Suministro e instalación de recubrimiento epóxico de altos sólidos (o 100% sólidos), libre de disolventes, apto para ambientes húmedos y certificado para el contacto indirecto con agua potable. Se aplicará a dos manos sobre superficie de concreto previamente preparada, curada y seca, siguiendo estrictamente las recomendaciones del fabricante. El contratista deberá presentar la ficha técnica del producto propuesto antes de su aplicación para la aprobación de la interventoría/supervisión.

La pintura epóxica forma una capa impermeable resistente a la abrasión, humedad y productos químicos, garantizando la protección del piso contra el desgaste y la acumulación de residuos.

Incluye:

- Preparación de la superficie, mediante limpieza y lijado.
- Aplicación de una imprimación para mejorar la adherencia.
- Aplicación de dos manos de pintura epóxica, garantizando uniformidad y espesor adecuado.
- Curado y verificación de la uniformidad de la aplicación.

2.7.11.2 **Proceso constructivo**

- Limpieza profunda con agua a presión, desengrasantes y detergentes no contaminantes para eliminar polvo, aceites o residuos.
- Lijado o pulido mecánico para abrir la porosidad del concreto y mejorar la adherencia.
- Reparación de grietas o fisuras con mortero epóxico si es necesario.
- Secado completo de la superficie antes de la aplicación del producto.
- Aplicación de una capa de imprimación epóxica con rodillo o brocha para garantizar una mejor adherencia.
- Tiempo de secado de la imprimación según especificaciones del fabricante (aprox. 8-12 horas).
- Primera capa de pintura epóxica, aplicada con rodillo, brocha o pistola, asegurando un espesor uniforme.
- Tiempo de secado según recomendaciones del fabricante (mínimo 12 horas entre capas).
- Segunda capa de pintura epóxica, aplicada de manera uniforme para garantizar durabilidad y cubrimiento total.
- Secado y curado final, permitiendo el endurecimiento completo del material antes de su uso.

2.7.11.3 Materiales a utilizar:

- Pintura epóxica bicomponente (100% sólidos), color amarillo, de alta resistencia química y mecánica, baja absorción, libre de disolventes y certificada para ambientes húmedos y contacto indirecto con agua potable.
- Imprimante (Primer) epóxico: Barrera de vapor o promotor de adherencia bicomponente libre de solventes, compatible con superficies de concreto con presencia de humedad residual (según ficha técnica).
- Disolventes epóxicos recomendados por el fabricante, utilizados únicamente para el lavado y limpieza de los equipos y herramientas de aplicación (no para diluir la mezcla).
- Cinta de enmascarar de alta adherencia, para la delimitación y demarcación de las áreas de aplicación.
- Rodillos de felpa resistentes a epóxicos (sin costura), brochas de cerda natural.
- Lijas de grano grueso, copas diamantadas o herramientas mecánicas para garantizar el perfil de anclaje rugoso en el concreto.
- Detergentes biodegradables o desengrasantes industriales libres de residuos aceitosos para la limpieza previa del soporte.
- Respiradores con filtros para vapores orgánicos, guantes de nitrilo, gafas de seguridad y trajes de protección.

2.7.11.4 **Media y forma de pago:**

- La medición se realizará en metros cuadrados (m^2) de superficie pintada y aprobada.
- El pago se efectuará con base en el área ejecutada y certificada por la interventoría o supervisor del contrato.
  Se verificará que la pintura cumpla con el espesor y uniformidad requerida.

2.7.11.5 No conformidades: Se considerará como no conforme si se presentan las siguientes condiciones:

- Pintura mal adherida, con desprendimientos o burbujas.
- Ausencia de imprimación antes de la aplicación de la pintura.
- Diferencias de tonalidad o cobertura irregular.
- Tiempo de secado insuficiente entre capas, afectando la resistencia final.
- Falta de resistencia a la humedad o químicos, debido a mala aplicación o uso de materiales no especificados.

2.7.14. METODOLOGÍA PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

La metodología para la ejecución del servicio consiste en desarrollar las actividades de mantenimiento, limpieza y operación de los sistemas objeto del contrato, conforme al cronograma aprobado por la supervisión, el cual podrá ser ajustado de acuerdo con las necesidades del servicio y previa autorización.

Los métodos de ejecución serán responsabilidad del contratista, quien deberá garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, normas ambientales y de seguridad aplicables, orientando sus actividades a la correcta operación y mantenimiento de los sistemas intervenidos.

La supervisión podrá en cualquier momento verificar, inspeccionar y solicitar ajustes en los procedimientos implementados, con el fin de garantizar la calidad del servicio, la seguridad operativa y el cumplimiento del objeto contractual.

El contratista será responsable por la inadecuada ejecución de las actividades de mantenimiento, así como por cualquier afectación derivada del incumplimiento de las especificaciones técnicas o normativas aplicables.

2.7.15 PERSONAL DEL SERVICIO

El contratista deberá disponer de personal idóneo, capacitado y con experiencia en actividades de mantenimiento de sistemas sanitarios, plantas de tratamiento de aguas residuales y redes hidráulicas.

El personal deberá contar con los elementos de protección personal requeridos, estar debidamente identificado y cumplir con todas las normas de seguridad y salud en el trabajo.

El contratista será responsable del pago de salarios, prestaciones sociales, afiliaciones al sistema de seguridad social y demás obligaciones laborales, sin que exista vínculo alguno con la Entidad.

2.7.16 INSUMOS Y MATERIALES

El contratista deberá garantizar el suministro oportuno de todos los insumos, herramientas, equipos y materiales necesarios para la correcta ejecución del servicio.

Los productos utilizados deberán ser de calidad certificada y cumplir con la normatividad ambiental vigente, especialmente en lo relacionado con el manejo de residuos y uso de sustancias biológicas o químicas.

2.7.17 IDENTIFICACIÓN DEL PERSONAL

El personal deberá portar distintivos visibles (chaleco, escarapela) y utilizar obligatoriamente los elementos de protección personal durante la ejecución de las actividades.

2.7.18 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El contratista deberá contar con los equipos y herramientas necesarios para la ejecución del servicio, en óptimas condiciones de funcionamiento, garantizando la continuidad y eficiencia de las actividades.

2.7.19 MANEJO DE RESIDUOS Y LIMPIEZA

El contratista deberá realizar el manejo, transporte y disposición final de los residuos generados, a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental competente, cumpliendo con la normatividad vigente. Se debe presentar certificados y manifiestos de disposición final emitidos por un gestor autorizado para lodos, grasas y residuos líquidos extraídos.

2.7.20 SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD

El contratista deberá implementar las medidas de señalización y seguridad necesarias para prevenir riesgos durante la ejecución de las actividades, protegiendo tanto al personal como a terceros, se deberá realizar la verificación de concentración residual de cloro posterior a la desinfección, antes de poner el tanque nuevamente en operación.

2.7.21 PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Durante la ejecución del Contrato el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, el Interventor y terceras personas.

El Contratista tiene la obligación de establecer y ejecutar permanentemente el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) conforme a lo estipulado en las normas vigentes, es responsable

de los riesgos originados en su ambiente laboral y deberá adoptar las medidas que fueren necesarias para disminuir tales riesgos (Decreto 1295/94 y Decreto 1072 de 2015).

El Contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del Contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad vigentes o estipuladas en el presente pliego.

Durante la ejecución del Contrato, el Contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato relativo a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad laboral, higiene y salubridad, y en general las normas que a este respecto mantengan las entidades oficiales. Igualmente cumplirá con lo establecido en las siguientes normas:

- Reglamento de higiene y seguridad para la Industria de la Construcción (Resolución 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social).
- Requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en espacios confinados (Resolución 0491 de 2020 del Ministerio de Trabajo).

PARÁGRAFO: PROTOCOLO ESPECÍFICO PARA TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS

Para todas las actividades de inspección, limpieza, mantenimiento o aplicación de recubrimientos que deban ejecutarse en estructuras calificadas como espacios confinados (tales como tanques, cajillas, digestores y redes sanitarias), el Contratista deberá implementar de forma obligatoria el siguiente protocolo operativo antes y durante la labor:

- **a) Monitoreo Atmosférico Previo y Continuo:** Antes del ingreso del personal, y de manera ininterrumpida durante la jornada, se realizará la medición de la atmósfera interior con un monitor multigas portátil calibrado. Se verificará que el nivel de Oxígeno (O_2) se encuentre entre el 19.5% y 23.5%, que la explosividad (LEL) sea menor al 10%, y que los gases tóxicos como el Monóxido de Carbono (CO) y el Ácido Sulfhídrico (H_2S) estén por debajo de los límites de exposición permisibles. Si los niveles están fuera de rango, no se autorizará el ingreso.
- **b) Ventilación Mecánica Forzada:** Se instalará un sistema de ventilación forzada continua (sopladores o extractores axiales intrínsecamente seguros) para asegurar la renovación constante del aire y la eliminación de atmósferas peligrosas o vapores generados por la aplicación de pinturas o productos químicos.
- **c) Vigía de Seguridad Permanente:** Se designará un Supervisor de Entrada / Vigía de Seguridad en la parte exterior del acceso. Este trabajador permanecerá en la entrada de forma exclusiva durante todo el desarrollo de la actividad, manteniendo comunicación y control visual constante con los operarios internos, controlando el registro de entrada/salida y activando los números de emergencia de ser necesario. El vigía por ningún motivo ingresará al espacio confinado.

- **d) Plan de Rescate y Emergencias:** El frente de trabajo dispondrá permanentemente de un kit de rescate operativo que incluya un trípode de seguridad con sistema de polipasto o winche mecánico, y los trabajadores que ingresen portarán en todo momento un arnés de cuerpo entero conectado a una línea de vida vertical para permitir un rescate rápido sin ingreso (rescate no asistido). Todo el personal involucrado deberá contar con la certificación vigente para trabajo en espacios confinados.

Durante la ejecución del contrato la Supervisión/Interventoría le podrá ordenar al Contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad.

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

2.7.22 PRESENTACIÓN DE INFORMES FOTOGRÁFICOS Y ESCRITOS PERIÓDICOS

El Contratista presentará informes fotográficos y escritos sobre el desarrollo y cumplimiento de las actividades objeto del contrato, de acuerdo con la programación aprobada por la Supervisión.

2.7.23 ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA

El Contratista informará con quince (15) días de antelación la fecha en que se propone hacer entrega total de la obra. El Supervisor/Interventor dará la aprobación o hará las observaciones necesarias para que el Contratista las termine a satisfacción. Así mismo, el Contratista se obliga a ejecutar las pruebas finales que sean necesarias para la recepción final de los trabajos. Al momento de entregar la obra, las partes contratantes suscribirán el acta de recibo y entrega final.

CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS

Durante la ejecución del objeto contractual y hasta la entrega final, El Contratista tendrá la obligación de poner en práctica procedimientos adecuados de construcción, seguridad del recurso humano y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad y acabados. Así mismo, deberá tener debidas precauciones a fin de conservar en perfecto estado los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales o subterráneas existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras, instalaciones o redes. Adicionalmente El Contratista deberá asumir y responder por los daños que se causen a terceros con la maquinaria del contratista durante el cumplimiento del objeto del contrato, que se pretende celebrar, para lo cual deberá tener vigente la póliza de responsabilidad civil extracontractual.

27.24 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

No se necesita de personal experto para la operación rutinaria del sistema. Se debe realizar una inspección visual y limpieza de cajillas y rejillas de forma mensual, así como una revisión técnica de los tanques y digestores cada seis (6) meses, con el fin de evitar posteriores daños que impidan el adecuado funcionamiento de las estructuras.

El mantenimiento tiene como objetivos:

- Conservar las unidades en buen estado y aseadas
- Establecer un programa rutinario de inspección y control de unidades
- Observar las medidas de seguridad requeridas
- Lograr un funcionamiento adecuado de las unidades para obtener la eficiencia y remoción esperadas

2.7.25 Trampa de grasas.

Esta debe operarse y limpiarse regularmente cada 15 días para prevenir el escape de cantidades apreciables de grasa y generación de malos olores. Para efectuar esta operación se retira la tapa y con una pala se retiran los residuos sólidos del fondo. Se deben evitar el contacto con los insectos y roedores.
El contenido removido por la acción de limpieza deberá ser entregado a gestor autorizado. No se recomienda uso agrícola directo sin tratamiento autorizado.

2.7.26 Tanque séptico.

Se debe tener en cuenta: no usar químicos para limpiar el tanque, evitar vertimientos de aceite, no llevar aguas lluvias. Cuando la construcción del tanque séptico esté terminada debe llenarse para verificar su estanqueidad, si hay fugas, estas deben taponarse y volver a probar el tanque hasta que se encuentre en condiciones adecuadas de trabajo.
La operación del tanque será automática ya que los procesos de sedimentación flotación y digestión se dan de forma espontánea.

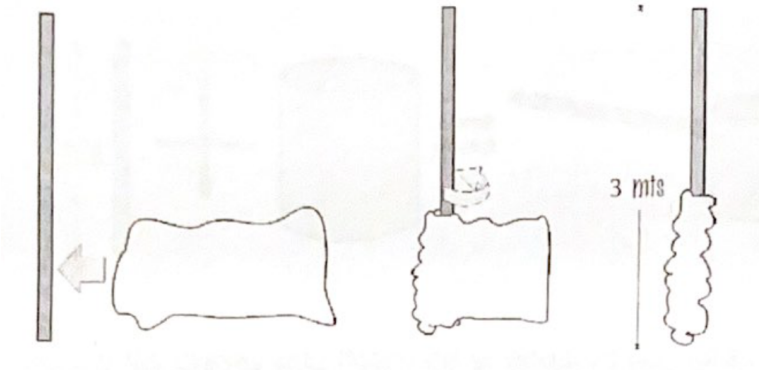
Al abrir la tapa del tanque, se debe permitir la aeración y ventilación de gases y vapores por lo menos 20 minutos, tiempo después del cual se procederá la extracción del fango. Se deben hacer inspección cada año para evitar obstrucciones, este intervalo se puede ampliar o disminuir siempre que estas alteraciones sean justificadas y no afecten los rendimientos de operación ni se presenten olores indeseables.

¿Cada cuánto se debe inspeccionar el tanque séptico?

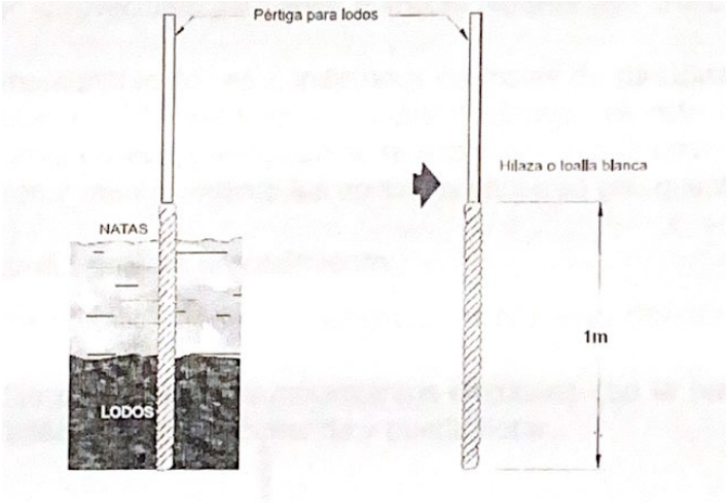
- Remoción de natas: Cada seis meses
- Purga de lodos: cada año

Para efectuar la inspección se debe proceder de la siguiente forma:

1. Para saber la altura de las capas de lodos, se construye una vara de tres metros de largo (pértiga para lodos). Se debe forrar un metro de la vara con toalla blanca, hilaza o estopa.



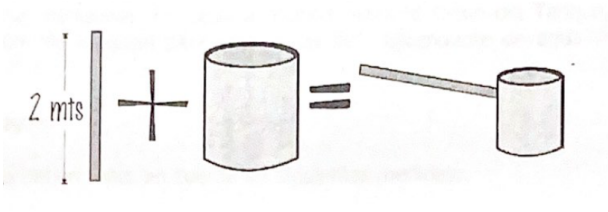
2. Se destapa el tanque y se espera por lo menos 15 minutos para evitar la inhalación de los gases que se acumulan en el sistema.
3. Introducimos la vara en la primera cámara por la punta forrada hasta que toque el fondo
4. Se deja sumergida la vara dos minutos y luego se retira lentamente.
5. Se mide la parte de la vara que sale impregnada de lodo negro. Si la altura es mayor a 90 centímetros, es el momento de hacer el mantenimiento al tanque. Si la altura es menor a 90 centímetros, se procede a taparlo de nuevo.



¿Cómo se realiza el mantenimiento del tanque séptico?

Remoción de natas:

1. Se elabora un cucharón con una vara de dos metros de largo y se amarra en la punta un tarro de lata o plástico.



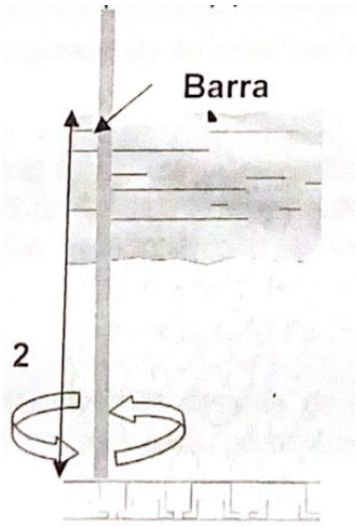
2. Se retira las natas y las grasas que flotan en el agua. Si las natas forman una masa o pasta dura, se debe sacar con una pala o cucharón.

Filtro Anaeróbico de flujo ascendente – FAFA:
Para la iniciación del filtro se inoculará la dilución de estiércol por cada 200 litros de volumen real de digestión, el agua se colocará antes de la grava. Las paredes bacterianas adheridas al medio de soporte, una vez retiradas, se depositarán en el lecho de secado.

El filtro anaerobio al igual que el tanque séptico tratan las aguas residuales mediante un proceso biológico, es así que no deben descargarse sustancias tóxicas en el efluente. El filtro debe limpiarse cuando se le haga mantenimiento al tanque séptico cuando a este se le retire el lodo de exceso, el nivel del agua descenderá, permitiendo que el filtro drene hacia el tanque. Esta circunstancia debe ser aprovechada para lavar el medio filtrante con una o dos cargas de agua.
El filtro no requiere mantenimiento en condiciones normales de funcionamiento, salvo cuando hay muerte de bacterias por choque tóxico con desinfectantes, en este caso el triturado debe ser retirado y ligeramente lavado, a iniciación se realiza nuevamente como se ha explicado. Para las labores de operación y mantenimiento los operarios contarán con guantes y botas.

Se recomienda realizar el siguiente procedimiento:

- Introducir una barra metálica de 2m de longitud, en el medio filtrante hasta tocar el fondo del tanque.
- Sacudir el medio filtrante realizando movimientos circulares con la barra de manera que la biocapa de bacterias anaeróbicas se desprendan y puedan flotar.



- Introducir una manguera con agua a presión hasta el fondo del tanque, valiéndose de la tubería de 1,50m de longitud, para realizar un flujo ascendente de agua limpia a través del tanque.
- El lavado del medio filtrante debe ser controlado para no afectar la biocenosis anaerobia activa.

2.7.27 Control de plagas:

Para evitarlas se deben tener en cuenta las siguientes medidas:

Lavar la superficie con chorros de agua para disminuir la acumulación de biomasa.

Lavar las partes internas de las paredes de la estructura que estén libres en su parte superior. Aplicar productos químicos adecuados, bajo dirección técnica eventualmente, repetir la aplicación para matar las larvas.

Aplicar insecticidas en la superficie del filtro y en las paredes externas bajo dirección técnica (por la toxicidad solo en casos excepcionales).

El uso de sustancias químicas puede producir efectos secundarios perjudiciales sobre la biomasa y el filtro del cuerpo receptor.

Durante la operación del sistema deben monitorearse los siguientes parámetros: ph y alcalinidad. En el caso de que la alcalinidad comience a descender (antes que lo haga el ph) es necesario agregar especies alcalinas para evitar el colapso por acidificación. El valor mínimo recomendable del ph es 6.5.

Métodos para hacer la inspección:

Se construirá una vara de 1.8m de largo con una aleta articulada de 15 cm x 15 cm. La vara se empujará a través de la capa hasta el borde inferior del tubo de conexión, se hace una marca con lápiz en la vara, se sube la vara, la aleta se coloca en posición horizontal y se levanta hasta que la resistencia de la nata se sienta. Se hace una marca con lápiz en la vara, la distancia entre las dos marcas determina la distancia que hay en el extremo inferior del tubo de conexión y la parte inferior de la capa de nata.

Procedimiento para medir el espesor de la capa de lodo:

Se construirá una vara de 2.5m de largo, a la cual se le cubre 90cm de toalla blanca, se sumerge la vara hasta que toque el fondo del tanque, después de varios segundos se retira la vara cuidadosamente indicando la profundidad de los lodos y la profundidad de los lodos y la profundidad del líquido del estanque. El tanque debe ser limpiado si el fondo del manto de natas está a menos de 7.5cm del borde inferior del tubo de salida, o si la profundidad del manto de lodos es el 40% o más con respecto a la profundidad del líquido en el tanque.

El tanque no debe ser lavado ni desinfectado después de la extracción de los lodos, ya que una mínima cantidad de lodos debe dejarse para propósitos de inoculación y reactivación del proceso de digestión.
Debe evitarse encender fósforos, cigarros o cualquier fuego, cuando se abran las compuertas o tapas de control en la estructura.

Humedad Subsuperficial:
La operación y mantenimiento debe enfocarse a los factores más importantes para el rendimiento del tratamiento:

- Proporcionar una amplia oportunidad para el contacto del agua con la comunidad microbiana, con la capa de residuos de vegetación y con el sedimento.

- Asegurar que el flujo alcance todas las partes del humedal.

- Mantener un ambiente saludable para los microbios, manteniendo un crecimiento vigoroso de vegetación.

Los requisitos de operación y mantenimiento rutinarios en el humedal, incluyen el control hidráulico y de profundidad del agua, la limpieza de las estructuras de entrada y descarga, el corte de la vegetación, la inspección del cuidado de los mismos, el manejo de la vegetación del humedal y monitoreo rutinario.
El control se realizará periódicamente cada mes para observar las condiciones generales del sitio y para descubrir cambios importantes que puedan ser adversos, como erosión o crecimiento de vegetación indeseable.

- El humedal debe ser verificado periódicamente para asegurar que el agua se está moviendo a través de todas las partes del humedal y que el aumento de residuos no ha bloqueado caminos de flujo, y no se han desarrollado áreas de estancamiento que aumentan la probabilidad de mosquitos. Deben verificarse flujos y niveles de agua regularmente.

- Deben verificarse después de subidas importantes de caudal, ya que pueden afectar el substrato, particularmente a las estructuras de salida. Cualquier daño, corrosión u obstrucción, debe corregirse lo más pronto posible para prevenir fallos y reparaciones que podrían ser costosos.

La vegetación debe ser inspeccionada regularmente y deben quitarse las especies invasoras. Los herbicidas no deben usarse excepto en circunstancias extremas, y sólo entonces y con cuidado extremo, dado que pueden dañar severamente la vegetación emergente.

EL NO PRESENTAR EL PLAN DE CALIDAD O LA AUSENCIA DE ALGÚN REQUISITO O INCONGRUENCIA DE ESTOS SERÁ CAUSA DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los

3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.

14) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
15) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
16) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Realizar las obras conforme las condiciones técnicas y sus correspondientes especificaciones previstas en el proceso de selección.
2) Entregar las obras objeto del contrato dentro de los plazos señalados y luego de ella si se requiere, para mantener la integridad, imagen, decoración y estado de las instalaciones de la Entidad.
3) El contratista deberá garantizar que todos los elementos, materiales y equipos a instalarse para la ejecución del objeto contractual, deben ser nuevos, sin uso, de primera calidad, de fácil montaje, reemplazo y libre de defectos y de reconocimiento en el mercado, presentando un informe previo para la supervisión y aprobación del equipo técnico del Sena, con el fin de garantizar la durabilidad y estabilidad de lo contratado.
4) Responder a los reclamos, consultas y/o solicitudes presentadas por el SENA, eficaz y oportunamente de acuerdo con lo establecido en el presente documento.
5) Es responsabilidad del contratista la protección y conservación de las instalaciones y de los equipos en los ambientes y zonas comunes que se intervengan hasta la entrega y recibo en forma definitiva por el Sena, la reparación de daños si las hubiera correrían por cuenta del Contratista y se hará a satisfacción del supervisor.
6) Disponer del Equipo técnico capacitado y cualificado, necesario, para la correcta ejecución de la obra.
7) El contratista deberá presentar Informes de avance de obra según especifique el supervisor de contrato.
8) El contratista deberá presentarse a Comités de obra mensualmente o cada vez que sea requerido con el personal técnico de la entidad, y deberá expedirse el acta correspondiente la cual debe estar aprobada por las partes intervinientes.
9) El contratista deberá realizar la limpieza y aseo de la zona intervenida.
10) El contratista deberá responder por la reparación de daños ocasionados como producto de la ejecución del objeto contractual.
11) Realizar todas las pruebas requeridas a las obras, corregirlas si es caso, hasta la entrega a satisfacción al supervisor.

12) Conservar todas las áreas aledañas a las obras objeto del contrato, en las condiciones en que se encuentran antes de la iniciación de los trabajos y reponerlas o repararlas a su costa, en caso de que las destruya o dañe durante la ejecución del contrato.
13) El contratista es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
14) Cualquier discrepancia debe ser aclarada en un plazo máximo de tres (3) días hábiles con el Supervisor, pues en caso contrario, si se presenta la necesidad de hacer correcciones después de adelantada la obra, el costo de éste será por cuenta del Contratista.
15) El transporte de materiales dentro de las instalaciones del SENA deberá hacerse de tal forma que no se produzcan daños a las personas, las vías, los equipos, accesorios, paredes y pisos existentes a lo largo del recorrido.
16) Durante la ejecución del Contrato el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones donde se realiza el proyecto, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y terceras personas. El Contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del Contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad vigentes.
17) El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no solo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes de la entidad, el interventor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta del contratista. Durante la ejecución del Contrato, el contratista observara todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato relativo a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general las normas que a este respecto mantengan las entidades oficiales, igualmente cumplirá con lo establecido en la
12
siguiente norma: Reglamento de higiene y seguridad para la Industria de la Construcción, Resolución 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y seguridad social de Colombia.
18) Durante la ejecución del contrato el supervisor le podrá ordenar al contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y este deberá proceder de conformidad. Si por parte del contratista existe un incumplimiento de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del supervisor al respecto, este podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución del proyecto o de cualquier parte de ellas sin que el contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar por este concepto.
19) En caso de peligro inminente a personas, obras o bienes, el Contratista podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. El contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna. Los gastos en que incurra para el cumplimiento de las medidas de seguridad o de higiene y prevención de accidentes

correrán por su cuenta sin derecho a pago adicional. Su valor debe estar incluido en valor del proyecto, solicitado en cualquiera de esos casos para la correcta comparación de las ofertas.
20) Las obras civiles se deben regir según los APU, las especificaciones técnicas y demás documentos del proceso.
21) El contratista deberá elaborar acta de vecindad con el fin de salvaguardar los bienes inmuebles internos del Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacifica
22) El contratista deberá presentar el Plan de Calidad específico para el proyecto dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato.
23) Previo al inicio de las actividades, el Contratista deberá presentar al Supervisor la programación detallada de ejecución de la obra, la cual regirá a partir del inicio del contrato. Esta programación deberá incluir, como mínimo, el cronograma de actividades y la programación de inversión de recursos de acuerdo con los ítems a ejecutar, permitiendo realizar el seguimiento técnico, físico y financiero del contrato.
Nota 1. El cronograma deberá establecer de manera clara la secuencia de ejecución de las actividades, tiempos estimados, metas parciales y porcentaje de avance proyectado, mientras que la programación de inversión deberá reflejar la distribución y ejecución de los recursos conforme al desarrollo de cada actividad contractual.
Nota 2. En caso de presentarse prórrogas, adiciones, modificaciones contractuales o cualquier situación que afecte las condiciones inicialmente previstas, el Contratista deberá presentar una reprogramación actualizada del proyecto, teniendo en cuenta el porcentaje real de avance o atraso de la obra a la fecha de la modificación, con el fin de mantener la trazabilidad, control y seguimiento adecuado de la ejecución contractual.
24) Presentar para revisión y aprobación del supervisor, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al inicio del contrato, la documentación del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, conforme a los perfiles y requisitos establecidos en los estudios previos y documentos del proceso, adjuntando como mínimo: hoja de vida, documento de identidad, títulos académicos, matrícula profesional y certificado de vigencia cuando aplique, certificaciones de experiencia y carta de compromiso del personal propuesto.
Nota 1. El supervisor revisará la documentación presentada dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a su entrega. En caso de requerirse ajustes o aclaraciones respecto al cumplimiento de los requisitos del personal mínimo exigido, el contratista deberá subsanarlos dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al requerimiento efectuado por la supervisión.

Nota 2. El contratista únicamente podrá iniciar la ejecución de las actividades de obra una vez cuente con la aprobación y visto bueno de la supervisión respecto del cumplimiento de los requisitos y documentación del personal mínimo exigido.
25) Cuando para la ejecución del contrato se requiera la conformación de un equipo de trabajo, se deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad, conforme a los criterios definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 287 de 2026. Nota: La Entidad a través del supervisor del contrato, verificará durante la ejecución contractual el cumplimiento de esta obligación. Para tal efecto, el contratista deberá presentar la documentación correspondiente con cada solicitud de pago, o justificar

con los respectivos soportes la existencia de fuerza mayor o caso fortuito que impida su cumplimiento. El incumplimiento injustificado podrá constituir causal de incumplimiento contractual, de conformidad con la normatividad aplicable.
26) El contratista deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados.
27) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1) Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación.
2) "Presentar un informe de gestión que incluya: * Estadísticas de accidentalidad de acuerdo con 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. * Charlas preoperacionales. * Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo " * Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación *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. *El personal que desempeñe actividades al interior de las sedes del SENA debe contar con el esquema de vacunación (Toxoide Tetánico, hepatitis b, fiebre amarilla – Para zonas endémicas).
3) Una vez terminada las actividades de mantenimiento, lavado y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las mediciones de Cloro Residual Libre y pH, antes de enviar el agua a la red de distribución, garantizando el cumplimento de los parámetros establecidos en la Resolución 2115 de 2007.
4) Cinco (05) días hábiles después de ejecutadas las actividades de mantenimiento y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las mediciones de los parámetros de Fisicoquímicos y microbiológicos, mediante laboratorio acreditado por la autoridad por la entidad que cuente con la capacidad certificadora para dicho fin., garantizando el cumplimento de lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1) Una vez terminada las actividades de mantenimiento, lavado y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las mediciones de Cloro Residual Libre y pH, antes de enviar el agua a la red de distribución, garantizando el cumplimento de los parámetros establecidos en la Resolución 2115 de 2007.
2) Cinco (05) días hábiles después de ejecutadas las actividades de mantenimiento y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las mediciones de los parámetros de Fisicoquímicos y microbiológicos, mediante

laboratorio acreditado por la autoridad por la entidad que cuente con la capacidad certificadora para dicho fin., garantizando el cumplimento de lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.

3) Presentar copia de los permisos ambientales del tercero que reciba los residuos líquidos (permiso de vertimientos o licencia ambiental según aplique).
4) Presentar los certificados de tratamiento, aprovechamiento, reúso y/o disposición final de los residuos líquidos gestionados.
5) Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021.
6) Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: * En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. * El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. * Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.
7) Allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, tuberías, accesorios y soldaduras empleados en la instalación o reparación de cualquier sistema de distribución de agua para uso humano, animal o de riego, que migren al agua no podrán presentar concentraciones de plomo superiores al 0,0005 mg por litro de agua, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo.

2.8.5 Obligaciones de seguridad de la información del contratista

1) Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y Protección de Datos Personales Se debe incluir como una obligación la aceptación y cumplimiento de las políticas mencionadas y realizar la socialización de estas, así como validar su cumplimiento.
2) Firma de acuerdos de confidencialidad Los acuerdos de confidencialidad deben reflejar los requisitos y controles de seguridad pertinentes en el SGSPI, asegurando la protección de la información institucional y de datos personales y el cumplimiento de las directrices de seguridad específicos. Esto requiere establecer cláusulas detalladas sobre la protección y manejo de la información, responsabilidades de las partes, mecanismos de control de acceso, y procedimientos de notificación y respuesta ante posibles brechas de seguridad.
3) Sensibilización sobre el SGSPI Se debe gestionar con los proveedores los espacios de sensibilización que se requieran para socializar las políticas y controles establecidos por el SENA para el aseguramiento de sus activos de información

2.8.6 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.

2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
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 término de ejecución del negocio jurídico será de sesenta (60) días calendario. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en las sedes del Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica – Tumaco.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de San Andrés de Tumaco.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
N/A	N/A	N/A

Otra forma de Pago	El SENA cancelará al contratista en su totalidad contra entrega de los servicios objeto del contrato, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al recibo a satisfacción del supervisor, el cumplimiento de los requisitos legales y trámites administrativos a los que haya lugar, de lo cual deberá dar cuenta por escrito el respectivo supervisor del contrato. Además, el

	contratista debe anexar la certificación de pago de los aportes parafiscales, seguridad social (esto en cumplimiento de las leyes 789 de 2002 y 828 de 2003). El pago estará sujeto a la disponibilidad de PAC. El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación, si es del caso. Deberán ser tramitadas por el CONTRATISTA, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos. En el evento de que las facturas no estén correctamente diligenciadas o no se acompañen de los documentos exigidos como requisito para el pago, el término para el mismo sólo empezará a contar a partir de la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA y, las mismas, no generarán pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA. La factura deberá expedirse a nombre del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, NIT 899.999.034-1, y cumplir con lo estipulado en el artículo 616-1 y 617 del estatuto tributario y Resolución 000042 de 2020 y demás normas vigentes que regulan la factura electrónica. Nota 1: El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos a la cuenta que indique el contratista, para lo cual deberá entregar al SENA, dentro del término que indique la Entidad, una certificación bancaria vigente, con fecha de expedición no mayor a 30 días. Nota 2: Para la realización del pago derivado del presente contrato, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de los aportes parafiscales y a lo relativo al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.Nota 3. Deberán cumplir con el cargue de los documentos requeridos para el cobro en la respectiva línea de pago en el expediente digital del SECOP, dichos documentos se identifican como FV, GF y GF. Documentos que se apoyan en su proyección desde el área de contratación del centro de formación pero que serán agrupados con la totalidad de documentos que los contienen, así: FV: Factura electrónica en PDF, Representación gráfica de

	la factura electrónica, esto es la validación CUFEGF: Factura electrónica en PDF, Representación gráfica de la factura electrónica, esto es la validación CUFE, comprobante de pago de la seguridad social del periodo, certificado de paz y salvo por los últimos 6 meses de los aportes parafiscales, si el certificado va firmado por contador y/o revisor fiscal se acompañará de la tarjeta profesional y del certificado de antecedentes de JCC, RUT con expedición inferior a 180 días, Certificación Bancaria con expedición inferior a 3 meses. GC: Informe de supervisión y evidencias de entrega y cumplimiento del bien o servicio. Nota 3: En todo caso, los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja), aprobado por la Dirección General de la Entidad y del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. NOTA: Si el contratista es responsable de IVA, entregará la factura de venta discriminando en cada ITEM los porcentajes de IVA que aplica a cada uno de ellos, los cuales deben corresponder a la tarifa establecida en el Estatuto Tributario Vigente. En caso de que los porcentajes de IVA plasmados en la factura no estén acordes a la norma, deberá realizar las modificaciones a las que haya lugar. NOTA 2: Tener en cuenta que el contrato producto del presente proceso de selección es de obra y por lo tanto se deben aplicar las siguientes deducciones: • Retención en la Fuente por contratos de obra del 2% • Rete-ICA acorde al código de la actividad CIIU y al estatuto tributario del municipio. • CONTRIBUCIÓN CONTRATO OBRA PÚBLICA del 5% • Estampilla Pro-Universidad de Nariño del 0.5% NOTA 3: El proponente deberá cancelar la Contribución al Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción – FIC de acuerdo con lo establecido a la Resolución 1449 del 2012

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	**X**	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					

Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato	Amortización	Requisito para el desembolso
DESEMBOLSO 1	NO APLICA	.	.
DESEMBOLSO 2	NO APLICA	.	.
DESEMBOLSO 3	NO APLICA	.	.

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	
	NO:	X

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:	De conformidad con lo determinado en la Ley 1474 y la Resolución 1-1471 de 2020, proferida por el Director General del SENA, la Supervisión del contrato será ejercida por el servidor público que sea designado por el Subdirector del Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica del SENA Regional Nariño, quien será el encargado de vigilar y controlar la iniciación, ejecución y liquidación del contrato que suscriba y así mismo verificar que se cumplan con las especificaciones técnicas, las actividades administrativas, legales, financieras y presupuéstales establecidas en el mismo y sus respectivos planes operativo, cuando a ello hubiere lugar.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de los funcionarios que tengan conocimientos en manejo idóneo relacionado con el objeto contractual para que realicen labores como supervisores del contrato, quien verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015. Relativo a los estudios y documentos previos en la contratación estatal, se establece como elemento integrante de estos los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección.

El procedimiento de selección del contratista se rige por los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones, siendo este último la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

La Ley 1474 de 2011 en su artículo 88 (modifica el numeral 2 del artículo 5 de la ley 1150) establece "la oferta más favorable será aquella que. Teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos…"

Así mismo el literal C del artículo 94 de la ley 1474 de 2011, indica que, para los procesos de mínima cuantía, el factor de selección será el menor precio ofrecido. Al respecto dispone el citado artículo: "Artículo 94. Transparencia en contratación de mínima cuantía. Adiciónese al artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral.

La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas: (…) C) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas (…);"

El proceso de mínima cuantía se encuentra fundamentado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, "TRANSPARENCIA EN CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA" Adiciónese al artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, de conformidad con las siguientes reglas:

"Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independiente de su objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.
2. La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.
3. La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, estos serán contestados por la Entidad Estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.
4. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio y así sucesivamente.

5. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil.
6. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en los procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato.
7. En caso de empate, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero a tiempo.
8. La oferta y su aceptación constituyen el contrato.

Además, el Decreto 1082 de 2015, Subsección 5 de la Mínima cuantía, establece y regula el procedimiento para la efectuación de los procesos de Mínima Cuantía así:
"Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. La entidad estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener lo siguiente:

1. La descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación
2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios
3. Las condiciones técnicas exigidas
4. El valor estimado del contrato y su justificación
5. El plazo de ejecución del contrato
6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

Por lo anterior el presente proceso de contratación se adjudicará al proponente que ofrezca el menor precio y cumpla con los requisitos establecidos en la invitación pública y documentos previos que respalden el proceso

El/Los contrato/s que resulten del presente proceso contractual se podrá adicionar como lo prevé la ley hasta el 50% con presupuesto asignado posteriormente por la Dirección General o recursos de traslados presupuestales realizados en el transcurso de la vigencia fiscal.

Se deja constancia que se realizó la respectiva consulta de los bienes y servicios ofrecidos por la tienda virtual del estado del estado colombiano con el fin de verificar si los Acuerdo Marco de Precios suscritos por Colombia Compra Eficiente que se encuentran vigentes ofrecen los elementos requeridos en el presente proceso de selección, evidenciando que de los acuerdos marcos de precios publicados, no hay un acuerdo que satisfaga la totalidad de la necesidad.

Le serán también aplicable al proceso, los principios de la Constitución Política y del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, así como lo no regulado, particularmente, las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en el Estudio Previo y demás documentos que hacen parte del pliego electrónico, publicados en el SECOP II.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a MiPymes 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	X	NO	

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA podrá limitará a MiPymes nacional / MiPymes departamental / MiPymes municipal] colombiana con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Según el Ministerio de Comercio Industria y Turismo MINCIT y la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente el valor en pesos colombianos del Umbral de las MIPYMES para el año 2026 es el siguiente:

UMBRAL MIPYMES 2026	
US$	125.000
COP$	511.708.497

La información del umbral para convocatorias limitadas a Mipyme se encuentra en la sección “ACUERDOS COMERCIALES Y TRATO NACIONAL POR RECIPROCIDAD” de la página web de Colombia Compra Eficiente, en el siguiente link:
https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/acuerdos-comerciales-y-trato-nacional-por-reciprocidad
Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA podrá limitar a Mipyme nacional con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

3.2.1 Forma de acreditación

Para que proceda la limitación se deberán recibir como mínimo dos (2) manifestaciones de interés en participar. Las manifestaciones deberán ser presentadas en el SECOP II mediante mensaje público.

El interesado deberá acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
b) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el Representante Legal y el Contador o Revisor Fiscal, si están obligados a tenerlo, a la cual se adjuntará copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

En todo caso, las MiPymes también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Para efectos de la limitación a MiPymes, los proponentes aportarán la copia del Registro Mercantil, del Certificado de Existencia y Representación Legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo de sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

NOTA. El SENA publicará un aviso mediante mensaje público dentro del proceso de selección para informar si el mismo no será limitado a MiPymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de CINCUENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE ($56.860.627). 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.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para Contratar el mantenimiento de planta de aguas residuales, trampas de grasas y cajillas de inspección y mantenimiento

tanques de almacenamiento de agua potable en el Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica durante la vigencia 2026 es de CINCUENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE ($56.860.627), tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado, el cual forma parte integral del presente documento.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de CINCUENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE ($56.860.627).

Con el objeto de estimar el presupuesto para la presente contratación, el Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica publicó por medio del SECOP II solicitud de estudio de mercado, obteniendo como resultado de análisis que el presupuesto estimado para Contratar el mantenimiento de planta de aguas residuales, trampas de grasas y cajillas de inspección y mantenimiento tanques de almacenamiento de agua potable en el Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica durante la vigencia 2026 es de CINCUENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE ($56.860.627); tal como se evidencia en el documento anexo, el cual hace parte integral del presente documento.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL**	**$57.218.793**
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
1626	21/01/2026	31/12/2026	953524	C-3699-1300-17-53105B-	Propios	Cincuenta y siete millones doscientos	$57.218.793

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
				3699016-02		dieciocho mil setecientos noventa y tres pesos	

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso contractual se realizará por el valor total de la oferta.

En el presente proceso de contratación no resulta procedente la presentación de ofertas ni la adjudicación parcial, toda vez que el objeto contractual debe ejecutarse de manera integral e indivisible. Así mismo, existe pluralidad de oferentes en el mercado con capacidad técnica, jurídica y financiera para cumplir satisfactoria y oportunamente con el objeto del contrato, y su adjudicación a un único contratista garantiza mayor eficiencia administrativa, coordinación en la ejecución y optimización de los recursos institucionales.

5.1.1 Lotes

NO APLICA

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

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

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

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el

Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

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

5.2.2. GENERALIDADES

A. Únicamente se consideran habilitados aquellos Proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en la invitación.
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 de la invitación.
C. Cuando la Entidad exija el requisito habilitante de capacidad financiera, los Proponentes deben diligenciar el Formato 4 Capacidad Financiera con los soportes que ahí se definen.

5.3 CAPACIDAD JURÍDICA
Los interesados podrán participar como Proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en la invitación:
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 o la norma que la modifique, sustituya o complemente.

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 y en el numeral 1.14 de la invitación.
D. No estar reportado 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, deberán declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.
E. Presentar el certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM en el cual demuestre no estar inhabilitado en los términos de la Ley 2097 de 2021.

F. Cuando se trate de oferentes en su calidad de personas naturales y los representantes legales de personas jurídicas que sean varones entre 18 y 50 años, deberán anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida.

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: i) copia de la libreta militar; o ii) certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o iii) declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o iv) cualquier otro medio de prueba que resulte conducente para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

No están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.
Tratándose de proponentes plurales cada uno de sus integrantes debe acreditar el anterior requisito.

G. Presentar la CERTIFICACIÓN ARL teniendo en cuenta las siguientes opciones:

Opción 1: Certificación expedida por ARL del Nivel de Riesgo al cual pertenece de acuerdo con la actividad que desarrolla NO superior a 30 días calendario.
Opción 2: Certificado expedido por la ARL, mediante el cual se indique que el proponente es aportante voluntario independiente Decreto 1563 de 2016, NO superior a 30 días calendario.
Nota: Para cualquier de las dos opciones, el certificado debe encontrarse vigente y en estado ACTIVO dentro del sistema de la ARL correspondiente

H. Presentar el CERTIFICADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO teniendo en cuenta las siguientes opciones:

Opción 1:
1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST.
3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL Precontractual

2 Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

**Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo. Precontractual

3 Presentar copia del procedimiento definido para el lavado y desinfección de tanques, en donde estén consignadas las actividades e insumos junto con las dosis a utilizar Precontractual
4 "Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Precontractual
5 Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente Precontractual
6 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 Precontractual
7 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 Precontractual
8 Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de gestión para el trabajo en espacios confinados de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente Precontractual
9 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. Precontractual
10 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 Precontractual
11 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 Precontractual.

De gestión ambiental

1 Presentar copia del procedimiento definido para el lavado y desinfección de tanques, en donde estén consignadas las actividades e insumos junto con las dosis a utilizar. Precontractual

5.4 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

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

5.4.1 **PERSONAS NATURALES**

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:
A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

5.4.2 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 la 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 contenida en la invitación.
b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del 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. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer esta duración la originalmente contenida en la invitación.

d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.
e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.
f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.
II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.
III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

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

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal 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 de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días antes de 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 contenida en la invitación. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá adjuntar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o no aportar 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, legalizados o apostillados de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones, con una expedición de máximo seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, 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 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 este numeral; (ii) la información requerida en el presente literal y (iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

Nota 10: En caso de que la persona jurídica sin sucursal o domicilio en Colombia que le sea aceptada la oferta, tanto de forma individual o como integrante de una estructura plural, deberá constituir una sucursal con domicilio en el territorio nacional, lo anterior de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 471 y ss. del Código de Comercio

A. Las Entidades deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

Acto de creación de la Entidad. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta 30 días 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.

Nota 11: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán allegar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la Entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia, con una 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 documento equivalente que acredite su experiencia la originalmente contenida en la invitación.
- Que el objeto incluya todas las actividades principales objeto del proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del Contrato y un (1) año más.
- Para efectos de la invitación, 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 social para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o de la 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 esté obligado a tenerlo.

5.4.3 PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de Proponentes Plurales debe:

A. Acreditar la existencia del Proponente Plural y clasificarlo de forma clara 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 la aclaración. Los Proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales). Los Proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del Proceso.

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

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

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

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

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

G. Dicho documento debe estar firmado por todos los integrantes del Proponente Plural y en el caso de que del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.
Nota 12: El proponente plural deberá tener en cuenta la "Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II", expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. El proponente plural debe estar registrado en el SECOP II, por tanto, la Entidad rechazará la oferta que se presente desde una cuenta diferente. [Cuando el proceso se adelante en el SECOP II]

5.5. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

5.5.1 PERSONAS JURÍDICAS

El Proponente persona jurídica debe presentar el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) 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 esté exonerada de estas obligaciones en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el “Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales”. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

5.5.2 PERSONAS NATURALES

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

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

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

De igual forma, quienes se encuentren en condición legal de no estar obligados a realizar cotización de pensión tendrán que presentar el documento que así lo acredite y, adicionalmente, el certificado de afiliación al sistema de salud.

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

5.5.3 PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del Proponente Plural deberá suscribir por separado la declaración de la que tratan los numerales anteriores.

5.5.4 SEGURIDAD SOCIAL PARA LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA

El Proponente seleccionado debe presentar, para la aceptación de la oferta, 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 aceptación de la oferta personal a cargo, y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y de seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad del juramento.

5.6 EXPERIENCIA

Los Proponentes deben cumplir con el requisito habilitante de experiencia, el cual se acreditará mediante: i) la presentación del Formato 3 – Experiencia y ii) copia de alguno de los documentos válidos para demostrar la experiencia requerida señalados en el numeral 4.5.4.

Los Proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o con Entidades.

El área estimada de intervención de la presente invitación corresponde a:

Área para construir/intervenir: 172m2.

Presupuesto Oficial: $56.860.627

5.6.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia deben cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de: *2.2. PROYECTOS DE Adecuación Y/O CONSERVACION Y/O INTERVENCION Y/O INSTALACION Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACION U OPTIMIZACION Y/O REHABILITACION Y/O REMODELACION Y/O REPOSICION Y/O REPARACION LOCATIVA Y/O RESTAURACION Y/O RESTITUCION Y/O TERMINACION DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO PUBLICO.*

<table>
<tr><td colspan="3">2. OBRAS EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL DE SERVICIO PUBLICO</td></tr>
<tr><td colspan="2">Cuantías del procedimiento de contratación:</td><td rowspan="2">Procesos cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad</td></tr>
<tr><td>ACTIVIDAD A CONTRATAR:</td><td>TIPO DE EXPERIENCIA:</td></tr>
<tr><td rowspan="4">2.2. PROYECTOS DE ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO PUBLICO</td><td>GENERAL</td><td>PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLEN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE EDIFICACIONES</td></tr>
<tr><td>ESPECIFICA</td><td>Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contemplar un área intervenida o construida igual o superior al (F%) del total de metros cuadrados del proceso de selección, el cual corresponde a 172m2.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">% DE DIMENSIONAMIENTO (Según la magnitud requerida en el proceso de contratación)</td><td>Valor de F%</td></tr>
<tr><td>30%</td></tr>
</table>

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia. 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 aporta el Formato 3 – Experiencia, la Entidad pedirá su subsanación en los términos del numeral 1.6. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones

de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de las obras, bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura social, en caso de que aplique.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor.

C. El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla incluida en el numeral 4.5.6 de esta invitación, así como el contenido establecido en la Matriz 1 – Experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social bien sea de salud, educación institucional, vivienda, cultura, recreación y deporte.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme 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 el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá demostrar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un total de seis (6) contratos.

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 de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y el artículo 2.2.1.2.4.2.4. 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 total de seis (6) contratos. En todo caso no será posible aportar más de un (1) contrato adicional aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan la condición previamente definida.

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente deberá diligenciar el Formato 9 - Acreditación de Mipyme y aportar la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. En caso de que la condición de Mipyme se acredite mediante la presentación del RUP vigente y en firme no será necesario presentar el formato indicado, ni los soportes requeridos en el mencionado artículo.

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

[En las convocatorias limitadas a Mipyme, no aplicará este requisito habilitante diferencial del número de contratos aportados para acreditar la experiencia por parte de las Mipyme].

D. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

E. Los contratos aportados como experiencia válida y que correspondan a edificaciones debieron iniciar su ejecución luego de la expedición del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-98), esto es, después del 9 de enero de 1998.

F. Únicamente uno (1) de los contratos relacionados como experiencia en edificaciones podrá haber iniciado ejecución antes del 9 de enero de 1998, fecha en la cual se expidió la NSR-98.

G. Si el proponente relaciona un (1) único contrato para acreditar la experiencia solicitada, este deberá haber iniciado, ejecutado, terminado, liquidado y recibido a satisfacción luego del 15 de julio de 2010, fecha en la cual entró en vigencia la NSR-10, y haya terminado su ejecución antes de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección.

H. Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia debe haber iniciado ejecución con posterioridad a la expedición de la NSR-10, el cual debió haberse ejecutado y terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

I. Las reglas de los literales E, F, G y H también aplicarán para los contratos ejecutados fuera del territorio colombiano, teniendo como referente las fechas establecidas en dichos literales. En todo caso, el proyecto de infraestructura social que se pretende ejecutar deberá cumplir con los estándares y normativa establecida para Colombia

J. No debe haberse impuesto alguna multa, cláusula penal, caducidad o haberse declarado algún siniestro, so pena de que dichos contratos no se tengan en cuenta para acreditar la experiencia. Esta regla no se aplicará en caso de que solo se haya declarado el siniestro de la póliza de responsabilidad civil extracontractual.

K. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, 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.

   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 estos le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera tal que el Proponente Plural solo podrá avalársele una misma experiencia una sola vez.

L. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá acreditarse mediante alguno de los documentos establecidos en el numeral 5.6.4 de la invitación.

5.6.2 CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

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

A. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 - Experiencia para efectos de evaluar la experiencia se tendrá en cuenta cómo máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor. Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor.

B. 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 que acrediten cualquier requisito de experiencia solicitada en la invitación, y se calcularán sobre el “valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)” de conformidad con el numeral 4.5.6.

   Independientemente de el o los integrantes del Proponente Plural que aporten contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el "número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado.

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

C. 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 documento de conformación de la estructura plural en el respectivo Proceso de Contratación, el contrato o en alguno de los documentos válidos definidos en el numeral 4.5.4 para la demostración de la experiencia.

D. 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 documento válido para la acreditación de la experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

E. Cuando el contrato que se pretende probar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio, el “% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el Proceso de Contratación)” exigido en la Matriz 1 – Experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura

social bien sea de salud, educación, institucional, vivienda, cultura, recreación y deporte se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

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

Nota 14: El "dimensionamiento" de este literal no aplica solamente a vías, sino a cualquier dimensión o magnitud requerida en el Proceso de Contratación para acreditar la experiencia según detalla la Matriz 1 - Experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social bien sea de salud, educación, institucional, vivienda, cultura, recreación y deporte. A modo enunciativo se tiene: longitud o luces libres de puentes vehiculares, metros cúbicos (volúmenes), en procesos de dragados marítimos o fluviales, longitudes de túneles, por mencionar algunos ejemplos.

F. Si el contrato aportado para acreditar la experiencia se ejecutó bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, el plazo a considerar será el total ejecutado, sin afectarse por el porcentaje de participación que tuvo el integrante que pretenda hacer valer la experiencia.

G. Cuando el contrato que se aporte para demostrar la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o una Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá 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 este proceso en cuanto a valor, área y % de dimensionamiento.

H. Para los proyectos de concesiones únicamente se tendrá en cuenta la experiencia adquirida en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura social, lo cual deberá demostrarse con los documentos que la soporten. En consecuencia, no será válida la experiencia obtenida en la etapa de operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados expresados en SMMLV de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura social, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 4.5.4 de la invitación. En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera, se procederá de conformidad con lo previsto en el literal A del numeral 1.13. Para este caso, la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra hará las veces de fecha de terminación del contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.

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

I. El cumplimiento de los requisitos de experiencia que impliquen la acreditación de valores y magnitudes intervenidas deberá evaluarse de acuerdo con lo señalado en la Matriz 1 – Experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social bien sea de salud, educación, institucional, vivienda, cultura, recreación y deporte para la respectiva actividad a contratar. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ajenas a la obra de infraestructura social, la Entidad solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura.

   Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores y magnitudes intervenidas dentro del respectivo contrato, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 4.5.4 de la invitación. En todo caso, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 de la invitación, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados y las magnitudes intervenidas. De no lograrse la discriminación de los valores y magnitudes ejecutadas en el marco del respectivo contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

J. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con éstas 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 o los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

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

5.6.3 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los Proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante alguno o algunos de los documentos señalados en la sección 4.5.4 de la invitación:

A. Contratante.

B. Objeto del contrato.

C. Principales actividades ejecutadas.

D. La magnitud, longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la Matriz 1- Experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social bien sea de salud, educación institucional, vivienda, cultura, recreación y deporte, si aplica.

E. Área diseñada o construida del proyecto (bajo cubierta) en metros cuadrados (m²). Esto aplica para el caso de Edificaciones.

F. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato. Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos del numeral 4.5.4 de forma expresa así se determine.

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

G. La fecha de terminación 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 4.5.4 de forma expresa así se determine.

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

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

I. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.

5.6.4 DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA REQUERIDA

El Proponente debe aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación con el fin de acreditar la experiencia solicitada. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para probar la experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia indicado a continuación:

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

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

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

D. Acta de inicio o la orden de inicio. Solo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
E. En los casos en que, de conformidad con la experiencia, se requiera la acreditación de un bien de interés cultural, este deberá ser acreditado de conformidad con la normatividad vigente.
F. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, se debe aportar alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de la experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

5.6.5 PARA CONTRATOS ENTRE PARTICULARES

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

Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y el certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

5.6.6 PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.
Para demostrar la experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con Entidades, el Proponente debe aportar los documentos que se enlistan a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual debe 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 la presente invitación para efectos de acreditar la experiencia.

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

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

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

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

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

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

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

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha obligación 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 de la invitación.

5.6.7 RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

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

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

Si el número de contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar un contrato adicional por tratarse de una Mipyme, este contrato adicional, es decir los seis (6) contratos, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150%) del valor del Presupuesto Oficial.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos de la invitación.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contempladas en la sección 1.6.

5.6.8 CAPACIDAD FINANCIERA

La Entidad no exigirá capacidad financiera mínima dentro del presente proceso de selección, teniendo en cuenta que corresponde a un proceso de mínima cuantía y que la forma de pago prevista contempla pagos parciales de acuerdo con el avance de ejecución y el recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato.

Así mismo, el objeto contractual corresponde a actividades de obra civil de alcance específico, cuya ejecución se desarrollará en un plazo determinado y bajo seguimiento permanente de la supervisión designada por la Entidad, lo cual permite realizar control y verificación continua sobre el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

En ese sentido, la forma de pago establecida y el esquema de supervisión previsto permiten mitigar los riesgos asociados a la ejecución contractual, razón por la cual la Entidad considera procedente no establecer indicadores financieros habilitantes dentro del presente proceso de contratación.

No obstante, la Entidad efectuó el análisis de riesgos correspondiente, concluyendo que la no exigencia de capacidad financiera no afecta la adecuada ejecución del contrato ni compromete la correcta administración de los recursos públicos

5.6.8.1 CAPACIDAD RESIDUAL

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

$$CRP \geq CRPC$$

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

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

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

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

$$CRPC = POE - \text{Anticipo o pago anticipado}$$

Donde:

CRPC = Capacidad Residual del Proceso de Contratación

POE = Presupuesto Oficial estimado

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

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

5.6.8.2 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La Capacidad Residual del Proponente se calculará de la siguiente manera:

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

En donde:

CRP = Capacidad Residual del Proponente

CO = Capacidad de Organización

E = Experiencia

CT = Capacidad técnica

CF = Capacidad financiera

SCE = Saldos de contratos en ejecución

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

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

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en Pesos Colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.
El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de Organización (CO):

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

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años

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

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

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.
II. Certificación de los estados financieros de la que trata el artículo 37 de la Ley 222 de 1995, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.
III. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los contadores públicos, revisores fiscales, contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los Proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, además de presentar el balance general auditado del año inmediatamente anterior allegarán el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación del país de origen.
Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: (i) los valores deben ser expresados Pesos Colombianos, convertidos a la Tasa Representativa del Mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 de este documento; (ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y (iii) debidamente firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.
Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad del juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del Proponente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditado por medio de la relación entre: (i) el valor total en Pesos Colombianos de los contratos aportados al Proceso de Contratación o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción

de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y (ii) el Presupuesto Oficial estimado del Proceso de Contratación.

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

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

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

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

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

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

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

Para acreditar el factor (E), el Proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en Pesos Colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el Presupuesto Oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación de la invitación del Proceso de Contratación. De igual forma, el Proponente entregará los certificados de los contratos enunciados en este formato para verificar la información diligenciada.

Los Proponentes deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presenta en el Formato 3- Experiencia.

Los Proponentes, o integrantes de Proponentes Plurales, extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presenta. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser presentada en Pesos Colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras debe convertirse a Pesos Colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13, utilizando para la conversión la fecha de publicación de la invitación.

C. Capacidad financiera (CF):

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

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

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

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

Para verificar el índice de liquidez de los oferentes se deberá tener en cuenta la siguiente información:

I. El estado de situación financiera (balance general) con fecha de corte a 31 de diciembre de 2025. Debidamente firmado por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o firmado por el auditor o contador si no está obligado a contar con revisor fiscal.

II. Estado de resultado integral (estado de resultados), con fecha de corte a 31 de diciembre de 2025 Debidamente firmado por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o firmado por el auditor o contador si no está obligado a contar con revisor fiscal.

III. Certificación debidamente diligenciada por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o suscrito por el auditor o contador si no está obligado a contar con revisor fiscal en donde indique expresamente el valor de los gastos de intereses. En todo caso, si el valor de estos gastos es cero pesos $0 así deberá indicarlo la certificación.

IV. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los contadores públicos, revisores fiscales, contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

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

Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la Capacidad Residual del Proponente está contemplada en el numeral 4.6.2 de los requisitos de capacidad financiera de la invitación.

Cuando el Proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la Entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de Capacidad Financiera (CF). Por tanto, teniendo en cuenta que, a mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo, el puntaje a asignar será el máximo.

D. Capacidad Técnica (CT):

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

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad Residual.
El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

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

E. Saldos de contratos en ejecución (SCE):

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

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

5.7. REQUISITOS PONDERABLES

No Aplica.

6. OTROS ASPECTOS

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

Con el fin de amparar los perjuicios de naturaleza contractual y extracontractual derivados del incumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión del presente contrato, el contratista deberá constituir a favor del Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacifica – SENA Regional Nariño una garantía única expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, que ampare los riesgos relacionados a continuación

7.2.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista debe presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (03) dias hábiles siguientes contados a partir de la aceptación de la oferta y esta requerirá la aprobación de la Entidad. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>CENTRO AGROINDUSTRIAL Y PESQUERO DE LA COSTA PACIFICA – _SENA

REGIONAL NARIÑO identificada con NIT 899.999.034-1.</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y</td><td><table><tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Característica</th><th colspan="3">Condición</th></tr>
<tr><td>valores asegurados</td><td colspan="3"><table>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Diez por ciento 10% del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Por una vigencia de tres años</td><td>Treinta por ciento (30%) del valor de la obra</td></tr>
<tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes</td><td>Hasta la liquidación del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y seis (6) meses más</td><td>Veinte por ciento 20% del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio</td><td>Hasta la liquidación del contrato, con una vigencia igual al termino de duración del contrato y seis (06) meses mas</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td colspan="3">• Para las personas jurídicas: la Garantía debe 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 puede denominarse de esa manera.
• No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio ni de la Unión Temporal. Cuando el contratista sea una</td></tr>
</table>

Característica	Condición
	Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se debe relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

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

7.2.2 ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERÍODO DE GARANTÍA

El Contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se consideran vigentes por un período de Garantía de tres años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El Contratista reparará los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale mediante una comunicación escrita que le enviará al respecto.

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

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

7.2.3 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

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

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	CENTRO AGROINDUSTRIAL Y PESQUERO DE LA COSTA PACIFICA identificada con el NIT 899.999.034-1 y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía debe 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 exprese que la sociedad puede denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio ni la Unión Temporal. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (Unión Temporal, Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	DOSCIENTOS SALARIOS MIINIMOS LEGALES MENSUALES VIGENTES (200 SMLMV) de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto 1082 de 2015].
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y CENTRO AGROINDUSTRIAL Y PESQUERO DE LA COSTA PACIFICA identificada con el NIT 899.999.034-1
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015. En igual sentido, la entidad deberá fijar discriminar los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista

Característica	Condición
	• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

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

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

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

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

9. ACUERDOS COMERCIALES

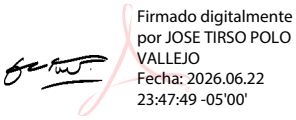
[Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales]		**Entidad Estatal cubierta**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	SI	NO	NO	NO	**NO**
	SI	NO	NO	NO	NO
	SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO

[Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales]	**Entidad Estatal cubierta**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
Comunidad Andina	N/A	N/A	NO	NO

10. ANEXOS

Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1626.
Análisis del sector
Pantallazo Plan anual de adquisiciones
Estudio de mercado
Matriz de riesgos

El presente documento se suscribe el 22 de Junio de 2026.



JOSE TIRSO POLO VALLEJO
Subdirector Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica (E)

Elaboró: Caterine Arciniegas Portilla – Apoyo Jurídico Gestión Contractual.
Revisó componente jurídico: Andrea Estefania Torres Delgado – Abogada Gestión Contractual.
Revisó componente técnico: Carlos Darío Quelal – Ingeniero Civil.
Revisó componente financiero: Rodier Herneser Quiñones – Apoyo Administrativo Presupuesto.
Vo.Bo.: Leder Fernando Castillo Alegría – Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo.