CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Administración de infraestructura CAM sede Hachón - Sistema de Gestión Ambiental y de Eficiencia Energética
ORDENADOR DEL GASTO	Héctor Eduardo Ruíz Mondragón
OBJETO	***Contratar el suministro e instalación a monto agotable de medidores de agua potable en cumplimiento al "Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua" de la sede Hachón del Centro Agroindustrial del Meta.***

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

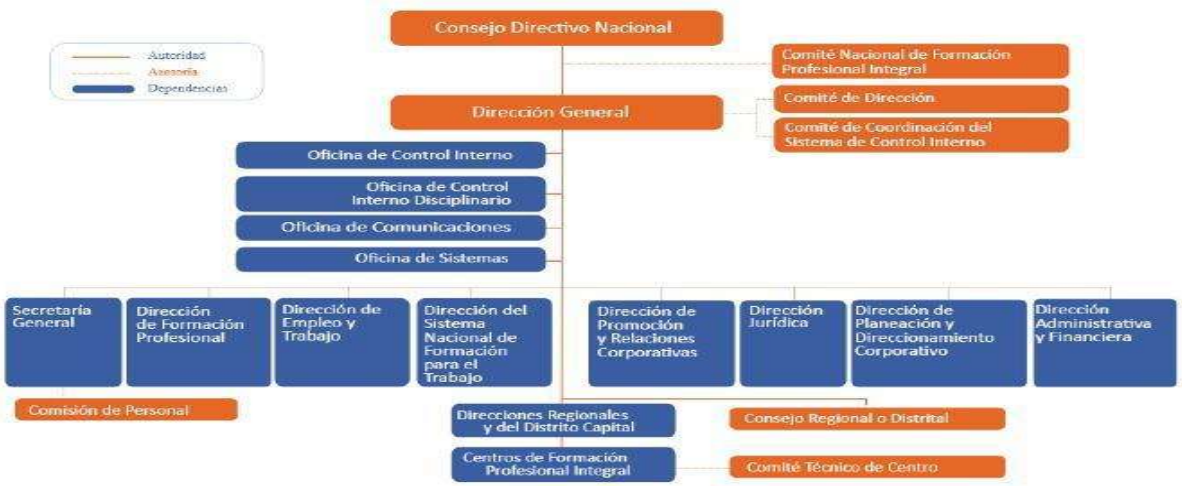
El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA es un establecimiento público del orden nacional con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio e independiente adscrito al ministerio de Trabajo, regulado por la ley 119 de 1994 con que se le asigna al SENA el objetivo de participar en actividades de investigación y desarrollo tecnológico, ocupacional y social, que contribuyan a la actualización y mejoramiento de la formación profesional integral el Decreto 249 de 2004, le encarga cumplir la función que le corresponde al estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando formación profesional integral para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.
La misión del Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA- es la de cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país. En virtud de la obligación anterior, se debe manifestar que el Centro Agroindustrial del SENA Regional Meta, y de conformidad al artículo 25 del Decreto 249 de 2004, denominado Centros de Formación Profesional Integral, señala: *"Los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el* ***desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos" (…) , y el artículo 27 del mismo Decreto, refiere las funciones de los Subdirectores de los Centros de Formación Profesional Integral, y específicamente en los comprometes:***

11. "Garantizar que la formación integral que imparte el Centro constituya un proceso educativo".

15. "Ofrecer, sin afectar la programación regular de la formación profesional integral gratuita y previa autorización del Consejo Regional o Distrital, cursos de extensión a ciudadanos con capacidad de pago, quienes cancelarán estos cursos de conformidad con la reglamentación que para tal efecto expida la Dirección General y cursos para desarrollar proyectos especiales de formación - producción, utilizando la infraestructura disponible."

28. *"Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro.". (lo subrayado es propio.)*

El artículo 27 del mismo Decreto 249 de 2004 señala las funciones que deben desarrollar las Subdirecciones de Centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas "Administrar y ejecutar los procesos de contratación" del Centro.
Con la contratación, de manera general se busca los fines estatales dispuestos en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993, modificado por la Ley 1150 de 2007, según el cual los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, buscan el cumplimiento de la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ella en la consecución de dichos fines. Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones.
El compromiso del SENA con el desarrollo económico, tecnológico y social del país se manifiesta en la constante mejora de sus programas educativos. Estos programas están diseñados para satisfacer las necesidades del mercado laboral y promover la competitividad de las empresas y la industria en un entorno globalizado.
De acuerdo con las normas y apartes vigentes de la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004 (Modificado parcialmente por el Decreto 2520 de 2013), la "Estructura Formal" que tiene actualmente el SENA para el desarrollo de sus funciones, es la siguiente:



De acuerdo con el Artículo 4 de la Ley 119 de 1994, son funciones del SENA:
1. Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos.
2. Velar por el mantenimiento de los mecanismos que aseguren el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias, relacionadas con el contrato de aprendizaje.
3. Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.

4. Velar porque en los contenidos de los programas de formación profesional se mantenga la unidad técnica integral.

(…)

En consecuencia, el SENA asume la responsabilidad encomendada por el Estado de promover el progreso social y técnico de los trabajadores colombianos. Esta misión se materializa a través de la implementación y ejecución de programas de formación profesional integral, los cuales tienen como objetivo integrar y potenciar a las personas en actividades productivas que impulsen el desarrollo social, económico y tecnológico del País.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, es un establecimiento público del orden nacional con personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa. Adscrito al Ministerio de Trabajo de Colombia, cuyo objetivo principal es fortalecer los procesos de formación profesional integral que contribuyan al desarrollo comunitario a nivel urbano y rural; brindando formación a los trabajadores de todas las actividades económicas, y a quienes sin serlo, requieran dicha formación, para aumentar por ese medio la productividad Nacional y promover la expansión y el desarrollo económico y social armónico del país, bajo el concepto de equidad social redistributiva.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA como entidad de formación profesional integral es responsable de la prestación de los servicios básicos a su cargo. Dando cumplimiento a los lineamientos a desarrollar del "Plan de Acción 2025", en el que se establece continuar con el plan de mantenimientos de la infraestructura del Sena, establecido con base en el diagnóstico integral de la infraestructura de los centros de formación del SENA a nivel nacional, la inversión que se realiza debe estar priorizada en aquellas actividades básicas necesarias para el correcto funcionamiento de la infraestructura física de acuerdo con el presupuesto asignado para esta vigencia.

El SENA Centro Agroindustrial del Meta, sede El Hachón, tiene como uno de sus objetivos estratégicos la implementación de prácticas sostenibles que contribuyan al uso eficiente de los recursos naturales, en especial el agua. La compra e instalación de micro y macro medidores de agua es una medida técnica esencial para cumplir con el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), establecido en el marco normativo colombiano. Esta justificación técnica aborda la necesidad de implementar estos dispositivos, su impacto en la gestión hídrica y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
El PUEAA, en su tercer año de implementación, tiene como parte de su cronograma de actividades la compra e instalación de sistemas de medición micro y macro medidores para realizar un seguimiento y control más detallado en las áreas con mayor consumo de agua. Por ello, el programa solicita instalar estos equipos en la entrada y salida de la PTAP, la salida del tanque de almacenamiento y micromedidores en las diferentes dependencias donde se requiera, con el fin de cuantificar las pérdidas reales, determinar las acciones necesarias para identificar las fugas, aplicar las medidas apropiadas y garantizar los volúmenes de agua disponibles mediante la reducción de pérdidas.

La instalación de micro y macro medidores de agua permite:

_Monitoreo preciso del consumo: Identificar los puntos de mayor uso de agua en las instalaciones, lo que facilita la detección de fugas, desperdicios o usos ineficientes.

_Control y optimización: Establecer metas de reducción de consumo basadas en datos reales y medibles.

_Cumplimiento del PUEAA: Implementar acciones concretas para el ahorro y uso eficiente del agua, alineadas con los objetivos del programa.

_Sostenibilidad ambiental: Reducir el impacto hídrico de las actividades del centro, contribuyendo a la conservación de este recurso vital.

*Beneficios Esperados.

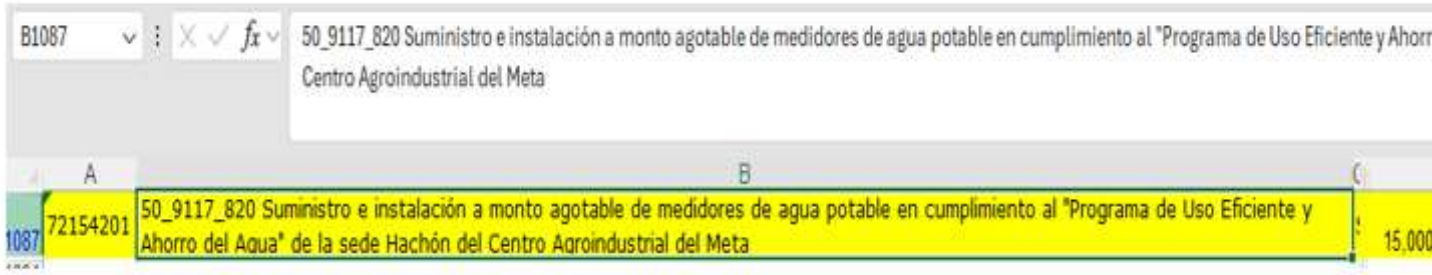
_Reducción del consumo de agua: Al medir y controlar el uso, se pueden implementar medidas correctivas que reduzcan el consumo.
_Ahorro económico: La disminución del consumo de agua se traduce en menores costos en facturación.
_Cumplimiento normativo: Evita sanciones o multas por incumplimiento de las normas ambientales relacionadas con el uso del agua.
_Responsabilidad ambiental: Fortalece la imagen del SENA como una institución comprometida con la sostenibilidad.
La implementación de micro y macromedidores de agua está alineada con las siguientes normas y políticas ambientales colombianas:
*Ley 373 de 1997: Establece el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), obligando a las entidades públicas y privadas a implementar medidas para optimizar el uso del agua.
-Artículo 1: Obligatoriedad de formular e implementar programas para el uso eficiente del agua.
-Artículo 5: Requiere la instalación de dispositivos de medición y control en los sistemas de suministro de agua.
*Decreto 1076 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, que consolida las normas relacionadas con la gestión integral del recurso hídrico.
-Artículo 2.2.3.3.1.1: Establece la obligación de implementar sistemas de medición y control en los usos del agua.
*Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (2010): Promueve la medición y monitoreo del agua como herramienta para su gestión sostenible.
*Resolución 1096 de 2000: Reglamenta el uso eficiente y ahorro del agua en edificaciones y establece la obligación de instalar dispositivos de medición.
*Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) - Agenda 2030: Colombia está comprometida con el ODS 6 (Agua limpia y saneamiento), que promueve el uso sostenible del agua.
Con el cumplimiento de la necesidad se espera obtener resultados la cual busca reducir el consumo de agua por lo cual la Entidad estableció la meta anual de ahorro del 2%. Así mismo acatar las obligaciones establecidas en la Resolución No. PS-GJ.1.2.6.22.1871 DEL 07/12/2022 que notifica la aprobación del PUEAA por la autoridad ambiental CORMACARENA.

En el tercer año de ejecución del PUEAA, el cronograma de actividades contempla la adquisición e instalación de medidores en puntos estratégicos de la sede, como la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), la tubería de conducción hacia el Taladro Escuela y la salida del tanque de almacenamiento de agua. En este último punto, la ausencia de planos de la red hidráulica representa una limitación técnica que requiere un análisis especializado para definir el diámetro adecuado del medidor a instalar, por lo cual se requiere que el presente proceso sea por una bolsa con el fin de escoger el medidor de acuerdo a la necesidad de la entidad

En el desarrollo de la actividad misional del Centro de Agroindustrial del del Meta y con el fin de dar cumplimiento al plan de mantenimiento y a los lineamientos del plan de acción 2025 y priorizar en aquellos mantenimientos básicos necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones de acuerdo al presupuesto asignado para esta vigencia, y teniendo en cuenta La importancia de llevar a cabo el mantenimiento, por lo anteriormente expuesto se hace necesario que el Centro inicie un proceso de contratación cuyo objeto es ***"Contratar la compra e instalación a monto agotable de medidores de agua potable en cumplimiento al "Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua" de la sede Hachón del Centro Agroindustrial del Meta.."***

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

Plan anual de adquisiciones (PAA)



L-1087 PAA MEDIDORES V-45

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:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
(F) Servicios	72 servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215 servicio de mantenimiento y construcción de comercio Especializado	721542 servicio de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentos

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA

2. OBJETO

Contratar el suministro e instalación a monto agotable de medidores de agua potable en cumplimiento al "Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua" de la sede Hachón del Centro Agroindustrial del Meta.."

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

Para la ejecución del contrato producto del proceso de selección se deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas establecidas, así como las obligaciones estipuladas que serán parte integral del contrato que llegaré a suscribirse.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Suministro	
Otro:	Persona natural o jurídica

2.3 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

OPERACIONAL: Que en la ejecución del contrato los elementos contratados sufran averías en el camino o accidentes de tránsito. Se asigna al contratista. Medio-Bajo.

ECONOMICO: Que los precios de los elementos contratados suban intempestivamente o no se ajusten al presupuesto del contratista. Se asigna al contratista Medio - bajo.

DE LA NATURALEZA: Daños, pérdidas, destrucción o deterioro causado por fuerza mayor o caso fortuito que puedan presentarse durante la ejecución del contrato, caso de derrumbes en la vía, para lo cual podrá celebrar los contratos de seguros que considere pertinentes. Alto.

FINANCIERO: El contratista es responsable del incumplimiento en las especificaciones del servicio requerido y deberá cambiarlas cuando se considere que son inadecuadas o ineficientes, o que no cumplen con las condiciones técnicas requeridas. Alto

MERCADO: Que no se encuentre oferta disponible de los elementos requeridos en el mercado. Se asigna al contratista Medio - bajo.

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

El contratista deberá tener en cuenta las siguientes especificaciones esenciales para el desarrollo del objeto del contrato, para lo cual; cuando presente la propuesta deberá adjuntar carta de compromiso en la que conste que, durante la ejecución del contrato, se compromete a ejecutar los siguientes ítems con los parámetros técnicos que abajo se describen:

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CÓDIGO SECOP	DETALLE PROCESO TECNICO

1	Suministro e instalación de macromedidor de 2" Tipo Woltmann R200 - salida del pozo profundo de la PTAP +Especificaciones: -Diámetro Nominal DN 50 (2") a DN 150 (6") -Rango R-200 -Máxima presión admisible de trabajo: 1,6 MPa -Grado de protección: IP68 -Temperatura de trabajo máxima admisible ≤50º C -Transmisión magnética -Conexión Bridada -Material Hierro Macromedidor tipo Woltmann de flujo axial y turbina intercambiable. R 200 en posición horizontal, diseñado bajo los requerimientos de la norma NTC -ISO 4064 de 2016. Cuerpo de fundición de hierro, bridado y pintado interna y externamente con pintura epóxica azul. Capsula en plástico de ingeniería sellada al vacío con cubierta de vidrio para evitar la condensación. Presión de trabajo máxima admisible (PN) 1.6 MPa. Temperatura de trabajo máximo admisible 50ºC. Instalación horizontal. Equipado con salida a pulsos Incluye: Accesorios (16 tornillos en hierro con rosca, 2 bridas en PVC, 2 empaques de caucho) 2 adaptadores macho PVC de 2". 2 Uniones Universales en PVC2 de 2" Pulgadas Presión Lisa", 1 tubo de presión 2" RDE 21 - 200 psi	UNIDAD	1	72154201	DESCRIPCIÓN Esta especificación se refiere al Suministro e instalación de macromedidor de 2" tipo pesado, que incluye todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN 1. Previamente a la actividad revisar redes hidráulicos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red. 2. Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem. 3. Verificar la integridad y calidad de Suministro e instalación de macromedidor de 2" tipo pesado, accesorios y demás materiales 4. Localización del punto hidráulico para conexión de macromedidor de 2" tipo pesado, según planos 5. Purgar tubería antes de macromedidor de 2" 6. Envolver cinta teflón alrededor del macromedidor de 2" empaques necesarios 7.Conectar macromedidor de 2" a la red hidráulica girándola en sentido de las manecillas del reloj 8. Realizar ajuste manual de macromedidor de 2" tipo pesado para evitar filtraciones 9. Verificar instalación y funcionamiento. MATERIALES 1. Cinta teflón 1/2" x 10 m 2. macromedidor de 2" EQUIPOS 1. HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O) MANO DE OBRA 1. Cuadrilla de Plomería Tipo 1 (1 Oficial + 1 Ayudante) REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS 1. Ras 2017 2. Código colombiano de fontanería NTC 1500 3. Manual técnico de urbanizadores y constructores norma colombiana 4. Planos hidrosanitarios y arquitectónicos 5. Catálogo del fabricante 6. NTC 1762, NTC 3740, accesorios de

					fontanería y válvulas MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 3 • Equipos y herramientas descritos • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS 1. Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2. Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto 3. Prueba de presión hidrostática 4. Recomendaciones del operador de red NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2	Suministro e instalación de macromedidor de 3" Tipo Woltmann R200 - tuberia de suministro de agua Taladro Escuela +Especificaciones: -Diámetro Nominal DN 50 (2") a DN 150 (6") -Rango R-200 -Máxima presión admisible de trabajo: 1,6 MPa -Grado de protección: IP68 -Temperatura de trabajo máxima admisible ≤50º C -Transmisión magnética -Conexión Bridada -Material Hierro Macromedidor tipo Woltmann de flujo axial y turbina intercambiable. R 200 en posición horizontal, diseñado bajo los requerimientos de la norma NTC -ISO 4064 de 2016. Cuerpo de fundición de hierro, bridado y pintado interna y externamente con pintura epóxica azul. Capsula en plástico de ingeniería sellada al vacío con cubierta de vidrio para evitar la condensación. Presión de trabajo máxima admisible (PN) 1.6 MPa. Temperatura de trabajo máximo admisible 50ºC. Instalación horizontal. Equipado con salida a pulsos Incluye: Accesorios (16 tornillos en hierro con rosca, 2 bridas en PVC, 2 empaques de caucho) 2 adaptadores macho PVC de 3". 2 Uniones Universales en PVC2 de 3" Pulgadas Presión Lisa", 1 tubo de presión 3" RDE 21 - 200 psi	UNIDAD	1	72154201	DESCRIPCIÓN Esta especificación se refiere al Suministro e instalación de macromedidor de 3" tipo pesado, que incluye todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN 1. Previamente a la actividad revisar redes hidráulicos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red. 2. Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem. 3. Verificar la integridad y calidad de Suministro e instalación de macromedidor de 3" tipo pesado, accesorios y demás materiales 4. Localización del punto hidráulico para conexión de macromedidor de 3" tipo pesado, según planos 5. Purgar tubería antes de macromedidor de 3" 6. Envolver cinta teflón alrededor del macromedidor de 3" empaques necesarios 7.Conectar macromedidor de 3" a la red hidráulica girándola en sentido de las manecillas del reloj 8. Realizar ajuste manual de macromedidor de 3" tipo pesado para evitar filtraciones 9. Verificar instalación y funcionamiento. MATERIALES 1. Cinta teflón 1/2" x 10 m 2. macromedidor de 3" EQUIPOS 1. HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O) MANO DE OBRA 1. Cuadrilla de Plomería Tipo 1 (1 Oficial + 1 Ayudante) REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS 1. Ras 2017

					2. Código colombiano de fontanería NTC 1500 3. Manual técnico de urbanizadores y constructores norma colombiana 4. Planos hidrosanitarios y arquitectónicos 5. Catálogo del fabricante 6. NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 3 • Equipos y herramientas descritos • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS 1. Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2. Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto 3. Prueba de presión hidrostática 4. Recomendaciones del operador de red NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

3	Suministro e instalación de macromedidor de 3" Tipo Woltmann R200 - salida del tanque elevado de agua cruda +Especificaciones: -Diámetro Nominal DN 50 (2") a DN 150 (6") -Rango R-200 -Máxima presión admisible de trabajo: 1,6 MPa -Grado de protección: IP68 -Temperatura de trabajo máxima admisible ≤50º C -Transmisión magnética -Conexión Bridada -Material Hierro Macromedidor tipo Woltmann de flujo axial y turbina intercambiable. R 200 en posición horizontal, diseñado bajo los requerimientos de la norma NTC -ISO 4064 de 2016. Cuerpo de fundición de hierro, bridado y pintado interna y externamente con pintura epóxica azul. Capsula en plástico de ingeniería sellada al vacío con cubierta de vidrio para evitar la condensación. Presión de trabajo máxima admisible (PN) 1.6 MPa. Temperatura de trabajo máximo admisible 50ºC. Instalación horizontal. Equipado con salida a pulsos Incluye: Accesorios (16 tornillos en hierro con rosca, 2 bridas en PVC, 2 empaques de caucho) 2 adaptadores macho PVC de 3". 2 Uniones Universales en PVC2 de 3" Pulgadas Presión Lisa", 1 tubo de presión 3" RDE 21 - 200 psi	UNIDAD	1	72154201	DESCRIPCIÓN Esta especificación se refiere al Suministro e instalación de macromedidor de 3" tipo pesado, que incluye todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN 1. Previamente a la actividad revisar redes hidráulicos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red. 2. Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem. 3. Verificar la integridad y calidad de Suministro e instalación de macromedidor de 3" tipo pesado, accesorios y demás materiales 4. Localización del punto hidráulico para conexión de macromedidor de 3" tipo pesado, según planos 5. Purgar tubería antes de macromedidor de 3" 6. Envolver cinta teflón alrededor del macromedidor de 3" empaques necesarios 7.Conectar macromedidor de 3" a la red hidráulica girándola en sentido de las manecillas del reloj 8. Realizar ajuste manual de macromedidor de 3" tipo pesado para evitar filtraciones 9. Verificar instalación y funcionamiento. MATERIALES 1. Cinta teflón 1/2" x 10 m 2. macromedidor de 3" EQUIPOS 1. HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O) MANO DE OBRA 1. Cuadrilla de Plomería Tipo 1 (1 Oficial + 1 Ayudante) REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS 1. Ras 2017

					2. Código colombiano de fontanería NTC 1500 3. Manual técnico de urbanizadores y constructores norma colombiana 4. Planos hidrosanitarios y arquitectónicos 5. Catálogo del fabricante 6. NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 3 • Equipos y herramientas descritos • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS 1. Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2. Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto 3. Prueba de presión hidrostática 4. Recomendaciones del operador de red NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

4	Suministro e instalación de macromedidor de 4" Tipo Woltmann R200 - salida del tanque elevado de agua cruda+Especificaciones:- Diámetro Nominal DN 50 (2") a DN 150 (6")-Rango R-200-Máxima presión admisible de trabajo: 1,6 MPa-Grado de protección: IP68-Temperatura de trabajo máxima admisible ≤50º C-Transmisión magnética-Conexión Bridada-Material HierroMacromedidor tipo Woltmann de flujo axial y turbina intercambiable. R 200 en posición horizontal, diseñado bajo los requerimientos de la norma NTC -ISO 4064 de 2016. Cuerpo de fundición de hierro, bridado y pintado interna y externamente con pintura epóxica azul. Capsula en plástico de ingeniería sellada al vacío con cubierta de vidrio para evitar la condensación. Presión de trabajo máxima admisible (PN) 1.6 MPa. Temperatura de trabajo máximo admisible 50ºC.Instalación horizontal. Equipado con salida a pulsosIncluye: Accesorios (16 tornillos en hierro con rosca, 2 bridas en PVC, 2 empaques de caucho) 2 adaptadores macho PVC de 4". 2 Uniones Universales en PVC2 de 4" Pulgadas Presión Lisa", 1 tubo de presión 4" RDE 21 - 200 psi	UNIDAD	1	72154201	DESCRIPCIÓNEsta especificación se refiere al Suministro e instalación de macromedidor de 4" tipo pesado, que incluye todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN1. Previamente a la actividad revisar redes hidráulicos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red. 2. Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem.3. Verificar la integridad y calidad de Suministro e instalación de macromedidor de 4" tipo pesado, accesorios y demás materiales 4. Localización del punto hidráulico para conexión de macromedidor de 2" tipo pesado, según planos5. Purgar tubería antes de macromedidor de 4" 6. Envolver cinta teflón alrededor del macromedidor de 4" empaques necesarios 7.Conectar macromedidor de 4" a la red hidráulica girándola en sentido de las manecillas del reloj8. Realizar ajuste manual de macromedidor de 4" tipo pesado para evitar filtraciones9. Verificar instalación y funcionamiento.MATERIALES1. Cinta teflón 1/2" x 10 m2. macromedidor de 4" EQUIPOS1. HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)MANO DE OBRA1. Cuadrilla de Plomería Tipo 1 (1 Oficial + 1 Ayudante)REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS1. Ras 20172. Código colombiano de fontanería NTC 15003. Manual técnico de urbanizadores y constructores norma colombiana4. Planos hidrosanitarios y arquitectónicos5. Catálogo del fabricante6. NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulasMEDIDA Y FORMA DE PAGOSe medirá y pagará por unidad (UN) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La

					cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:• Materiales descritos en el numeral 3 • Equipos y herramientas descritos • Mano de obra• Transportes dentro y fuera de la obra.CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS1. Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2. Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto3. Prueba de presión hidrostática4. Recomendaciones del operador de redNO CONFORMIDADEn caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.
5	Suministro e instalación de macromedidor de 6" Tipo Woltmann R200 - salida del tanque elevado de agua cruda +Especificaciones: -Diámetro Nominal DN 50 (2") a DN 150 (6") -Rango R-200 -Máxima presión admisible de trabajo: 1,6 MPa -Grado de protección: IP68 -Temperatura de trabajo máxima admisible ≤50º C -Transmisión magnética -Conexión Bridada -Material Hierro Macromedidor tipo Woltmann de flujo axial y turbina intercambiable. R 200 en posición horizontal, diseñado bajo los requerimientos de la norma NTC -ISO 4064 de 2016.	UNIDAD	1	72154201	DESCRIPCIÓN Esta especificación se refiere al Suministro e instalación de macromedidor de 6" tipo pesado, que incluye todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN 1. Previamente a la actividad revisar redes hidráulicos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red. 2. Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem. 3. Verificar la integridad y calidad de Suministro e instalación de

	Cuerpo de fundición de hierro, bridado y pintado interna y externamente con pintura epóxica azul. Capsula en plástico de ingeniería sellada al vacío con cubierta de vidrio para evitar la condensación. Presión de trabajo máxima admisible (PN) 1.6 MPa. Temperatura de trabajo máximo admisible 50ºC. Instalación horizontal. Equipado con salida a pulsos Incluye: Accesorios (16 tornillos en hierro con rosca, 2 bridas en PVC, 2 empaques de caucho) 2 adaptadores macho PVC de 6". 2 Uniones Universales en PVC2 de 6" Pulgadas Presión Lisa", 1 tubo de presión 6" RDE 21 - 200 psi				macromedidor de 6" tipo pesado, accesorios y demás materiales 4. Localización del punto hidráulico para conexión de macromedidor de 2" tipo pesado, según planos 5. Purgar tubería antes de macromedidor de 6" 6. Envolver cinta teflón alrededor del macromedidor de 6" empaques necesarios 7.Conectar macromedidor de 6" a la red hidráulica girándola en sentido de las manecillas del reloj 8. Realizar ajuste manual de macromedidor de 6" tipo pesado para evitar filtraciones 9. Verificar instalación y funcionamiento. MATERIALES 1. Cinta teflón 1/2" x 10 m 2. macromedidor de 6" EQUIPOS 1. HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O) MANO DE OBRA 1. Cuadrilla de Plomería Tipo 1 (1 Oficial + 1 Ayudante) REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS 1. Ras 2017 2. Código colombiano de fontanería NTC 1500 3. Manual técnico de urbanizadores y constructores norma colombiana 4. Planos hidrosanitarios y arquitectónicos 5. Catálogo del fabricante 6. NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 3 • Equipos y herramientas descritos • Mano de obra • Transportes dentro y fuera de la obra.

					CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS 1. Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor 2. Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto 3. Prueba de presión hidrostática 4. Recomendaciones del operador de red NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

NOTA: Es importante señalar a los posibles interesados en el proceso de contratación, que la forma de adjudicación será por el presupuesto disponible por la entidad por el valor de ***QUINCE MILLONES DE PESOS ($15.000.000),*** teniendo en cuenta los precios unitarios fijos ofertados para cada ítem; por esto, el valor de cada ítems no puede superar al valor promedio destinado en el estudio de mercado, de igual manera los suministros citados en cada ítem dentro de esta necesidad, son "indicativas" (no obligatorias), por lo cual el centro agroindustrial del Meta solicitará el suministro de acuerdo a la necesidad de la entidad, hasta agotar la totalidad del presupuesto oficial asignado.

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

ALCANCE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DEL OBJETO: El contratista para el objeto del contrato, deberá cumplir, entre otros, con lo siguiente:

CERTIFICACION DE CUMPLIMIENTO: El proponente deberá certificar que cumple con las especificaciones tecnicas objeto del contrato citando TOTALMENTE los ítems requeridos y en las unidades, medidas requeridos por la Entidad; detallando lo siguiente:

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CODIGO SECOP	MARCA DEL PRODUCTO

Adicionalmente que se compromete a realizar las entregas dentro de los términos de solicitud del supervisor garantizando las especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios a suministrar, al igual con los bienes deberán estar bien empacadas, sin perforaciones y que el producto cumple con las especificaciones establecidas, al momento de la entrega de los bienes deben cumplir con las siguientes 4 principales características: 1. Buen Aspecto: Hace referencia a la apariencia física de los artículos y que es posible captar a través de la visión. 2. Adecuada contextura: Es la textura de disposición de las partes que componen un todo y que son percibidas por el tacto. 3. Marca e identificación reconocida: Signo gráfico que hace referencia a la procedencia del artículo, es el principio de identidad visual del mismo en los casos que aplique. 4. Óptima calidad: Diferenciación de tipo cualitativo y cuantitativo en relación con el atributo requerido, en cuanto a cumplir con las necesidades de uso, duración y garantía relacionados con la entidad. Los productos deberán poseer certificación de importación en caso de requerirse.

FICHA TECNICAS: El proponente deberá anexar la ficha técnica correspondiente a la marca de los productos ofertados para cada ítem en el formato de certificación de cumplimiento (NO LAS DE LA ENTIDAD); mediante el cual se evidencia que el producto cumple como mínimo con todas las especificaciones requeridas por la entidad.

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) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1. El contratista deberá presentar al supervisor del contrato antes de iniciar la ejecución, el listado con la fotocopia de la cedula de ciudadanía y afiliación a la seguridad social del personal designado a la prestación del servicio, esto para el control del personal y para registro al ingreso de las instalaciones del SENA, sometiéndose a revisión de elementos a la entrada y salida de las mismas.
2. El contratista deberá entregar al SENA, todos los elementos y servicios conforme las condiciones técnicas solicitadas en el estudio previo y la oferta adjudicada.
3. El CONTRATISTA junto con el Supervisor deben llevar la relación detallada de los elementos entregados vs los contratados, para determinar los faltantes por suministrar.
4. El transporte, cargue, descargue y entrega de los bienes, productos o elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el Contratista, quien debe garantizar que se cumpla con toda la reglamentación establecida.
5. Retirar de las sedes los embalajes, empaques y demás elementos usados para proteger las características y la calidad de los productos a entregar, durante su manipulación y transporte hasta su entrega.
6. Suministrar el producto original, de marcas reconocidas en el mercado y nuevos con su garantía, en sus empaques originales no re envasados, en buen estado, con certificado sanitario y con sus respectivos sellos de seguridad, así como suministrar la marca de acuerdo la oferta realizada. . De no cumplir con esta obligación el SENA se abstendrá de recibir los elementos y procederá a declarar el incumplimiento.
7. Declarar que los elementos cumplen con las normas técnicas y de aquellos de procedencia extranjera que han ingresado legalmente al país.
8. El contratista deberá contar con el personal de trabajo idóneo, todas las herramientas, implementos mecánicos, equipos, transporte y demás elementos que sean necesarios para la correcta ejecución del contrato, cuyo costo, así como el de los insumos y materiales estará a cargo del contratista.
9. Informar inmediatamente al supervisor del contrato sobre situaciones que se originen durante la ejecución y que puedan afectar el cumplimiento contractual.
10. Los precios unitarios deben incluir el costo del suministro de los insumos, mano de obra, herramientas, equipos, transporte, control de calidad, seguridad social e industrial y demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato.
11. Cuando por descuido, imprevistos, negligencia, o causas imputables al Contratista ocurriesen daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.
12. Durante la ejecución del servicio, el supervisor del contrato será exigente y por lo tanto, el Contratista utilizará los equipos, elementos, materiales, insumos ofertados y mano de obra altamente calificada.
13. El supervisor de contrato rechazará cualquier proceso que a su juicio no cumpla con las especificaciones establecidas en la oferta.
14. Será por cuenta del contratista el uso obligatorio y el suministro de elementos de seguridad industrial para su personal como uniforme, cascos, guantes, anteojos, calzado, tapabocas, cinturones y cualquier otro elemento necesario que el supervisor del contrato exija.

15. Realizar la entrega del objeto del contrato en los plazos establecidos y de acuerdo con la propuesta presentada y aceptada documentos que hacen parte vinculante del contrato.
16. Remplazar los productos o elementos que resulten defectuosos o de mala calidad. Igualmente deberá restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los productos o elementos defectuosos o de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos. Si el CONTRATISTA no restituye los productos o elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
17. 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.
18. Entregará un informe final de cada una de las actividades ejecutadas y obligaciones (registro fotográfico antes y después); previa aprobación del supervisor del contrato.
19. El contratista se obliga a responder por los daños o perjuicios que puedan ocasionar sus trabajadores en las instalaciones del SENA, a las cuales tengan acceso, durante la ejecución del servicio contratado.
20. El contratista debe señalizar y demarcar las áreas a intervenir según la normatividad vigente en seguridad industrial.
21. El contratista debe presentarle previamente al supervisor del contrato los equipos y elementos a utilizar en la ejecución del mismo, que deben corresponder a los ofrecidos en su propuesta.
22. El contratista se obliga a dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo: decreto 1295 de 1994, ley 1562 de 2012, decreto 723 de 2013 y las demás normas que regulen el sistema general de riesgos profesionales.
23. Definir y establecer cronograma de actividades con el supervisor para garantizar la ejecución del contrato sin contra tiempos.

2.8.2.1. Obligaciones de Seguridad y salud en el Trabajo

1) Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.
   Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato y cuando surjan cambios en este.
2) 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) 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.
4) Cuando se haga uso o entrega de productos químicos: Lista de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

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

5) Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.
6) Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya:
   I. Estadísticas de accidentalidad de acuerdo a resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad.
   II. Acta de entrega de elementos de protección personal.
   III. Charlas preoperacionales.
   IV. Gestión del SISO.
   V. Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de inseguras.
   VI. Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo (SI APLICA).
7) 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. (SI APLICA).
8) 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. (SI APLICA).
9) Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA).
10) Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.
11) 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. (SI APLICA).
12) 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. (SI APLICA).
13) 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. (SI APLICA).

2.8.3 Obligaciones ambientales del contratista

1. Para la compra, instalación y/o reemplazo de tuberías y accesorios de redes hidrosanitarias, se deberá certificar el cumplimiento del Reglamento de Agua y Saneamiento.
2. Presentar los certificados de calibración de los equipos de medición de agua a instalar por un laboratorio acreditado ante la ONAC bajo la norma ISO 17025 de 2017.
3. 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. *(Valida SGA y SST).*
4. Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. *(Valida SGA y SST).*

a. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).

5. En caso de que se generen residuos peligrosos presentar licencia ambiental del gestor de residuos con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos.
6. Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos. (Si aplica).
7. Abstenerse de utilizar productos plásticos de un solo uso para la disposición y transporte de objetos y mercancías suministradas a la entidad.

2.8.4 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 juntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de 45 días sin exceder el 30 de noviembre de 2025, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución (registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El suministro que se origine en este proceso contractual deberá ejecutarse en las sedes del Centro Agroindustrial del Meta, así:

– kilómetro 12 vía Puerto López sede Hachón

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio en el Municipio de Villavicencio, Departamento del Meta.

2.12. FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato [Incluya el número de casillas que sean necesarias]	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**	**Requisito para el pago** [Ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto]
1	100%	Documentación exigida según CircularNo. 3-2024-000019 de 2024

Otra forma de Pago	El presupuesto disponible por la entidad es de: El valor total de la contratación es de ***QUINCE MILLONES DE PESOS ($15.000.000)*** distribuidos de la siguiente manera: EL SENA, cancelará al CONTRATISTA, mediante un pago del 100% de acuerdo con la entrega realizada, dentro de los Quince (15) días hábiles siguientes a la presentación de la factura, previa certificación de recibo a satisfacción del objeto y obligantes de la orden expedida por el funcionario encargado de ejercer la supervisión del contrato y previo cumplimiento de los siguientes requisitos que a continuación se describen: **a)** Comunicación radicada (oficio remisorio, elaborado por el supervisor dirigido al Coordinador del Grupo Mixto). **b)** Factura original debidamente diligenciada, según corresponda a la calidad del contribuyente, dando estricto cumplimiento a las exigencias legales que establece el Artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo en la factura el número del contrato objeto de facturación, nombre y NIT de la entidad contratante. **c)** Actas de inicio, acta de recibo parcial y definitivo de los elementos y cumplimiento de obligaciones contractuales, suscrita por el supervisor y el contratista. **d)** Pólizas y acta de aprobación de pólizas. **e)** Certificación bancaria **f)** Documento que acredite que EL CONTRATISTA se encuentra al día en el pago de aportes y al Sistema de Seguridad Social Integral, acompañado de las planillas de pago del período correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el Art. 23 de la Ley 1150 de 2007, en caso de estar obligado. **g)** Certificación de paz y salvo expedida por el contratista, en la cual se haga constar estar al día en el pago de aportes al SENA y Cuota de Aprendices, cuando a ello hubiere lugar. **h)** Copia de la comunicación de aceptación de oferta o contrato con el correspondiente registro presupuestal.

	i) Acta de liquidación del contrato proyectada por el supervisor, si se requiere, como en los casos en que quedan saldos a favor del SENA, una vez verificada la relación de pagos con la Tesorería, analizado el estado de ejecución del contrato y comprobado el cumplimiento de las obligaciones contractuales, suscrita por el Ordenador del Gasto y el Contratista, con el visto bueno de quien desempeña el rol jurídico en la dependencia, dentro del mes siguiente a la suscripción del acta de recibo definitivo. Con esta acta se realizará el pago final que corresponda de ser necesario. **j)** Prorrogas, Adiciones, suspensiones y reinicios si fuere el caso, con sus respectivas pólizas y actas de aprobación de pólizas. **k)** Carta de designación o reasignación del supervisor. El SENA efectuará al CONTRATISTA 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. El SENA efectuará al CONTRATISTA 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 Una vez reunida la documentación pertinente para el inicio del trámite del pago, el contratista deberá atender lo estipulado en la Circular **N°01-3-2020-000054,** donde debe conformar dos archivos de la siguiente manera GESTIÓN FINANCIERA Y GESTIÓN CONTRACTUAL: GF_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf GC_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos. Tenga en cuenta, se entiende la titularidad y la aprobación del Contratista una vez suba el documento a la plataforma de SECOP II, por lo que no es necesario la firma. Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que se encuentren en el orden establecido y se encuentren en formato pdf o en zip Antes de cargar, confirmar y enviar el documento a la entidad, revise la información consignada y el documento sea el que realmente va a enviar. De cometerse un error genera reprocesos y demora en el trámite del pago. Para los pagos, si es persona jurídica en los procesos de adquisición de bienes, obras y servicios, el Supervisor verificará que dentro del archivo GESTIÓN FINANCIERA se encuentre la Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayores a 30 días, firmadas por el Revisor Fiscal o Representante Legal, así como el soporte de la planilla de pago de la seguridad social. Si es persona natural se debe remitir el soporte de pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto del cobro. Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable de IVA, entregará factura de venta o documento equivalente, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario.

	Este documento es escaneado y subido como un tercer documento en SECOP II, siguiendo la estructura: FV_N° Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf Solamente se CONFIRMA el "*registro de la factura",* cuando se encuentren los documentos cargados en SECOP II; en ese momento se dará ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete error, BORRE el registro y vuelva a efectuar la actividad hasta que se encuentre seguro que están completos los documentos y son los documentos que va a presentar como soporte de la cuenta de cobro o factura. Si se envía a la entidad antes de haber subido la totalidad de los documentos, se crea automáticamente otro PAGO, lo cual solo puede ser corregido por el Supervisor del Contrato, lo que acarreará demora en el trámite y su posterior pago. El Supervisor de Contratos, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los Contratistas por medio de SECOP II, este aprobará o rechazará la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tendrá en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas en contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas. El Supervisor de Contratos enviará solicitud de inicio de trámite de pago por todos los demás conceptos correspondiente a adquisición de bienes, obras y servicios, al Nominador una vez se cumpla el trámite correspondiente. **Cargas Administrativas:** El contratista asumirá el valor de la expedición de pólizas y demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato. **Cargas Tributarias:** En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, reteica, reteiva y demás a que hay lugar y este obligado según las disposiciones legales vigente para tal efecto.

2.12 PAGO DE ANTICIPOS

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

2.13 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las	**Servidor público de la entidad de nivel profesional, adscrito a la dependencia requirente del bien o servicio objeto de la presente contratación, que**

condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	**desarrolle actividades de vigilancia, seguimiento y control para el cumplimiento del contrato y se asegure de la correcta ejecución de este. Dicha función es inherente, obligatoria y complementaria a las funciones que debe cumplir el empleado público.**

En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación del Administrador de la finca o quien haga las veces, como supervisor del contrato. quién 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.

Las personas designadas para la supervisión y apoyo a la supervisión deberán verificar la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y sus obligaciones, conforme a lo establecido en el Manual de Supervisión e Interventoría, adoptado mediante Resolución No. 02621 del 08 de octubre de 2024; las que la modifiquen o remplacen, así como las funciones y deberes para los supervisores contenidos en la Ley 1474 de 2011 por la cual se profirió el Estatuto Anticorrupción y demás normas que regulan este tema.

En caso de ausencia parcial o total del supervisor, la misma será asumida por quien ocupe el cargo, sin necesidad de documento adicional alguno. Si no se da la situación anterior, la subdirección designará de nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes a través de SECOPII.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La selección se hará conforme a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del decreto 1082 de 2015, que establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Serán aplicables las normas en materia de contratación preceptuadas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015, Ley 1474 de 2011 y demás normas vigentes sobre la materia y las normas que las modifiquen o sustituyan, igualmente incluyen las normas ambientales. Para el caso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía, está regulado su procedimiento en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015. La presente contratación se soporta en atención a la cuantía del contrato en los términos de la Ley 1150 de 2007, en su Título I de la Eficiencia y de la Transparencia, artículo 2° de las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección, más específicamente en lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2001, mediante el cual se adicionó el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007. Además del 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”

De conformidad con lo estipulado en el numeral 1° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, la capacidad jurídica y las condiciones de exigencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. La exigencia de tales condiciones será adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto y considerando que el presupuesto oficial del contrato es por un valor inferior al 10% de la menor cuantía y teniendo en cuenta las disposiciones de los artículos 274 de la Ley 1450 de 2011 y 94 de la Ley 1474 de 2011, el procedimiento de selección se efectuará conforme a lo dispuesto en dichas normas, y en lo consagrado en el Decreto 1082 de 2015. Adicional a lo anterior y de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, se define que son bienes de la siguiente manera; “Bienes Nacionales: Bienes definidos como nacionales en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de conformidad con el Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan. Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes: Bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.” Atendiendo a lo anterior y en observación a las características propias del presente proceso como lo son el objeto contractual, alcance y obligaciones, se puede evidenciar y establecer que el proceso está encaminado a la prestación de servicios.

Ahora bien de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones” donde para el presente proceso debe darse observancia y cumplimiento, frente al análisis regulatorio se extrae lo siguiente: ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado. Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes. El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. PARÁGRAFO 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal,

palanquera, Rom o gitanas. Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto.

En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación. (…)" subrayado y negrilla fuera del texto original.

En atención a que el proceso a adelantar es tendiente a la prestación de servicios, se incluirán en el proceso estipulaciones que establezcan la obligatoriedad de vinculación del personal referido.

Con base en lo establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

Para acreditar esta condición, el proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

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

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

El presupuesto disponible por la entidad es de: ***QUINCE MILLONES DE PESOS ($15.000.000), 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, distribuidos de la siguiente manera:***

	PRESUPUESTO DISPONIBLE

6325	911724 CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META - CONSTRUCCIONMES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL		$15.000.000

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 del Meta adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó un presupuesto disponible por el valor para "***"Contratar el suministro e instalación a monto agotable de medidores de agua potable en cumplimiento al "Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua" de la sede Hachón del Centro Agroindustrial del Meta..."*** de ***QUINCE MILLONES DE PESOS ($15.000.000***.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02	**$ 15.000.000**
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
6325	08/01/2025	31/12/2025	911724 CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META - CONSTRUCCIONMES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Nación	***QUINCE MILLONES DE PESOS***	**$ 15.000.000**

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

El Contrato que se adjudique se realizará por la totalidad del presupuesto.

La propuesta más favorable será la que presente el menor valor ofertado a través de precios unitarios. Teniendo como base de partida el valor estimado por cada ítem descrito en el estudio de mercado en aras de garantizar el principio de pluralidad de oferentes y selección objetiva, siempre que hubiere ofertado todos los ítems y cumpla con los requisitos habilitantes.

La escogencia del contratista se efectuará a través de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía, de conformidad con la Ley 1150 de 2007, artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, por tratarse de un proceso cuyo presupuesto oficial no excede el 10% de la menor cuantía de la entidad.

La Entidad adjudicará mediante comunicación de aceptación de la oferta al proponente con el precio más bajo siempre y cuando cumpla con las condiciones señaladas en este Proceso de Contratación. La comunicación contendrá los datos de contacto de la Entidad y del supervisor designado, así como las condiciones de modo, tiempo y lugar para la ejecución del contrato, conforme a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021.

Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal requerirá al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido.

Analizadas las explicaciones, y teniendo en cuenta lo señalado en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación emitida por Colombia Compra Eficiente, el comité evaluador recomendará rechazar la oferta o adjudicar el proceso de selección. Lo anterior, teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con el artículo 28 del Decreto 1510 de 2013.

La selección se hará conforme a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del decreto 1082 de 2015, que establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía de la siguiente manera:

“Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente 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, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá 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 en la invitación.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior.
ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe
si el proceso se limita o no a Mipyme.

5. 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, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

PARÁGRAFO. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional" Este último exigible al 24 de marzo de 2022. (Decreto 1860 de 2021, artículo 2).

PRIMERA FASE	**FACTORES DE EVALUACION**	CALIFICACION
	Propuesta Económica de menor precio	Cumple / No Cumple

SEGUNDA FASE	**FACTORES DE EVALUACION**	**CALIFICACION**
	Capacidad Jurídica	Habilitado /No habilitado
	Condiciones de Experiencia (CERTIFICACIONES)	Habilitado /No habilitado
	Verificación de Requisitos Técnicos Exigidos	Habilitado /No habilitado

La adjudicación se realiza mediante la aceptación del contrato, efectuado por el Ordenador del Gasto, publicado en la plataforma SECOP II.

La propuesta más favorable será la que presente el menor valor ofertado en el aplicativo SECOP II, teniendo como base de partida el valor estimado descrito en este estudio previo, en aras de garantizar el principio de pluralidad de oferentes y selección objetiva, siempre que hubiere ofertado todos los ítems y cumpla con los requisitos habilitantes jurídicos, experiencia, seguridad y salud en el trabajo y ambientales.

5.1.1 Lotes

No Aplica

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.
b) Capacidad Técnica
c) Capacidad Financiera.

5.2.1 De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

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

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

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

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

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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

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

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

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

5.2.1.2 Documento de identificación

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

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

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

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

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la

representación legal, las facultades de este, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

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

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

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

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las

reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

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

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

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

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

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

5.2.1.6 Registro Único Tributario (RUT)

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT.

5.2.1.7 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

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

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**.

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

Personas naturales

La proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse dicha fecha, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

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

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado.

5.2.1.8 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

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

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

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

5.2.1.9 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

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

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

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

5.2.1.10 Certificado de antecedentes judiciales

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

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

5.2.1.11 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

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

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

5.2.1.12 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

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

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

5.2.1.13 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

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

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

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

5.2.1.14 Acreditación de la Calidad de MIPYME:

En caso de limitarse la convocatoria a Mipymes, las empresas interesadas deberán presentar con su propuesta la documentación que las acredite como tal, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el decreto 1860 de 2021, es así como la MiPymes
Nacional, acreditara su condición de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

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. Es decir que en dicha certificación deberá establecer el rango en el que se encuentra y su clasificación empresarial.

5.2.1.15 Documentos necesarios para la celebración de contrato (No ostenta calidad de habilitante)

No obstante, se solicita a los proponentes atender la solicitud desde el momento de presentación de la oferta, en el caso de ser viable:

• Certificación bancaria: El oferente deberá anexar certificación de la Entidad bancaria respectiva en la cual se indique nombre del titular, número de cuenta, identificación (NIT o Cédula), sucursal y tipo de cuenta (corriente o ahorro), con el fin de estipularla dentro del contrato que se suscriba en desarrollo del presente proceso, para realizar allí las consignaciones resultantes de los pagos del contrato; la cuenta encontrarse en estado ACTIVA. Para el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, este debe ser a una vez se le adjudique el contrato, dando aplicación a lo establecido por la Superintendencia Financiera en lo que respecta a la titularidad de cuentas bancarias para estas figuras asociativas. (Superfinanciera – Concepto 2015011812- 002 del 25 de marzo de 2015).

5.2.2 De carácter técnico

La Entidad verificará que los elementos ofertados contengan y cumplan las Especificaciones técnicas solicitadas en esta Invitación en cada uno de los ítems allí estipulados, conforme a lo descrito en la ficha técnica, de tal manera que la propuesta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las "Especificaciones técnicas" serán RECHAZADAS.
Además, el oferente deberá presentar junto con su propuesta

1. El proponente deberá anexar la ficha técnica correspondiente a la marca de los productos ofertados para cada ítem, mediante el cual se evidencia que el producto cumple como mínimo con todas las especificaciones requeridas por la entidad. (fichas técnicas de la marca del producto no de la entidad).

5.2.2.1 EXPERIENCIA.

FORMATO EXPERIENCIA APORTADO POR LA ENTIDAD. Adicionalmente el Proponente deberá anexar mínimo una (1) y máximo dos (2), certificaciones de experiencia o actas de liquidación de contratos celebrados, ejecutados, recibidos a satisfacción, cuyo objeto consistan en la prestación de servicios relacionados directamente con el objeto de la presente contratación con entidades públicas y/o empresas privadas, cuyo valor sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresado en SMLMV a la fecha de su ejecución.

La entidad podrá verificar el alcance del objeto contractual para validar el cumplimiento de los requisitos de experiencia, para el efecto descontará aquellos ítems que no guarden relación con el objeto a contratar

• Con Entidades Estatales de acuerdo con lo estipulado en el artículo 2 ley 80 de 1993.

- Con Empresas Privadas para el cual deberán adjuntar además de la certificación y/o liquidación y/o facturas y/o órdenes de servicios y/o órdenes de compra, so pena de no ser tenida en cuenta de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia o en caso de que el proponente

no se encuentre obligado a facturar deberá soportar la experiencia con certificación firmada por el Contador Público, en la que se certifique el registro contable del respectivo ingreso.

Si el proponente está clasificado como MIPYME, la experiencia que se debe acreditar para participar en el presente proceso de selección será como mínimo de un (1) y máximo tres (3) certificaciones de experiencia o actas de liquidación de contratos celebrados, ejecutados, recibidos a satisfacción, cuyo objeto consistan en la prestación de servicios relacionados directamente con el objeto de la presente contratación con entidades públicas y/o empresas privadas, cuyo valor sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresado en SMLMV a la fecha de su ejecución.

- Si la experiencia es ejecutada por un Consorcio o Unión Temporal, solo se tendrá en cuenta el porcentaje de participación. El SENA podrá solicitar la información adicional necesaria a fin de constatar la veracidad de la información y el cumplimiento de las exigencias del proceso de selección.

  No se aceptarán:

  •Certificaciones de contratos en donde se acredite que el servicio se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado.
  •Documentos suscritos por supervisores o interventores.
  •Experiencia de Subcontratos.

  El proponente podrá acreditar este requisito aportando el contrato y el acta de liquidación del mismo o la certificación de cumplimiento que deberá contener:
  a) Nombre y NIT de la empresa contratante b) Nombre del contratista c) Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. De no informarse dicho porcentaje la certificación no será tenida en cuenta. d) Número del contrato e) Objeto del contrato f) Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año) y/o g) Plazo h) Valor total del contrato i)Valor ejecutado del contrato j) Cargo y firma de quien expide la certificación. k) Firma del funcionario competente.

  En caso de que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, o esta no sea legible, el proponente deberá anexar el contrato y el acta de liquidación del mismo, de tal forma que la información no contenida en la certificación se complemente con el contenido de dichos documentos.

  No será considerada la experiencia que se pretenda acreditar con contratos de administración delegada.

  Si el Proponente pretende acreditar la experiencia con contratos celebrados con Entidades Privadas, dicha certificación deberá cumplir con los requisitos anteriormente señalados, adicionalmente aportará Factura de Venta y Resolución de la expedida por la DIAN de la vigencia fiscal.

  Cada certificación de contrato se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, el valor adicional se sumará al valor del contrato u orden principal, quedando esta como una sola certificación.

En el evento en que el proponente presente certificaciones de experiencia en las cuales haya participado en Consorcio o Unión Temporal, para efectos de la evaluación de este factor, se tomará el valor equivalente al porcentaje de participación del proponente en el Consorcio o Unión Temporal del cual acredite la experiencia. En este caso, el proponente deberá en la certificación de experiencia indicar el porcentaje de participación, o presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio o de la unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

5.2.2.2 ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TECNICAS REQUERIDAS

ALCANCE DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DEL OBJETO: El contratista para el objeto del contrato, deberá cumplir, entre otros, con lo siguiente:

CERTIFICACION DE CUMPLIMIENTO: El proponente deberá certificar que cumple con las especificaciones técnicas objeto del contrato citando TOTALMENTE los ítems requeridos y en las unidades, medidas requeridos por la Entidad; detallando lo siguiente:

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CODIGO SECOP	MARCA DEL PRODUCTO

Adicionalmente que se compromete a realizar las entregas dentro de los términos de solicitud del supervisor garantizando las especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios a suministrar, al igual con los bienes deberán estar bien empacadas, sin perforaciones y que el producto cumple con las especificaciones establecidas, al momento de la entrega de los bienes deben cumplir con las siguientes 4 principales características: 1. Buen Aspecto: Hace referencia a la apariencia física de los artículos y que es posible captar a través de la visión. 2. Adecuada contextura: Es la textura de disposición de las partes que componen un todo y que son percibidas por el tacto. 3. Marca e identificación reconocida: Signo gráfico que hace referencia a la procedencia del artículo, es el principio de identidad visual del mismo en los casos que aplique. 4. Óptima calidad: Diferenciación de tipo cualitativo y cuantitativo en relación con el atributo requerido, en cuanto a cumplir con las necesidades de uso, duración y garantía relacionados con la entidad. Los productos deberán poseer certificación de importación en caso de requerirse.

FICHA TECNICAS: El proponente deberá anexar la ficha técnica correspondiente a la marca de los productos ofertados para cada ítem en el formato de certificación de cumplimiento (NO LAS DE LA ENTIDAD); mediante el cual se evidencia que el producto cumple como mínimo con todas las especificaciones requeridas por la entidad.

*5.2.2.3 **De seguridad y salud en el trabajo**:*

Con la propuesta, los interesados deberán adjuntar los siguientes documentos:

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

   Nota 1: 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 2: Por otra parte, el oferente independientemente si es persona natural o jurídica, deberá allegar el Certificado De Implementación Del Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud en el Trabajo (Formato GCCON- F-065 de la Entidad SENA, que se anexa a los documentos del proceso), firmado por el represente legal o persona Natural y el 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 (*anexar validación*) y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST.

3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitida por la ARL o Certificación de autoevaluación emitida por el Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior, conforme al Decreto 1072/2015 (2.2.4.6.1) y la Resolución 0312/2019. Para cualquiera de las dos opciones, se debe incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo con la autoevaluación de estándares mínimos aplicables, si el puntaje obtenido es menor al 85%.

   Nota: De acuerdo con la Resolución 0312 de 2019, Parágrafo 2, no están obligados a implementar los Estándares Mínimos del SG-SST los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales, conforme a lo establecido en 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.

4. Allegar una declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el mantenimiento e instalación NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad- Ley 1968 de 2019.

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.

5.2.2.4 De gestión ambiental

1. Acreditar compromiso escrito de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución No. PS-GJ.1.2.6.22.1871 de 2022 de CORMACARENA, que aprueba el PUEAA del SENA sede Hachón, garantizando la instalación de sistemas de medición conforme a lo requerido.
2. Declarar bajo compromiso que no se emplearán plásticos de un solo uso en el suministro, transporte o empaque de materiales destinados al contrato.
3. El proponente deberá certificar que todos los equipos y accesorios cumplen con la normatividad ambiental aplicable, incluyendo el Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS 2017) y demás disposiciones ambientales vigentes.

5.2.3 De carácter financiero

Oferta económica.

La propuesta económica objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II.

Al presentar oferta económica en la Plataforma Secop II se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. El proponente al aportar copia del registro único tributario-RUT expedido por la DIAN actualizado para verificar la responsabilidad frente al IVA y obligación a facturar electrónicamente, debe tener en cuenta el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 "Por el cual se reglamentan los artículos 511,615,616-1,616-2,616-4,617,618, 618-2 y 771-2 del Estatuto Tributario, 26 de la Ley 962 de 2005 y 183 de la Ley 1607 de 2012 y se sustituye el Capítulo 4 del Título 1 de la Parte 6 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016 Único Reglamentario en Materia Tributaria" y la Resolución 000042 del 5 de Mayo de 2020 "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación. En caso de consorcio o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento".

2. Diligenciar el formulario de la plataforma Secop II (Oferta Económica), para ello tener en cuenta:

A. Para determinar el menor precio, la Entidad tendrá en cuenta lo señalado por el Consejo de Estado, Sección Cuarta, sentencia del 24 de octubre de 2002, C.P. Ligia López Díaz, Rad.13.408 concordante con lo señalado en el Concepto-2019-N0006665-20191027 emitido por la Agencia Nacional de Contratación-Colombia Compra Eficiente, el cual establece: "…precio se entienden incluidos todos los costos en que se incurre para vender un bien o prestar un servicio…" "…el IVA hace parte del precio que ofrece cada proponente, y así debe ser ponderado al momento de la evaluación de las ofertas".

B. Su oferta económica (electrónica) se entenderá que ha sido presentada en moneda legal colombiana, y no podrá superar el presupuesto oficial. Los precios unitarios de la oferta económica no podrán ser superiores a los señalados en el presupuesto oficial establecido en el Estudio Previo, so pena de rechazo.

C. Se verificarán los valores contenidos en las ofertas económica (electrónica), teniendo en cuenta los precios techos establecidos en el estudio de mercado.

D. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, toda vez que la plataforma cuando se incorpora el valor unitario o total es IVA incluido, si el proponente no lo tuvo en cuenta este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto, toda vez que la plataforma es automática y cierra directamente por Secop II.

E. Cuando exista error aritmético y la corrección a que haya lugar de la oferta económica, supere el 2% del valor total de la misma, la oferta será rechazada. 3. Deberán ser tramitadas por el proponente, 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.

3. Si la entidad considera pertinente verificar el régimen al que pertenece el contratista, lo realizará ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia. Lo anterior, en concordancia con el concepto N° 216130001598 emitido por Colombia Compra Eficiente.

4. 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.

Nota: Solo se pagarán los precios contratados y por tanto no reconocerá suma alguna por impuesto ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada, de acuerdo con los procedimientos legales y presupuestales que corresponda.

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 cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

Ofertas con Valor artificialmente bajo:

Se considerará arterialmente baja la propuesta que:

Cuando se sacrifica la utilidad, incluso llegando al punto de perdida porque afecta su propio patrimonio. Según lo preveía el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, se descalifica el comportamiento de aquel oferente que con la intención de obtener la adjudicación en un proceso de selección decide ofrecer un precio que se encuentra por fuera de su propio interés.
Cuando las ofertas sean menores o iguales al 20% del costo total estimado por la Entidad Estatal. Al momento de analizar las propuestas económicas estas se deben mirar de manera conjunta con diferentes factores entre ellos el sector económico en el que se mueven.

Así las cosas, en aras de preservar los principios rectores de la contratación y con la intensión de que no se ocasione un daño lesivo, la entidad deberá considerar que las propuestas económicas que estén por debajo del 20% serán artificialmente bajas, esto en busca además de un valor constitucional como lo es el interés general, a fin de no poner en riesgo los intereses del Estado cuando una vez adjudicado el contrato se reclame desequilibrio económico del contrato.
Para efectos de la evaluación el comité evaluador tendrá en cuenta lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del decreto 1082 de 2015 y otorgará el manejo señalado en la “Guía para el Manejo de Ofertas Artificialmente Bajas en Procesos de Contratación” de Colombia Compra Eficiente.

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

No Aplica

6. 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.

7. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y xxx meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y xxx meses más.
X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y SEIS (6) meses más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato.**
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
x	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.
	Calidad del servicio: por el (10 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato.
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

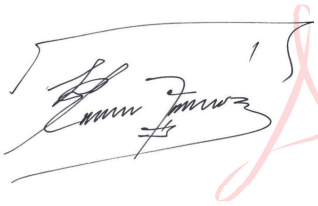
8. ACUERDOS COMERCIALES

En observancia del numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 de 2015, el cual cita que “El presente artículo no es aplicable a la contratación por mínima cuantía.” Las Entidades Estatales no deben hacer el análisis de acuerdos comerciales para los Procesos de Contratación adelantados por las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía.

9. ANEXOS

Lista de verificación cheque proceso mínima cuantía
Pantallazo de inclusión Plan Anual de Adquisiciones vigencia 2025.
Certificado de Disponibilidad presupuestal.
Designación de comité estructurador.
Estudio de mercado.
Análisis del sector.
Matriz de Riesgo.

El presente documento se suscribe a los días 12 días del mes de septiembre de 2025.



HÉCTOR EDUARDO RUÍZ MONDRAGÓN
Subdirector (E) Centro Agroindustrial del Meta

Elaboró: Jose Alfredo Silva Reyes-Abogado apoyo Gestión contractual CAM
Revisó componente jurídico: Jose Alfredo Silva Reyes-Abogado apoyo Gestión contractual CAM
Revisó componente técnico ambiental: Jair Fabian Duitama Ochoa – Dinamizador Ambiental y Energético CAM sede Hachón
Revisó Componente Financiero: jose Falconery Silva
Revisó componente técnico: Jair Fabian Duitama Ochoa – Dinamizador Ambiental y Energético CAM sede Hachón
Revisó componente técnico SST: Lucy Andrea Cuervo Poveda – Contratista Profesional SST

1. Control de Cambios

VERSION	FECHA DE ENTRADA EN VIGENTE	NATURALEZA DEL CAMBIO
3	10/05/2024	Se realizó la inclusión y actualización conforme a los lineamientos establecidos en la actualización del manual de contratación.

VERSION	FECHA DE ENTRADA EN VIGENTE	NATURALEZA DEL CAMBIO
		Adicionalmente, el formato incluye el campo para la clasificación de la información, según las instrucciones definidas en los lineamientos.