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

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	COORDINACIÓN GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO DIRECCION REGIONAL SENA - REGIONAL TOLIMA
ORDENADOR DEL GASTO	Álvaro Fredy Bermúdez Salazar – subdirector Centro de Comercio y Servicios
OBJETO	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE REDES ELECTRICAS Y SISTEMA DE ILUMINACION DEL SENA DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS REGIONAL TOLIMA Y LA SUBSEDE ESCUELA GASTRONOMICA Y TURISTICA EN MELGAR TOLIMA.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que 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 el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

Que el artículo 2° de la Ley 119 de 1994 establece que el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA tiene la misión de ofrecer y ejecutar la 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; formación que hace parte del servicio público educativo. Por lo tanto, la Formación Profesional Integral debe contar con una estructura normativa y un plan general de bienestar que propicie la promoción y ejecución de acciones tendientes a la creación de ambientes educativos que faciliten el desarrollo del potencial individual y colectivo de los aprendices.

Que de conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, 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 Centro de Formación Profesional Integral, y específicamente en el numeral 28 los compromete a: " 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." E igualmente el numeral 29 indica “Responder por la ejecución presupuestal de los recursos del Centro de Formación”.

En la presentación de este estudio, queda evidenciada la necesidad de la entidad y para satisfacerla es necesario adelantar el correspondiente proceso de contratación, tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de las funciones desarrolladas por el SENA Por consiguiente, se solicita adelantar el proceso de contratación respectivo, así como la eventual elaboración y suscripción del acto contractual resultante y su perfeccionamiento, acorde a los parámetros de la Ley 80 de 1993 (Estatuto de la Contratación Estatal), Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Regional Tolima, Centro de Comercio y Servicios, tiene bajo su administración la infraestructura física y eléctrica de la sede principal en la ciudad de Ibagué, la subsede Melgar y demás espacios asignados para el desarrollo de los procesos de formación profesional integral y de las actividades administrativas, infraestructura que debe mantenerse en condiciones óptimas de operación, seguridad, confiabilidad y continuidad del servicio.

Como parte de las obligaciones institucionales establecidas en materia de conservación de los bienes públicos, el Centro debe garantizar el adecuado funcionamiento de los sistemas eléctricos que soportan la operación de las instalaciones, incluyendo las plantas eléctricas de emergencia, los tableros eléctricos, redes de distribución, sistemas de alumbrado interior y exterior, circuitos eléctricos, protecciones, canalizaciones y demás componentes asociados.

Durante las actividades de inspección, seguimiento y atención de requerimientos presentados por las diferentes dependencias, se identificaron fallas derivadas del desgaste normal de los equipos, deterioro por el tiempo de servicio, condiciones ambientales, obsolescencia de algunos componentes y afectaciones ocasionadas por el uso permanente de la infraestructura eléctrica. Estas condiciones incrementan el riesgo de interrupciones en el suministro de energía, fallas en los sistemas de respaldo eléctrico, afectación de ambientes de formación, oficinas administrativas y demás áreas de servicio, comprometiendo la continuidad de las actividades misionales de la Entidad.

Así mismo, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y las normas técnicas aplicables exigen que las instalaciones eléctricas sean objeto de mantenimiento periódico y de intervenciones correctivas cuando se detecten condiciones que puedan representar riesgo para las personas, los bienes o la continuidad del servicio, razón por la cual resulta indispensable ejecutar las actividades requeridas

mediante personal idóneo, con experiencia certificada y utilizando materiales que cumplan las especificaciones técnicas y la normatividad vigente.

En consideración a que las necesidades identificadas corresponden a dos grupos de actividades con características técnicas y modalidades de ejecución diferentes, se considera procedente estructurar el proceso contractual por lotes, así:

Lote No. 1. Mantenimiento de plantas eléctricas, bajo la modalidad de **precio Global fijo**, por un valor estimado de **CINCUENTA MILLONES DE PESOS ($50.000.000)**, correspondiente a actividades previamente identificadas y plenamente definidas, cuyos alcances, cantidades y especificaciones técnicas pueden establecerse desde la etapa precontractual. El contrato tiene como finalidad atender oportunamente los requerimientos de mantenimiento preventivo conforme a las necesidades expuestas, así también el mantenimiento correctivo, reposición de elementos, reparación, adecuación, optimización, ampliación menor y demás intervenciones que se presenten sobre la infraestructura eléctrica institucional durante la ejecución del contrato, garantizando la continuidad de la prestación del servicio y la seguridad de las instalaciones.

Lote No. 2. Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional, Redes eléctricas y Sistema de Iluminación. Bajo la modalidad de **precio Global fijo,** por un valor estimado de **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($45.000.000),** correspondiente a actividades previamente identificadas y plenamente definidas, cuyos alcances, cantidades y especificaciones técnicas pueden establecerse desde la etapa precontractual. El contrato tiene como finalidad atender oportunamente los requerimientos de mantenimiento preventivo conforme a las necesidades expuestas, así también el mantenimiento correctivo, reposición de elementos, reparación, adecuación, optimización, ampliación menor y demás intervenciones que se presenten sobre la infraestructura eléctrica institucional durante la ejecución del contrato, garantizando la continuidad de la prestación del servicio y la seguridad de las instalaciones.

JUSTIFICACION

El Estatuto de la Formación Profesional del SENA, adoptado por el Consejo Directivo Nacional del SENA mediante Acuerdo 8 de 1997, en su numeral 1.1, define la formación profesional integral que imparte el SENA como “un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos, de actitudes y valores para la convivencia social, que le permitan a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida” y que dentro de los proyectos formativos que incluyen los materiales respectivos cuyo propósito es para fortalecer el perfil de los aprendices de manera integral promoviendo el desarrollo humano, la apropiación de competencias que favorezcan el crecimiento y desempeño laboral, la disminución de la deserción de los aprendices y el aumento del nivel del logro educativo en los mismos.

En cumplimiento de la misión institucional del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y de las obligaciones relacionadas con la conservación, mantenimiento y adecuado funcionamiento de la infraestructura física, resulta indispensable adelantar la contratación para el mantenimiento de los componentes eléctricos del Centro de Comercio y Servicios de la Regional Tolima, con el fin de garantizar la continuidad de la prestación del servicio de formación profesional integral y el normal desarrollo de las actividades administrativas.

La infraestructura eléctrica del Centro está conformada por plantas eléctricas de emergencia, redes de distribución, tableros eléctricos, sistemas de alumbrado, circuitos, canalizaciones, protecciones y demás componentes que, debido a su operación permanente, requieren actividades periódicas de mantenimiento, así como la atención inmediata de fallas que puedan presentarse durante la vigencia contractual.

La no ejecución de estas actividades incrementa el riesgo de interrupciones en el suministro de energía, daños en equipos eléctricos y electrónicos, afectación de los ambientes de formación y oficinas administrativas, incumplimiento de las condiciones de seguridad establecidas en la normatividad vigente y mayores costos derivados de daños progresivos ocasionados por la falta de mantenimiento oportuno.

En razón a las características técnicas de las actividades requeridas, el proceso se estructura en dos (2) lotes independientes, permitiendo una adecuada planeación, ejecución y control de los recursos públicos, así:

Lote No. 1. Mantenimiento de plantas eléctricas. Corresponde a actividades previamente identificadas, con alcances, especificaciones técnicas y cantidades definidas desde la etapa de planeación, razón por la cual su ejecución se realizará bajo la modalidad de precio global determinado, mediante la tipología de un contrato de prestacion de servicios garantizando certeza en la programación de las actividades y en la inversión de los recursos asignados. Con lo cual se proyecta realizar mantenimientos preventivos y correctivos a las plantas eléctricas previamente identificadas.

Lote No. 2. Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional. Comprende la atención de requerimientos que se generen durante la ejecución contractual sobre las redes eléctricas, tableros, sistemas de iluminación, acometidas, circuitos, canalizaciones, protecciones y demás componentes de la infraestructura eléctrica. Corresponde a actividades previamente identificadas, con alcances, especificaciones técnicas y cantidades definidas desde la etapa de planeación, razón por la cual su ejecución se realizará bajo la modalidad de precio global determinado, mediante la tipología de contrato de obra, permitiendo atender de manera oportuna los requerimientos de mantenimiento correctivo, reposición de elementos, reparaciones, adecuaciones, optimización y demás intervenciones necesarias para garantizar la continuidad, seguridad y confiabilidad de las instalaciones eléctricas del Centro.

La contratación proyectada constituye la alternativa más eficiente para preservar la funcionalidad de la infraestructura eléctrica institucional, reducir riesgos operacionales, proteger los bienes de la Entidad y asegurar condiciones adecuadas para el desarrollo de los procesos de formación y la prestación del servicio, en observancia de los principios de planeación, economía, eficiencia, responsabilidad y selección objetiva previstos en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

El Centro de Comercio en cumplimiento de su misión institucional está en la obligación de garantizar en forma continua el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas y equipos que agrupan los aspectos eléctricos del centro y su subsede en Melgar, que hacen parte de los diversos ambientes de formación con los que cuenta el centro, ambientes como: (ambientes de reuniones de aprendices, biblioteca, áreas administrativas, ambiente de tecnológicos, ambientes de investigación y otras áreas de gran importancia para el funcionamiento y operatividad adecuada del centro), este mantenimiento busca garantizar una buena prestación de los servicios que se ofertan para toda la comunidad educativa (aprendices, instructores, funcionarios, empresarios y visitantes).

El uso continuo de los equipos (plantas eléctricas, redes, iluminación e infraestructura eléctrica) ocasiona el deterioro natural de los mismos, por lo tanto, es necesario mantenerlos en buen estado con actividades de mantenimiento que permita aumentar su vida útil, en congruencia con esto el indispensable el mantenimiento preventivo y correctivo en condiciones de calidad y eficiencia. Estos sistemas y equipos son indispensables para lograr unos buenos proceso de formación profesional integral ya que se garantizarán unos ambientes confortables y aptos para toda la comunidad educativa que allí se encuentra.

El Centro de Comercio y Servicios de la Regional Tolima cuenta con una infraestructura que alberga ambientes académicos, oficinas administrativas, zonas de bienestar y espacios especializados como la Escuela Gastronómica de Melgar, los cuales requieren condiciones óptimas para garantizar la correcta prestacion de los servicios de formación integral.

En este sentido, los sistemas y equipos eléctricos constituyen un componente esencial para el desarrollo de las actividades institucionales, toda vez que garantizan el funcionamiento de la entidad, la adecuada conservación de equipos, mobiliario y documentación, así como condiciones favorables de salubridad y seguridad en el trabajo.

De acuerdo con la revisión técnica realizada, se identificó la necesidad de efectuar **mantenimiento preventivo y correctivo a las plantas eléctricas y mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura eléctrica institucional**, los cuales presentan desgaste por uso continuo, acumulación de suciedad en sus componentes, posibles fallas en estos y necesidad de reposición de partes críticas.

Por lo anterior y en cumplimiento de las funciones establecidas en el Artículo 27 numeral 28 y 29 del Decreto 249 de 2004 determinó como función de los subdirectores de Centro: "*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. 29. Responder por la ejecución presupuestal de los recursos del Centro de Formación*." y teniendo en cuenta que el Centro de Comercio y Servicios del Sena Regional Tolima no cuenta en su planta de personal con servidores públicos que puedan realizar estas labores. Siendo así las cosas se requiere contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas y la infraestructura eléctrica institucional con los que cuenta en la actualidad el Centro, con el siguiente objeto: "**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE REDES ELECTRICAS Y SISTEMA DE ILUMINACION DEL SENA DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS REGIONAL TOLIMA Y LA SUBSEDE ESCUELA GASTRONOMICA Y TURISTICA EN MELGAR TOLIMA."**

Las actividades de mantenimiento para estos sistemas y equipos eléctricos son esenciales para contar con unos ambientes de calidad, confortables y seguros para impartir la formación profesional integral, logrando así tener unos espacios aptos y cómodos para las diversas actividades que se desarrollan en los diferentes ambientes de formación del centro.

Al garantizar el mantenimiento tanto preventivo como correctivo de los sistemas y equipos eléctricos, se podrían mitigar los siguientes riesgos:

• Accidentes: Para el personal que se encuentra en las áreas donde se ubican estos sistemas y equipos ya que existe el riesgo de daño o desprendimiento de partes, en estos casos deben extremarse las medidas de mantenimiento.

• Daños Mayores En El equipo: Puede generarse cuando se presente una falla o desgaste de un componente esencial del equipo, lo cual puede causar un daño mayor y afectar en forma catastrófica el normal funcionamiento de este.

Por lo anterior, se requiere atender las fallas que se vienen presentando con los sistemas y equipos eléctricos de las diversas áreas, para garantizar un correcto funcionamiento y generar un grado de confianza en quienes hacen uso de estos equipos. En razón a lo expuesto, el proceso que se adelanta busca garantizar que se cuente con un personal de servicio de mantenimiento preparado y que garantice la correcta operación y el correcto funcionamiento de los equipos. Además, es preciso reiterar que la aplicación de una política de mantenimiento acertada evitará consecuencias mayores y accidentes personales.

El sector de mantenimiento comprende las empresas privadas orgánicas e institucionales que de alguna forma contribuyen a la prestación de este servicio en el país. Bajo esta óptica, pertenecen al sector las

entidades reguladoras, las empresas públicas, privadas y mixtas que prestan este servicio, los fabricantes y proveedores de sistemas y equipos eléctricos, partes, repuestos, accesorios y piezas, las entidades educativas que ofrecen formación y capacitación para el mantenimiento, las empresas productivas etc., una de las actividades más importantes dentro del sector empresarial y de servicios es el mantenimiento.

Siendo el objetivo principal del mantenimiento la conservación a través de la reparación, el mantenimiento, y mejoramiento de vehículos, equipos, máquinas y herramientas requeridas para asegurar un alto nivel de productividad con el fin de garantizar una respuesta inmediata a las necesidades de los clientes internos como son los del área de producción, los mantenimientos se clasifican:

• Mantenimientos preventivos o basados en el tiempo: consiste en reacondicionar o sustituir a intervalos regulares un equipo o su componente, independientemente de su estado en ese momento.

• Mantenimiento predictivo o búsqueda de fallas: Consiste en inspección de las funciones ocultas a intervalos regulares para ver si han fallado y reacondicionarlas en caso de fallas.

• Mantenimiento correctivo: consiste en el reacondicionamiento o su sustitución de partes en vehículos, equipos, máquinas y herramientas una vez que han fallado, es la reparación (falla funcional) ocurre de urgencia o emergencia.

La actividad Industrial implica una demanda en servicio de mantenimiento que puede ser ofrecido en los siguientes:

• Talleres generales: dedicados a la atención de todo tipo de servicios relacionados con el mantenimiento de equipos y máquinas. Este tipo de talleres laboran conforme a la demanda y requerimiento de cada cliente.

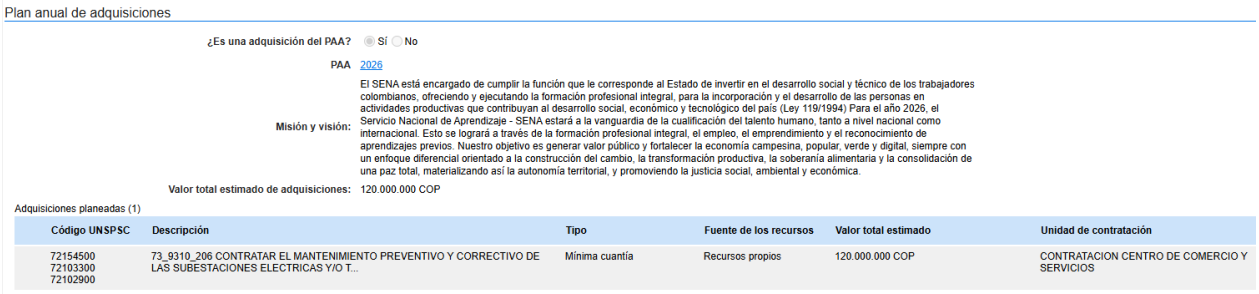
• Talleres Especializados: Estos talleres son atendidos por establecimientos comerciales y empresas especializadas en mantenimiento equipos y máquinas.

El Centro de comercio en busca de brindar una calidad laboral al área administrativa y una formación profesional integral de calidad a sus aprendices y con el fin de propender y proporcionar condiciones óptimas que permitan el mejoramiento de la calidad de vida de toda la comunidad educativa (aprendices, instructores y funcionarios), el centro requiere unas áreas y espacios aptos y confortables, que cuenten con las mejores condiciones para impartir la formación profesional integral, contando con equipos que funcionen de forma correcta, los cuales deberán garantizar unas óptimas condiciones, por ello se presenta la necesidad de contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas y la infraestructura eléctrica institucional.

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

Código UNSPSC	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsablee	Dirección
72154500; 72154300; 72103300; 72102900	73_9310_209 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE REDES ELECTRICAS Y SISTEMA DE ILUMINACION DEL SENA DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS REGIONAL TOLIMA Y LA SUBSEDE ESCUELA GASTRONOMICA Y TURISTICA EN MELGAR TOLIMA.	$ 120.000.000	Álvaro Fredy Bermúdez Salazar - subdirector Centro de Comercio y Servicios, Sena Regional Tolima	afbermudez@sena.edu.co

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo: días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual
72154500;72103300;72102900	73_9310_209 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE REDES ELECTRICAS Y SISTEMA DE ILUMINACION DEL SENA DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS REGIONAL TOLIMA Y LA SUBSEDE ESCUELA GASTRONOMICA Y TURISTICA EN MELGAR TOLIMA.	8	8	120	0	CCE-10	0	$ 120.000.000,00	$ 120.000.000,00


Plan anual de adquisiciones

¿Es una adquisición del PAA? Sí No

PAA 2026

Misión y visión: El SENA está encargado de cumplir 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 el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (Ley 119/1994) Para el año 2026, el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA estará a la vanguardia de la cualificación del talento humano, tanto a nivel nacional como internacional. Esto se logrará a través de la formación profesional integral, el empleo, el emprendimiento y el reconocimiento de aprendizajes previos. Nuestro objetivo es generar valor público y fortalecer la economía campesina, popular, verde y digital, siempre con un enfoque diferencial orientado a la construcción del cambio, la transformación productiva, la soberanía alimentaria y la consolidación de una paz total, materializando así la autonomía territorial, y promoviendo la justicia social, ambiental y económica.

Valor total estimado de adquisiciones: 120.000.000 COP

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Tipo	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Unidad de contratación
72154500 72103300 72102900	73_9310_206 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS SUBESTACIONES ELECTRICAS Y/O T...	Mínima cuantía	Recursos propios	120.000.000 COP	CONTRATACION CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS

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

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

2	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
3	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72154300	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica
4	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72154500	Servicios de mantenimiento e instalación de equipo pesado

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA

2. OBJETO

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE REDES ELECTRICAS Y SISTEMA DE ILUMINACION DEL SENA DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS REGIONAL TOLIMA Y LA SUBSEDE ESCUELA GASTRONOMICA Y TURISTICA EN MELGAR TOLIMA.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

Se menciona a los posibles interesados en el proceso de contratación, que la forma de adjudicación será por lotes, en el **lote 1** se hará mediante un contrato de prestacion de servicios con precio global determinado para cada ítem"; por esto, cada ítem referido en este estudio previo debe entenderse como una actividad a todo costo (incluye repuestos, herramientas y demás elementos necesarios para su cumplimiento cuando se requieran e igualmente la mano de obra (obligatorias)); por lo cual el SENA en el punto No. 2.6 de estos estudios determinara el bien o equipo a intervenir y la actividad que se debe de realizar, indicando la ciudad donde se encuentra ubicada (Ibagué Centro de Comercio y servicios Transversal 1 No. 42 – 244 o Melgar Escuela Gastronómica en Melgar Tolima del Centro de Comercio y Servicios del SENA Regional Tolima ubicado en la zona rural del Municipio de Melgar, en el Km 3 vía Carmen de Apicalá — Melgar, denominado Lote rural #2 de Melgar.).

En el **Lote 2** se hará mediante un contrato de obra con precio global determinado para cada ítem; por esto, cada ítem referido en este estudio previo debe entenderse como una actividad a todo costo (incluye

repuestos, herramientas, imprevistos, administración y utilidad y demás elementos necesarios para su cumplimiento cuando se requieran e igualmente la mano de obra (obligatorias)); por lo cual el SENA en el punto No. 2.6 de estos estudios determinara el bien o equipo a intervenir y la actividad que se debe de realizar, indicando la ciudad donde se encuentra ubicada (Ibagué Centro de Comercio y servicios Transversal 1 No. 42 – 244 o Melgar Escuela Gastronómica en Melgar Tolima del Centro de Comercio y Servicios del SENA Regional Tolima ubicado en la zona rural del Municipio de Melgar, en el Km 3 vía Carmen de Apicalá — Melgar, denominado Lote rural #2 de Melgar.).

El alcance del objeto del contrato comprende la ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo sobre la totalidad de los equipos relacionados en la ficha técnica, incluyendo sedes del Centro de Comercio y Servicios y la Escuela Gastronómica de Melgar.

Contratar el mantenimiento de los componentes eléctricos del Centro de Comercio y Servicios de la Regional Tolima, mediante la ejecución de actividades de mantenimiento de plantas eléctricas y de mantenimiento de la infraestructura de la red eléctrica institucional, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad.

El proceso contractual se desarrollará mediante los siguientes lotes:

Lote No. 1. Mantenimiento de plantas eléctricas
Comprende la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas de propiedad del Centro de Comercio y Servicios de la Regional Tolima, incluyendo las pruebas de funcionamiento, inspecciones, ajustes, cambio de consumibles, suministro e instalación de repuestos cuando se requieran dentro del alcance contratado, verificaciones operacionales y demás actividades necesarias para garantizar su correcto funcionamiento, conforme a las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad.

Modalidad de precio: **Precio Global determinado por ítem.**

Lote No. 2. Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional
Comprende la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura eléctrica del Centro de Comercio y Servicios de la Regional Tolima, incluyendo el suministro e instalación de materiales, equipos y accesorios eléctricos, reparación, reposición, adecuación, optimización y demás intervenciones que se requieran sobre redes eléctricas, tableros, circuitos, sistemas de iluminación, acometidas, canalizaciones, protecciones y demás componentes eléctricos de la infraestructura institucional, de acuerdo con las necesidades que se presenten durante la ejecución del contrato y conforme a las especificaciones técnicas definidas por la Entidad.

Modalidad de precio: **Precio Global determinado por ítem.**

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Dentro del presente proceso de mínima cuantía que se adelantara por lotes las tipologías a aplicar son:

LOTE 1 Mantenimiento de plantas eléctricas

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS	
Otro:	No aplica.

LOTE 2 Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional

CONTRATO DE OBRA.	
Otro:	No aplica.

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

El SENA, consciente de su potencial de influencia en los ámbitos económico, social y ambiental propende por la implementación de servicios con criterios Ambientales, así como de Seguridad y Salud en el Trabajo. Teniendo presente que existen algunas dificultades para incorporar dichos criterios en los procesos de contratación, se documentan los presentes lineamientos en coherencia con la perspectiva del ciclo de vida que proporciona herramientas para mejorar el conocimiento de las compras sostenibles en el marco de la legislación actual, de modo que la Entidad pueda convertirse en un referente de consumo responsable.

De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación con código GCCON-M-001 y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación con código GCCON-AN-001 del SENA, el contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Gestión Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad

Normatividad Relacionada:
Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
Decreto 1076 de 2015 - Gestión de residuos peligrosos
Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.

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

Se establecen a continuación las especificaciones técnicas para el proceso de contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas y la infraestructura eléctrica institucional que hacen parte del Centro de Comercio y Servicios del SENA Regional Tolima (Ibagué y Melgar). Ver anexo técnico Lote 1 y 2.

LOTE 1 Mantenimiento de plantas eléctricas

ACTIVIDAD	ITEM	DESCRIPCION	UBICACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Mantenimiento Planta Eléctrica: Cummins, 6BT5.9 - G2 Generador: 125 kVA-100 KW	1	Suministro y cambio de filtros de aceite para motor P 558615 o referencias equivalentes.	SUB SEDE DE MELGAR	Unidad	1
	2	Suministro e instalación de Filtros de combustible P 550440 o referencias equivalentes	SUB SEDE DE MELGAR	Unidad	1
	3	Suministro e instalación de Filtros separadores de agua FS 1251 o referencias equivalentes	SUB SEDE DE MELGAR	Unidad	1
	4	Suministro e instalación de Filtros separadores de agua P 551329 o referencias equivalentes	SUB SEDE DE MELGAR	Unidad	1
	5	Suministro e instalación de Baterías 12 v 31H 1200 amp	SUB SEDE DE MELGAR	Unidad	1
	6	Suministro y cambio de Refrigerante para radiador, incluye disposición final del refrigerante retirado.	SUB SEDE DE MELGAR	Unidad	1
	7	Suministro y cambio de Aceite motor 15 w 40, incluye disposición final del aceite retirado. presentación Galón Sellado	SUB SEDE DE MELGAR	Unidad	1
	8	Suministro e instalación de contactor de transferencia para la planta eléctrica XT5 400A3P mas controlador KITXT5400ATMA	SUB SEDE DE MELGAR	Unidad	1
	9	Mantenimiento Planta Eléctrica: Cummins, 6BT5.9 - G2 Generador: 125 kVA-100 KW: consistente en la corrección de fuga de gases por el escape	SUB SEDE DE MELGAR	Unidad	1

ACTIVIDAD	ITEM	DESCRIPCION	UBICACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Mantenimiento Planta Eléctrica Motor: Cummins Bicam 350	10	Suministro y cambio de Filtro aceite motor AD 3000 o referencias equivalentes	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	11	Suministro e instalación de Filtros de aire, según muestra	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	12	Suministro e instalación de Filtros separadores de agua	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	13	Suministro e instalación de filtros acpm A23	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	14	Suministro y cambio de Refrigerante para radiador, incluye disposición final del refrigerante retirado	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	15	Suministro y cambio de Aceite motor 15 w 40, incluye disposición final del aceite retirado. presentación Galón Sellado	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	16	Suministro e instalación de Baterías 4D (1600 - 1800. amp)	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	17	Suministro e instalación de empaquetadura original de motor según referencia Cummins Bicam 350	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	18	Mantenimiento preventivo del radiador que consiste en desmonte, sondeado, limpieza de serpentín, pintura y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	19	Suministro e instalación de tapa de radiador según la referencia del equipo existente	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	20	Suministro e instalación de las correas del motor que requieran cambio según la referencia instalada para alternador	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	21	Suministro e instalación de las correas del motor que requieran cambio según la referencia instalada para bomba de agua	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	22	Suministro e instalación de las correas del motor que requieran cambio según la referencia instalada para la bomba de inyección	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	23	Suministro e instalación de las mangueras de agua del motor que requieran cambio según la referencia del equipo	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	24	Suministro e instalación de todas las mangueras de 1/2" para combustible ACPM del motor según la referencia del equipo	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	25	Suministro e instalación de abrazaderas metálicas serie 500 acero al carbón para todas las mangueras del motor según la referencia del equipo	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	26	Limpieza, desengrasado general de la planta eléctrica en tu totalidad	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	Unidad	1
	27	Suministro e instalación y cambio de empaquetaduras originales (kit completo) del motor para corregir fugas de aceite incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	kit	1
	28	Suministro e instalación de las mangueras de 3/4" para combustible ACPM del motor que requieran cambio según la referencia del equipo	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	ml	1
	29	Suministro e instalación de guaya o cable acerado de calibre 5/16 para desfogue de la planta eléctrica, según la referencia existente, incluye perro de 5/16 o prensa hilo, tensor 3 ton, guardacabo y todo lo necesario para su correcto anclaje	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ	ml	1

LOTE 2 Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional

ACTIVIDAD	ITEM	DESCRIPCION	UBICACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD DE SERVICIOS
INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA INSTITUCIONAL (MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE REDES ELECTRICAS Y SISTEMA DE ILUMINACION)	30	Mantenimiento correctivo consistente en la habilitación y puesta en marcha (Energizar) lámpara de alumbrado público interno, ubicada en el poste al costado del puesto de vigilancia del parqueadero de motos (Punto A), por vía aérea hasta el poste ubicado en costado derecho de parqueadero de motos de administrativos (punto B). Incluye el suministro e instalación de cable de energía para energizar dichas luminarias entre postes de 8 metros de altura, según área determinada, con cable 3 x 10 A.W.G THHN/THWN-Cu, para una distancia entre punto A al punto B con una proyección de 45 metros lineales, incluye la instalación de sus respectivos tensores, perchas independientes en cada poste, aseguradas con Cinta Bandit en Acero 3/4 Zuncho Metálico Inoxidable y su respectiva hebilla, conectores y demás accesorios de anclaje utilizados en redes aéreas de acuerdo a RETIE.	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ Parqueadero de motos administrativos	Unidad	1
	31	Mantenimiento correctivo consistente en Instalación de tres circuitos eléctricos monofásicos independientes distribuidos equitativamente en cuatro salidas (4), desde la caja de protección del ambiente de cocina colombiana, hasta cada uno de los puntos de los equipos de potencia allí instalados y que se encuentran fuera de servicio, los tomacorrientes demás en cada circuitos se deben instalar a una distancia de dos (2) metros con respecto al ultimo punto de conexión, el montaje incluye instalación de conductores eléctricos tipo cable Aislado No 10 AWG Cobre HFFR Libre halógenos conservando código de colores según RETIE para red MONOFASICA, instalación de protecciones para los tres (3) circuitos según la carga instalada de cada uno; Instalación de ductería nueva en tubos de ¾ EMT, cajas fundición Aluminio 2400 con salida 3/4 de pulgada con su respectivo suplemento para salida del accesorio, uniones, terminales EMT y soportes de anclaje para dicho montaje, incluyendo tomacorrientes monofásicos tipo GFCI con su respectiva tapa. Trabajo realizado y certificado por RETIE. Los circuitos a instalar deben tener una longitud aproximada de 30 metros por cada uno.	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ Ambiente de Cocina Colombiana	Unidad	1
	32	Mantenimiento correctivo de la red eléctrica existente de alumbrado publico, ubicado desde la subestación eléctrica hasta cada uno de los 6 postes de alumbrado publico, consistente en el cambio de conductores eléctricos existentes por cable 3 x 10 A.W.G THHN/THWN-Cu. cumpliendo con el código de colores con una longitud aproximada en la red de 200 metros lineales, desde la protección principal pasando por contactores eléctricos y toda la ductería existente, hasta cada una de las luminarias de los 6 postes en mención, incluye instalación de nuevos ductos, uniones, curvas, terminales, conectores y demás accesorios en EMT, instalación de capacetes (conduletas), cambio de fotocelda (1) con base (1) y demás accesorios que se requieren para el anclaje. Dicho trabajo debe ser realizado cumpliendo las especificaciones técnicas según el RETIE.	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ Parqueadero frente a subestación	Unidad	1
	33	Mantenimiento correctivo de dos (2) tableros eléctricos, consistente en limpieza, remplazo de protecciones dañadas según el amperaje de la carga de cada instalada circuito, corregir conexiones en todas las borneras para evitar puntos calientes, figuración de conductores eléctricos agrupación de los mismos a través de amarres plásticos independizando cada uno de los circuitos eléctricos dentro del tablero, demarcación de cada uno de los circuitos tanto internamente como en la tapa del tablero según las dependencias para facilitar la identificación de los mismos en los dos tableros de protección del primer piso edificio comercio y servicios al lado de las escaleras.	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ Edificio Comercio y Servicios primer piso	Unidad	1
	34	Mantenimiento correctivo de tablero eléctrico, consistente en limpieza, remplazo de protecciones dañadas según el amperaje de la carga instalada de cada circuito, corregir conexiones en todas las borneras para evitar puntos calientes, figuración de conductores eléctricos y agrupación de los mismos a través de amarres plásticos independizando cada uno de los circuitos eléctricos dentro del tablero, demarcación de cada uno de los circuitos tanto internamente como en la tapa del tablero según los circuitos instalados para facilitar la identificación de los mismos en el tablero protección del ambiente 1010 D de Mesa y bar.	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ Ambiente 1010 D Mesa y Bar	Unidad	1
	35	Mantenimiento correctivo de tablero eléctrico, consistente en limpieza, remplazo de protecciones dañadas según el amperaje de la carga instalada de cada circuito, corregir conexiones en todas las borneras para evitar puntos calientes, figuración de conductores eléctricos y agrupación de los mismos a través de amarres plásticos independizando cada uno de los circuitos eléctricos dentro del tablero, demarcación de cada uno de los circuitos tanto internamente como en la tapa del tablero según los circuitos instalados para facilitar la identificación de los mismos en el tablero protección del ambiente 1020 D de Cocina colombiana	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ Ambiente 1020 D Cocina colombiana	Unidad	1

INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA INSTITUCIONAL (MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE REDES ELECTRICAS Y SISTEMA DE ILUMINACION)	36	Mantenimiento correctivo de la red eléctrica consistente en optimizar el tablero de protecciones en el área de la cocina primer piso edificio despacho por un tablero de protección trifásico industrial con tapa de 150 Amperios para 30 circuitos, el cual tenga totalizador según la carga instalada y tolerancia, Se requiere que en este tablero se habiliten los circuitos de potencia existentes y sus respectivas conexiones; Dicha labor debe cumplir RETIE.	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ Cocina primer piso edificio despacho	Unidad	1
	37	Mantenimiento correctivo para garantizar el buen funcionamiento de la red eléctrica se requiere Re potencializar del tablero de protección en ubicado en la parte externa del ambiente 3000 C edificio Ibanasca por un tablero de protección trifásico industrial con tapa de 150 Amperios para 24 circuitos, el cual tenga totalizador según la carga instalada y tolerancia, Se requiere que en este tablero se habiliten los circuitos de potencia existentes y sus respectivas conexiones; Dicha labor debe cumplir RETIE.	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ Tercer piso edificio Ibanasca	Unidad	1
	38	Mantenimiento correctivo de dos lámparas de alumbrado publico tipo reflector en poste ubicado en zona verde entre planta eléctrica y cafetería, consistente en cambio de las dos luminarias existentes e instalación de dos reflectores de 200 W multivoltaje para exteriores, con su respectivo cambio de ductería en poste, por ducto EMT de 3/4 de pulgada, uniones, terminales, capacete, cambio de la caja de paso existente en la base del poste por una caja del mismo tamaño pero con protección a intemperie; además incluye cambio de conductores eléctricos existentes por cable para un sistema trifilar para fase, neutro y tierra en cable de 7 hilos calibre #10 AWG /6MM2 - THHN ,el cual está diseñado para soportar hasta 600 V y operar en un rango de temperatura de hasta 90°C en sitios secos, húmedos y mojados. Los conductores se instalaran por toda la ductería existente hasta la caja subterránea mas cercana conectándose a la red de las luminarias tipo hongo en zonas verdes. Reemplazar tubería dañada del ducto PVC subterráneo que llega a la caja de paso del poste con sus accesorios y demás soportes de anclaje.	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ Zona verde entre planta eléctrica y cafetería	Unidad	1
	40	Mantenimiento correctivo de la red eléctrica consistente en reemplazo del cableado eléctrico del circuitos de la luminaria existente en zona verde oficina servicio al cliente cableado para un sistema trifilar para fase, neutro y tierra en cable de 7 hilos calibre #10 AWG /6MM2 - THHN ,el cual está diseñado para soportar hasta 600 V y operar en un rango de temperatura de hasta 90°C en sitios secos, húmedos y mojados, red que va desde la caja de derivación mas cercana de alumbrado publico hasta la lámpara tipo hongo en mención; Suministro e instalación de luminaria con las siguientes especificaciones técnicas: Referencia: Farol 3 Luces pedestal 6632. Tensión de operación: 110 V. Frecuencia: 50/60 Hz. Portalámparas (Socket): E27. Cantidad de bombillas: 3 unidades (PCS). Consumo de potencia: Máximo 60 W por bombilla. Condiciones de uso: Exclusivo para uso decorativo interior y exterior (no sumergible). Grado de protección: IP65 (Hermético al polvo y protegido contra chorros de agua, ideal para la intemperie de la zona verde). Material: Aleación de alta resistencia. Dimensiones: Largo: 203 cm | Ancho: 60 cm. Certificaciones y Símbolos: CE: Conformidad Europea. RoHS: Restricción de sustancias Peligrosas. Símbolo de Reciclaje: Disposición y reciclaje adecuado.. Red de cableado con un aproximado de10 metros lineales pasando por ductos y cajas de paso dejando tolerancia según RETIE.	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ Zona verde oficina servicio al cliente	Unidad	1
	41	Mantenimiento correctivo consistente en reemplazo de tablero de protección ubicado en el ambiente BBQ por un tablero de 100 Amperios para 20 circuitos de protección trifásico industrial con tapa, el cual tenga totalizador según la carga instalada y tolerancia, Se requiere que en este tablero se habiliten los circuitos de potencia existentes y sus respectivas conexiones; Dicha labor debe cumplir RETIE.	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ Ambiente BBQ	Unidad	1
	42	Mantenimiento correctivo consistente en reemplazo de tablero de protección existente, por un tablero de protección trifásico con tapa, tablero de 100 Amperios para 20 circuitos, el cual tenga totalizador según la carga instalada y tolerancia; instalar en la cafetería del tercer piso del edificio Comercio y servicios. Se requiere que en este tablero se habiliten los circuitos de potencia existentes y sus respectivas conexiones; Dicha labor debe cumplir RETIE.	SENA DESPACHO REGIONAL TOLIMA - CIUDAD IBAGUÉ Cafetería tercer piso edificio comercio y servicios	Unidad	1

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

El contratista deberá ejecutar las actividades necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento, confiabilidad, seguridad y continuidad operativa de los componentes eléctricos del Centro de Comercio y Servicios de la Regional Tolima, de conformidad con las especificaciones técnicas, las cantidades requeridas por la Entidad y la normatividad técnica vigente, especialmente el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables y demás disposiciones que regulen la materia.

Las especificaciones comprenden la ejecución de las actividades correspondientes a los siguientes lotes:

Lote No. 1. Mantenimiento de plantas eléctricas.

Comprende la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas de emergencia del Centro de Comercio y Servicios de la Regional Tolima, incluyendo, entre otras, inspección general de los equipos, limpieza, ajuste de conexiones eléctricas y mecánicas, cambio de filtros, lubricantes y demás consumibles, revisión del sistema de combustible, sistema de refrigeración, baterías, alternadores, cargadores, tableros de transferencia, pruebas de funcionamiento con y sin carga, medición de parámetros eléctricos y mecánicos, elaboración de informes técnicos, suministro e instalación de los elementos contemplados en las especificaciones técnicas y demás actividades necesarias para garantizar la disponibilidad y operación segura de los equipos.

Para lo cual se adjunta el **anexo técnico Lote 1** que contiene por cada ítem las condiciones generales de ejecución, alcance de la actividad, procedimiento detallado de ejecución, materiales y equipos mínimo y criterio de recibo del ítem.

Lote No. 2. Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional

Comprende la atención de los requerimientos descritos en el numeral anterior y que se requieren durante la ejecución del contrato para el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura eléctrica institucional, mediante la ejecución de actividades como diagnóstico, reparación, reposición, adecuación, optimización, suministro e instalación de materiales, equipos y accesorios eléctricos, así como intervenciones sobre acometidas, alimentadores, tableros eléctricos, breakers, interruptores, tomacorrientes, sistemas de iluminación interior y exterior, luminarias, canalizaciones, ductos, bandejas portacables, cableado eléctrico, sistemas de puesta a tierra, protecciones eléctricas y demás componentes que conforman la infraestructura eléctrica del Centro.

Las actividades se ejecutarán de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el numeral 2.6, y en el estudio de mercado. Todas las actividades deberán ejecutarse con personal técnicamente competente, utilizando materiales nuevos y de primera calidad que cumplan con las normas técnicas

vigentes, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas definidas por la Entidad, la correcta disposición de los residuos generados durante la ejecución del contrato y la entrega de los respectivos informes técnicos y soportes de las actividades ejecutadas.

Cuando las actividades impliquen la suspensión temporal del servicio de energía, el contratista deberá coordinar previamente con el supervisor del contrato la programación de las intervenciones, con el fin de minimizar el impacto sobre el desarrollo de las actividades administrativas y de formación, adoptando las medidas de seguridad industrial y señalización requeridas para la protección de funcionarios, aprendices, contratistas y visitantes.

2.7.1 HORARIO PREFRENTE PARA LA EJECUCION DE LOS SERVICIOS / OBRA.

El contratista deberá atender los horarios que tiene adoptados la entidad, para efectos de forma preferente realizar la ejecución del contrato (sea del lote 1 o lote 2) en los dias sábados, domingos y festivos, con el objetivo de evitar la prestacion de servicios de formación profesional, actividades de índole administrativa y que la entidad dentro de los horarios señalados no se afecte en la correcta prestación del servicio y el cumplimiento de los fines previstos en la constitución y la ley. Para lo cual el horario de atención para el mantenimiento preventivo y/o correctivo, será el establecido por el supervisor del contrato.

2.7.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El contratista deberá ejecutar las actividades objeto del contrato de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas por el SENA, utilizando materiales nuevos, de primera calidad, mano de obra calificada y cumpliendo la normatividad técnica vigente aplicable a las instalaciones eléctricas.

Condiciones técnicas generales

1. Todas las actividades deberán ejecutarse de conformidad con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, las Normas Técnicas Colombianas (NTC), el Código Eléctrico Colombiano NTC 2050, las recomendaciones de los fabricantes y demás normas técnicas vigentes que regulen este tipo de instalaciones.

2. Los materiales, equipos, accesorios, repuestos y elementos eléctricos que se suministren deberán ser nuevos, originales cuando aplique, libres de defectos de fabricación y contar con las certificaciones de conformidad exigidas por la normatividad colombiana.

3. El contratista garantizará que los materiales suministrados sean compatibles con las características técnicas de los equipos e instalaciones existentes.

4. Todos los trabajos deberán ejecutarse con personal técnico competente, debidamente capacitado y con experiencia certificada en mantenimiento de sistemas eléctricos.

5. El contratista deberá suministrar la totalidad de herramientas, equipos de medición, instrumentos de prueba, maquinaria, equipos de protección personal (EPP), elementos de señalización y demás recursos necesarios para la correcta ejecución de las actividades.

6. Durante la ejecución del contrato se deberán adoptar las medidas de seguridad industrial y salud en el trabajo requeridas para prevenir accidentes, proteger a funcionarios, aprendices, contratistas y visitantes, así como salvaguardar la infraestructura institucional.

7. Cuando las actividades requieran suspensión parcial o total del servicio de energía, estas deberán ser previamente coordinadas y autorizadas por el supervisor del contrato, procurando afectar lo menos posible el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

8. El contratista será responsable de realizar las pruebas de funcionamiento, verificaciones operacionales y ajustes necesarios para garantizar la correcta operación de los sistemas intervenidos antes de su entrega.

9. Los residuos generados durante la ejecución de las actividades deberán ser retirados y dispuestos conforme a la normatividad ambiental vigente.

10. Todas las actividades ejecutadas deberán quedar registradas mediante informes técnicos, registros fotográficos antes, durante y después de la intervención, así como los protocolos y resultados de las pruebas realizadas cuando corresponda.

2.7.3 Repuestos e Insumos

Todos los repuestos, materiales, insumos, accesorios y elementos que suministre el contratista para la ejecución del contrato deberán ser nuevos, de primera calidad, originales o compatibles con las especificaciones técnicas del fabricante, libres de defectos de fabricación y cumplir con la normatividad técnica vigente en Colombia.

Los materiales y equipos eléctricos deberán contar con las certificaciones de conformidad exigidas por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y las normas técnicas aplicables, garantizando su idoneidad, seguridad y adecuado desempeño dentro de la infraestructura eléctrica institucional.

El contratista será responsable de verificar previamente la compatibilidad técnica de los repuestos e insumos con los equipos e instalaciones existentes, evitando la instalación de elementos que puedan afectar el funcionamiento, la seguridad o la vida útil de los sistemas intervenidos.

Cuando, por razones de obsolescencia o descontinuación, no sea posible suministrar un repuesto original, el contratista deberá presentar al supervisor del contrato la justificación técnica correspondiente y proponer un elemento equivalente o de características superiores, el cual solo podrá ser instalado previa aprobación del supervisor.

Todos los costos asociados al transporte, almacenamiento, manipulación, cargue, descargue, instalación y puesta en funcionamiento de los repuestos e insumos suministrados estarán a cargo del contratista y se entenderán incluidos dentro de los valores ofertados para cada actividad.

El contratista deberá garantizar los repuestos, materiales e insumos suministrados durante el término establecido en la garantía ofrecida, respondiendo por defectos de fabricación, mala calidad, fallas de funcionamiento o instalación que sean atribuibles a los elementos suministrados o a su instalación.
En ningún caso se aceptarán materiales usados, remanufacturados, reparados, reacondicionados o que no cumplan con las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad y la normatividad vigente.

2.7.4 Informes y Soportes Técnicos

El contratista deberá presentar al supervisor del contrato los informes técnicos correspondientes a cada intervención ejecutada, los cuales constituirán el soporte para la verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales y para el trámite de los pagos.

Como mínimo, cada informe deberá contener la siguiente información:

- Identificación del lote, sede y ubicación donde se ejecutó la actividad.
- Fecha de ejecución de la intervención.
- Descripción detallada de las actividades realizadas.
- Diagnóstico inicial y causa de la falla, cuando corresponda.
- Relación de los materiales, repuestos, equipos e insumos suministrados e instalados, indicando cantidades y especificaciones técnicas.
- Relación del personal que ejecutó la actividad.
- Registro fotográfico del estado inicial, durante la ejecución y del resultado final de la intervención.
- Resultados de las pruebas de funcionamiento, mediciones, verificaciones o ensayos realizados, cuando aplique.
- Observaciones, recomendaciones técnicas y acciones preventivas sugeridas para garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos o sistemas intervenidos.
- Firma del responsable técnico del contratista y visto bueno del supervisor del contrato o del funcionario designado por la Entidad para recibir la intervención.

Nota 1: Para las actividades relacionadas con el **Lote No. 1 – Mantenimiento de plantas eléctricas**, el informe deberá incluir adicionalmente los registros de operación, medición de parámetros eléctricos y mecánicos, resultados de las pruebas con y sin carga, verificación del sistema de transferencia automática, estado de baterías, niveles de fluidos y demás controles técnicos efectuados durante el mantenimiento.

Nota 2: Para las actividades correspondientes al **Lote No. 2 – Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional**, el informe deberá contener el diagnóstico de la intervención, la identificación de los elementos reemplazados o reparados, las pruebas de funcionamiento realizadas y la certificación de que la instalación intervenida quedó operando en condiciones normales y seguras, de conformidad con la normatividad técnica vigente.

La Entidad podrá solicitar aclaraciones, información adicional o soportes complementarios cuando lo considere necesario para verificar la correcta ejecución de las actividades contratadas.

2.7.5 Visita Técnica (opcional)

Con el fin de que los interesados conozcan las condiciones reales de los sitios donde se ejecutarán las actividades objeto del presente proceso contractual, los oferentes podrán realizar una **visita técnica** a las instalaciones del Centro de Comercio y Servicios (en la ciudad de Ibagué transversal 1 No. 42 – 244) y demás sedes de la Regional Tolima (Escuela Gastronómica en Melgar Tolima del Centro de Comercio y Servicios del SENA Regional Tolima ubicado en la zona rural del Municipio de Melgar, en el Km 3 vía Carmen de Apicalá — Melgar, denominado Lote rural #2 de Melgar) donde se desarrollarán las actividades correspondientes a los lotes 1 y 2 objeto del proceso.

La visita tendrá como propósito que los oferentes verifiquen las condiciones físicas, técnicas y operativas de las instalaciones, el estado general de los equipos y componentes eléctricos, las condiciones de acceso, los posibles riesgos, las restricciones operativas y cualquier otra circunstancia que pueda incidir en la preparación de su propuesta técnica y económica.

La Entidad fijará en el cronograma del proceso la fecha, hora y lugar de realización de la visita técnica. Al finalizar la visita, la Entidad expedirá la correspondiente **constancia de asistencia a quienes asistan**, en caso contrario se deberá suscribir por parte del oferente la **constancia de no asistencia** la cual deberá ser aportada por el oferente junto con su propuesta (oferta económica) como requisito de cumplimiento y habilitación.

Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que conoce plenamente las condiciones de ejecución del contrato, por lo que no se aceptarán reclamaciones derivadas del desconocimiento de las características de los sitios donde se ejecutarán las actividades contratadas.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista (Aplica para ambos lotes).

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida

7) El contratista deberá presentar para cada informe de pago las constancias de verificación de antecedentes fiscales, penales, disciplinarios y registro nacional de medidas correctivas.
8) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
9) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
10) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución de este.
11) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
12) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
13) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
14) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
15) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
16) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.
17) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

Lote No. 1. Mantenimiento de plantas eléctricas. Y Lote No. 2. Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional:

a) Ejecutar el objeto del presente contrato dentro del plazo establecido, el cual no podrá exceder del veinte (20) de diciembre de 2026, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras definidas en los estudios previos, pliegos de condiciones publicados en SECOP II y la oferta presentada por el contratista, documentos que hacen parte integral del contrato.

b) Disponer de los materiales, herramientas, equipos y personal necesarios para la correcta ejecución de las actividades contratadas.
c) Informar oportunamente al SENA sobre cualquier hecho o circunstancia que pueda afectar la correcta ejecución del contrato, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a su ocurrencia, especialmente cualquier anomalía o condición que represente riesgo para la operación de las plantas eléctricas.
d) Abstenerse de acceder a presiones o amenazas de actores externos y reportar de manera inmediata cualquier situación al supervisor del contrato y autoridades competentes; especialmente cualquier anomalía detectada durante la ejecución del contrato.
e) Acatar las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato durante la ejecución, para lo cual debe ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo conforme al cronograma aprobado por el supervisor del contrato.
f) Cumplir con el objeto contractual conforme a las especificaciones técnicas, condiciones de calidad y requerimientos establecidos en los estudios previos, para ello debe revisar el estado de baterías, sistemas de transferencia automática, sistemas de refrigeración, combustible, lubricación y demás componentes asociados.
g) Verificar y registrar los parámetros eléctricos y mecánicos de operación de cada equipo intervenido, con base en la descripción técnica del proceso.
h) Ejecutar el contrato con criterios de eficiencia, calidad y oportunidad, asegurando que los servicios prestados cumplan con los estándares exigidos por la Entidad.
i) Mantener la confidencialidad de la información a la que tenga acceso con ocasión del contrato.
j) Presentar las cuentas de cobro o facturación en los términos establecidos contractualmente.
k) Realizar las pruebas de funcionamiento de las plantas eléctricas con y sin carga, verificando el correcto desempeño de todos sus sistemas cuando aplique.
l) Asumir la vinculación de su personal sin generar relación laboral con el SENA, incluyendo el pago de salarios, prestaciones sociales y aportes al sistema de seguridad social conforme a la normatividad vigente.
m) Mantener los precios ofertados durante la ejecución del contrato.
n) Cumplir con las obligaciones en materia de seguridad social y parafiscal, conforme a la normativa vigente (Ley 100 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, entre otras).
o) Permanecer a paz y salvo en aportes durante toda la ejecución del contrato como requisito para el pago.
p) Asumir el transporte, entrega y riesgo de los materiales hasta su recibo a satisfacción por parte del SENA.
q) Aceptar las retenciones tributarias establecidas por la Ley.
r) Cumplir con la normatividad ambiental aplicable para la protección de los recursos agua, aire y suelo y Cumplir con los criterios ambientales definidos en el proceso contractual.
s) Cumplir con la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo.
t) Cumplir con las disposiciones legales en materia de vinculación de personal extranjero, cuando aplique.
u) Cumplir con las obligaciones establecidas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y demás normas aplicables.
v) Utilizar materiales nuevos, originales y de primera calidad, los cuales deberán ser aprobados previamente por la supervisión.

w) Garantizar la idoneidad, calidad, estabilidad y seguridad de los mantenimientos ejecutados, conforme a normas técnicas colombianas y buenas prácticas.
x) Mantener vigente durante toda la ejecución del contrato las garantías exigidas por la Entidad.
y) Asumir la reparación de daños ocasionados por negligencia durante la ejecución del contrato y Responder por daños a terceros derivados de la ejecución contractual.
z) Durante la ejecución del contrato este se obliga a contar el personal mínimo requerido en las condiciones, perfiles, tiempo de dedicación y demás aspectos que se determinen en los aspectos técnicos de habilitación de este proceso; para lo cual si se llegare a cambiar el personal ofertado este deberá ser aprobado previa revisión de requisitos exigidos de igual o superior condiciones de perfil por el supervisor del contrato.
aa) Retirar materiales sobrantes y garantizar la disposición final adecuada de residuos conforme a la normatividad vigente.
bb) Garantizar la protección de las áreas intervenidas hasta su entrega a satisfacción.
cc) Coordinar con el supervisor el ingreso a las instalaciones con mínimo dos (2) días de anticipación.
dd) Presentar informes técnicos detallados con evidencia fotográfica de las actividades realizadas, los cuales servirán como soporte para pago.
ee) Designar un responsable técnico que actuará como interlocutor permanente con el supervisor del contrato.
ff) En caso de ITEM NO PREVISTOS deberá cumplirse lo siguiente: Los ítems no previstos deben someterse a la revisión y aprobación de la supervisión, atendiendo las particularidades del objeto del contrato y teniendo como referencia, el APUs que se determine, aplicando la metodología del Anexo Procedimiento nuevos APUs (Análisis de Precios Unitarios). Excepcionalmente se podrá recurrir al estudio de mercado sobre mínimo dos (2) cotizaciones. Esta excepción procederá, cuando fundadamente sea recomendado por la supervisión y aprobado por el Ordenador del Gasto, deberá ser resuelto en máximo dos (2) días hábiles por el supervisor y el ordenador del gasto. Procedimiento en caso de recurrir al estudio de mercado para valorar un ítem no previsto: **1**. El contratista a solicitud del supervisor, cotizará el ítem especificándolo detalladamente en una (1) cotización. **2**. Por su parte, la supervisión aportará por lo menos una (1) cotización del mercado que considere adecuada. **3**. Si la cotización presentada por el contratista se encuentra por encima de los valores puestos en consideración por la supervisión, de acuerdo con la verificación, se procederá a la realización del promedio aritmético (siempre y cuando sean valores promedio aplicando para tal efecto, funciones que permitan establecer si los datos son aptos para promedio), siendo sumamente importante unificar las especificaciones técnicas de ese ítem. El valor que resulte será de obligatorio cumplimiento por parte del contratista y el valor que deberá cancelar el SENA. **4**. Cualquier solicitud de ítems no previstos que se requieran durante la ejecución del contrato, deberá contar con la aprobación previa y escrita por parte del supervisor, quién deberá verificar la correspondencia y relación entre los ítems no previstos con el objeto contractual y la necesidad planteada en los documentos del proceso de selección. El reconocimiento de ítems no previstos por parte del SENA requiere previamente a su ejecución, de la evaluación técnica, jurídica, económica y aprobación de la supervisión y del contratante. Estos ítems no previstos deben constar en actas de aprobación de ítems no

previstos debidamente suscritas por el Ordenador del Gasto, el contratista y la supervisión. Este procedimiento deberá agotarse en máximo dos (2) días hábiles y agregar al SECOP II los ítems.
gg) El SENA no reconocerá valores por ítems no previstos ejecutados sin autorización previa.

Subcontratos:
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.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo (Lote No. 1. Mantenimiento de plantas eléctricas. Y **Lote No. 2. Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional)**

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.
2. 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)
3. 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)
4. Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de gestión para el trabajo en espacios confinados de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA)
5. 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)
6. 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)
7. 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)
8. Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA)
9. Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.
10. Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.

11. 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.

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

13. 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).

14. Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya: * Estadísticas de accidentalidad de acuerdo a resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad * Acta de entrega de elementos de protección personal * Charlas preoperacionales *Gestión del SISO de la obra * Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra * Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo.

15. Recibir la inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) por parte de la profesional SST del centro de formación.

16. Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. 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).

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

18. Allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, tuberías, accesorios y soldaduras empleados en la instalación o reparación de cualquier sistema de distribución de agua para uso humano, animal o de riego, que migren al agua no podrán presentar concentraciones de plomo superiores al 0,0005 mg por litro de agua, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista (Lote No. 1. Mantenimiento de plantas eléctricas. Y Lote No. 2. Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional)

1. Entregar las 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) (CONTRACTUAL)

2. Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. (CONTRACTUAL)
3. Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía:
* En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento.
* El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento.
* Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique. (CONTRACTUAL)
4. 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. (CONTRACTUAL)
5. Todos los residuos aprovechables generados en el mantenimiento, serán entregado a la entidad para su posterior disposición final con el gestor autorizado. (CONTRACTUAL)

2.8.5 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 termino de ejecución del negocio jurídico será de **tres (3) meses**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, sin exceder el veinte (20) de diciembre de 2026.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el departamento del Tolima, pues se requiere de los mantenimientos de los lotes 1 y 2 para el Municipio de Ibagué en las instalaciones del Centro de Comercio y Servicios, ubicado en la sede del SENA Regional Tolima, ubicada en la Transversal 1 No. 42-244 y en el Municipio de Melgar, en la Escuela Gastronómica en Melgar Tolima del Centro de Comercio y Servicios del SENA Regional Tolima ubicado en la zona rural del Municipio de Melgar, en el Km 3 vía Carmen de Apicalá — Melgar, denominado Lote rural #2 de Melgar.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

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

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGOS PARCIALES	De acuerdo con el porcentaje de avance del servicio realizado	El pago del contrato se hará con cortes parciales, bien sea quincenales, mensuales o a convenir, previa presentación de la factura por parte del contratista (cuando esta se deba expedir), previa recepción de los elementos a satisfacción por parte de la SUPERVISIÓN, lo cual deberá quedar soportado en la respectiva acta de Supervisión o Interventoría. Para la realización de cualquier pago el contratista deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscal. Si las facturas no han sido bien elaboradas o no se acompañan de los documentos que la respalden los términos anteriores solo empezaran a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
		se aporten efectivamente los documentos. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del proveedor, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. 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. Los formatos y demás soportes deben ser cargados en la plataforma transaccional del secop 2 en el espacio del contrato estatal. El pago se hará dentro de los 30 días siguientes al cumplimiento total de los requisitos y estará sujeto al cupo del Programa Anual de Caja (PAC) disponible.

NOTA: Si el contratista es responsable de IVA, entregará la factura de venta discriminando en cada ITEM los porcentajes de IVA que aplica a cada uno de ellos, los cuales deben corresponder a la tarifa establecida en el Estatuto Tributario Vigente. En caso de que los porcentajes de IVA plasmados en la factura no estén acordes a la norma, deberá realizar las modificaciones a las que haya lugar.

Otra forma de Pago	No aplica

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**		**NO:**	**X**	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato [Incluya el número de casillas que sean necesarias]	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**		**Amortización** [Identifique los momentos de amortización]		**Requisito para el desembolso** [Ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto]
DESEMBOLSO 1	NO APLICA		.		.
DESEMBOLSO 2	NO APLICA		.		.

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando "X")	**SI:**	.
	NO:	**X**

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La Supervisión del Contrato será ejercida por el funcionario que designe el subdirector del Centro de Comercio y Servicios, quien hará el seguimiento y control requerido en desarrollo del proceso contractual correspondiente, teniendo en cuenta lo establecido en la Ley 1474 de 2011, manual de supervisión de la Entidad y demás normas concordantes.
En razón a lo anterior la designación de este la hará el ordenador del gasto, 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.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Por tratarse de un contrato inferior al 10% de la menor cuantía, de conformidad con el numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 274 de la ley 1450 de 2011 y en concordancia con los artículos 94 de la ley 1474 de 2011, 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 se contratará mediante una invitación pública en la modalidad de mínima cuantía, teniendo en cuenta como factor de selección además de los requisitos habilitantes, el menor precio de la propuesta.

Una vez efectuada la apertura de las propuestas, La Entidad procederá a realizar el análisis jurídico y técnico de los documentos que las integran, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos para participar y asignarles la respectiva habilitación.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

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

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:					
SI APLICA					
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. (Decreto 1860 de 2021, artículo 2)	*SI*	**X**	*NO*		

Conforme con lo establecido en el artículo 5 del decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario Del Sector	*SI*	*X*	*NO*		

Administrativo De Planeación Nacional, con el fin de 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" *"(…) Artículo 5. Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. Y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así:* *"Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias Limitadas a Mipyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:* *1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.* *2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.* *Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.* *Parágrafo. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo. (…)* *Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben*					

acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley 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.* *Parágrafo 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.* *Parágrafo 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.* *Parágrafo 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.* *Parágrafo 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas (…)"* ***Regulación de las convocatorias limitadas a Mipymes en el ámbito territorial en el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021.***					

El artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 establece nuevas reglas sobre la promoción al desarrollo en la contratación estatal. Concretamente, modifica el contenido del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, prescribiendo lo que se indica a continuación: "i) Encomienda, con carácter imperativo, al gobierno nacional definir las condiciones y los montos para que las entidades estatales –cualquiera sea su régimen contractual –, los patrimonios autónomos constituidos por aquellas y los particulares que administren recursos públicos efectúen convocatorias limitadas a Mipymes en los procesos de contratación. Y agrega que estas convocatorias se pueden realizar también en el ámbito municipal o departamental en el que se ejecute el contrato. *A partir de lo anterior, el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 sustituyó íntegramente el contenido del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007.* *Ahora bien, respecto a la posibilidad de realizar limitación a las Mipymes territoriales, el decreto 1860 de 2021 dispuso: artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. "De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos,* ***pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato****. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo". El cual ya se enuncio previamente.* *Puede decirse, entonces, que el Decreto 1082 de 2015 regula la limitación de convocatorias a Mipymes en dos normas distintas, las cuales, sin embargo, deben leerse conjunta y armónicamente. Por un lado, la que prevé los requisitos generales para que la entidad limite sus convocatorias a Mipymes nacionales «infra literal a» y, por el otro, la que establece la posibilidad de regular la convocatoria a Mipymes nacionales domiciliadas en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato «infra literal b».* *Igualmente, se debe precisar que el artículo 2.2.1.2.4.2.3. del Decreto 1082 de 2015 se refiere a las «Mipyme nacionales domiciliadas en los departamentos o municipios en donde se va a*					

ejecutar el contrato» «cursivas propias», esto es, al «domicilio» y no a las «sucursales». Esta distinción es importante porque el beneficio normativo únicamente aplica en el lugar en el que la Mipyme tiene su «domicilio», y no en donde tiene sucursales. *El artículo 263 del Código de Comercio define las sucursales como «los establecimientos de comercio abiertos por una sociedad, dentro o fuera de su domicilio, para el desarrollo de los negocios sociales o parte de ellos, administrados por mandatarios con facultades para representar la sociedad». Nótese que la norma se refiere a los conceptos de «sucursal» y «domicilio» de forma diferente, de lo que se deriva que las sociedades comerciales tienen un domicilio y puede tener una o varias sucursales.* *La norma reglamentaria coincide con la redacción del parágrafo 1 del artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, según el cual, sí es posible limitar convocatorias a la participación de Mipymes «[…] del ámbito municipal o departamental correspondiente al de la ejecución del contrato». En tales términos, la norma citada sólo contempla la posibilidad de limitar convocatorias a Mipymes con domicilio en esos dos tipos de entidades territoriales.* ***En conclusión**, el centro de comercio servicios del Sena Regional Tolima con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto normativamente y la potestad de realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato; y con el fin de garantizar el objeto de las normas de orden superior especialmente delinear un enfoque regionalizado de acuerdo a las realidades socioeconómicos de cada región, dará prevalencia a la limitación de Mipymes colombianas que cobije al mayor número de Mipymes del país, desde el nivel nacional hasta con limitación territorial que posean su domicilio en el municipio o departamento donde se ejecutara el contrato, Además, las normas de contratación permiten que las Mipymes nacionales puedan beneficiarse de la ejecución de un contrato dentro de la entidad territorial en la que tienen su «domicilio».*					

El umbral de MiPymes para el 2026 es de $ 511.708.497[1]

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.

3.2.1 Forma de acreditación

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

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

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

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

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

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

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

[1] Fuente: La información contenida en este documento fue elaborada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT (Radicado No. 2-2026-002760 - 2026-02-03 03:24:54 p.m.) y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente la pública por su importancia para las entidades públicas y los participantes en la contratación. (https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/10/Umbrales-2026.pdf)

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

Lote No. 1. Mantenimiento de plantas eléctricas.

El valor estimado del contrato de prestacion de servicios será hasta por la suma de **CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE. ($50.000.000), IVA incluido,** y se suscribirá bajo la modalidad de precio Global determinado por ítem, 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.

Lote No. 2. Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional

El valor estimado del contrato de Obra será hasta por la suma de **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE. ($45.000.000), IVA incluido,** y se suscribirá bajo la modalidad de precio Global determinado por ítem, IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, administración, imprevistos, utilidad, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DE LOS CONTRATOS Y PRESUPUESTO OFICIAL.

Para proceder a establecer el valor del presupuesto oficial a destinar para el presente proceso, la entidad llevó a cabo el proceso de Solicitud de información a proveedores en el SECOP II (CO1_REQ_10735980_SI-CCS-9310-017-2026) y a pesar de la amplia publicidad no se allegaron cotizaciones, razón por la cual, esta entidad se vio en la obligación de tomar para la estructuración del estudio de mercado únicamente las dos cotizaciones allegadas por el equipo que adelanto el requerimiento designado por el coordinador del grupo de apoyo administrativo mixto, junto con el requerimiento del proceso, sobre las cuales se realizó el estudio del promedio de mercado a precio global determinado para cada ítem de los dos (2) lotes.

Teniendo en cuenta lo anterior, se procedió a consolidar la información y promediarla, realizando un Estudio de Mercado realizado a precio global determinado para cada ítem (ver Anexo), incluido IVA, todos los gastos y costos en que incurra el oferente aceptado para la legalización y cumplimiento de la oferta aceptada, pago de impuestos y descuentos de Ley a que haya lugar, teniendo en cuenta el estudio del promedio de mercado.

Lote No. 1. Mantenimiento de plantas eléctricas.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE. ($50.000.000), IVA incluido,** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Lote No. 2. Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE. ($45.000.000), IVA incluido,** y se suscribirá bajo la modalidad de precio Global determinado por ítem, IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, administración, imprevistos, utilidad, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado "Análisis y estudio del sector". (revisar Anexo)

(https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf)

A efectos de estimar los precios de los ítems que se requieren en cada uno de los lotes (Mantenimiento de plantas eléctricas y Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional) objeto del presente proceso de selección, **El Centro de Comercio y Servicios Sena Tolima,** adelantó un estudio de mercado, en donde se pudo evidenciar que conforme a las necesidades escritas en el numeral 2.6 especificaciones técnicas del objeto a contratar, a precios globales determinados por ítem según las diferentes unidades de medida se obtuvo un precio promedio de mercado para el lote 1 por valor de **Cuarenta y nueve millones ciento ocho mil setecientos treinta y cuatro pesos M/CTE $ 49.108.734;** para el Lote 2 por valor de **Cuarenta y Cinco Millones Cuatrocientos ochenta y dos Mil Setecientos un peso M/CTE. $ 45.482.701**. Que de acuerdo a la apropiación presupuestal el centro de formación estimó que el valor para la realización del proceso con objeto de "**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE REDES ELECTRICAS Y SISTEMA DE ILUMINACION DEL SENA DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS REGIONAL TOLIMA Y LA SUBSEDE ESCUELA GASTRONOMICA Y TURISTICA EN MELGAR TOLIMA.**" es de **NOVENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE. ($95.000.000),** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos, tal como se evidencia en el documento anexo **ESTUDIO Y ANALISIS ECONÓMICO DEL SECTOR**, el cual forma parte integral del presente documento.

Como este proceso esta conformado por dos lotes los presupuestos asignados a cada uno son:

LOTE No.	NOMBRE DEL LOTE	VALOR
1	Mantenimiento de plantas eléctricas.	$ 50.000.000,00
2	Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional	$ 45.000.000,00

Lote No. 1. Mantenimiento de plantas eléctricas: El presupuesto oficial para la presente contratación es de **CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE. ($50.000.000), IVA incluido,** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Lote No. 2. Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional: El presupuesto oficial para la presente contratación es de **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE. ($45.000.000), IVA incluido,** y se suscribirá bajo la modalidad de precio Global determinado por ítem, IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, administración, imprevistos, utilidad, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

NOTA: Para esta contratación APLICA el **ESTUDIO Y ANALISIS ECONÓMICO DEL SECTOR**. SE ADJUNTA ANEXO.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

Lote No. 1. Mantenimiento de plantas eléctricas

RUBRO			
PRESUPUESTO [Marque "X" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato]		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS – DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	**$50.000.000**
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
8026	04/06/2026		931024 CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS - CONSTRUCCIONMES Y ADECUACIONES - TOLIMA	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS – DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	PROPIOS	CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS	$120.000.000

Lote No. 2. Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional

RUBRO			
PRESUPUESTO [Marque "X" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato]		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS – DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	**$50.000.000**
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
8026	04/06/2026		931024 CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS - CONSTRUCCIONMES Y ADECUACIONES - TOLIMA	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS – DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	PROPIOS	CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS	$120.000.000

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

Para el caso del presente proceso que esta conformado por dos (2) lotes, dentro del estudio de la necesidad, la elaboración de los estudios, de evaluar las condiciones técnicas de cada lote, de cada ítem y su respectiva descripción técnica para su ejecución, la forma de adjudicación será por lote, para lo cual se debe presentar el total de la oferta económica requerida sea en el lote 1 (Contrato de prestacion de servicios) o en el lote 2 (Contrato de obra) a PRECIO GLOBAL DETERMINADO POR CADA ITEM y la sumatoria de cada oferta económica en ningún caso podrá ser superior al presupuesto disponible por la entidad para cada lote.

Esto obedece a que dentro del análisis que adelanto la entidad se considera que existirá pluralidad de oferentes al permitir que conforma a la experiencia requerida en cada lote se garantice un mayor numero de oferentes que al consolidar uno solo, sumado a ello la distinción de los mantenimientos en los inmuebles por adhesión configura una tipología contractual distinta para cada lote.

5.1.1 Lotes

El presente proceso se adjudicará en lotes, por lo que el proponente interesado podrá presentarse a un solo lote, o a todos los lotes; se debe tener en cuenta que es un mismo objeto contractual, con especificaciones, plazos, obligaciones y demás características. Los valores para cada lote son:

LOTE No.	NOMBRE DEL LOTE	VALOR
1	Mantenimiento de plantas eléctricas.	$ 50.000.000,00
2	Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional	$ 45.000.000,00

5.2 REQUISITOS HABILITANTES (Aplica para lotes 1 y 2)

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 de este.

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

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

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

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

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades 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 de este 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 de este.
k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

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

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

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

No aplica.

5.2.1.7 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.

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

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

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

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

Personas jurídicas singular o plural

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

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

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

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

Personas naturales

El proponente como 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.

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

"No aplica"

5.2.1.10 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.

5.2.1.11 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.

5.2.1.12 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.

5.2.1.13 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.

5.2.1.14 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.

5.2.1.15 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.

5.2.1.16 Certificación Bancaria

Certificación de la cuenta bancaria habilitada, emitida por el banco con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario de la presentación de la oferta.

5.2.2 De carácter técnico

5.2.2.1. EXPERIENCIA

Experiencia General Requerida (Cumple / No Cumple)

El proponente deberá acreditar experiencia general mediante la presentación de hasta tres (3) contratos ejecutados y terminados, celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto o alcance corresponda al mantenimiento preventivo y/o correctivo de sistemas eléctricos, infraestructura eléctrica, redes eléctricas, plantas o instalaciones eléctricas en edificaciones institucionales, comerciales, industriales o similares.

La experiencia deberá acreditarse mediante certificaciones, actas de recibo final, actas de liquidación o cualquier otro documento expedido por la entidad contratante. En caso de que la certificación sea de contrato suscrito con entidades del sector privado, el oferente deberá anexar a su propuesta, contrato y/o certificación; junto a la copia de las facturas del respectivo servicio. que permita verificar como mínimo la siguiente información:

- Nombre del contratante.
- Nombre del contratista.
- Objeto del contrato.
- Número del contrato, cuando aplique.
- Fecha de inicio y fecha de terminación.
- Valor ejecutado.
- Estado de ejecución (terminado y recibido a satisfacción).
- Actividades ejecutadas.

La sumatoria del valor de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del lote o de los lotes para los cuales el proponente presente oferta.

Cuando el proponente presente oferta para ambos lotes, la experiencia acreditada deberá corresponder, como mínimo, al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial total del proceso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Si el oferente participa únicamente en el Lote 1**, debe acreditar experiencia por un valor igual o superior a **$50.000.000**.
- **Si participa únicamente en el Lote 2**, debe acreditar experiencia por un valor igual o superior a **$45.000.000**.
- **Si presenta oferta para ambos lotes**, deberá acreditar experiencia por un valor igual o superior a **$95.000.000**.

La Entidad verificará que los contratos aportados guarden relación directa con el objeto del presente proceso y que acrediten la experiencia necesaria para ejecutar satisfactoriamente las actividades requeridas, siguiendo estos aspectos técnicos a determinar si cumple o no cumple con el requisito habilitante así:

Para el Lote No. 1 – Mantenimiento de plantas eléctricas
El proponente deberá acreditar la ejecución de contratos que incluyan actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo de plantas eléctricas de emergencia, pruebas de funcionamiento, mantenimiento de tableros de transferencia, sistemas de control, sistemas de combustible, sistemas de refrigeración y demás componentes asociados.

La sumatoria del valor de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del lote 1.

Para el Lote No. 2 – Mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional
El proponente deberá acreditar la ejecución de contratos relacionados con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de infraestructura eléctrica, redes eléctricas, tableros eléctricos, acometidas, sistemas de iluminación, canalizaciones, alimentadores, sistemas de puesta a tierra, protecciones eléctricas y demás componentes de instalaciones eléctricas.

La sumatoria del valor de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del lote 2.

Los contratos aportados para la acreditación de la experiencia deben ser legibles.

En caso de que los contratos con los cuales el proponente acrediten la experiencia no satisfagan el requisito a cumplir, se calificará la propuesta como NO HABIL.

Si se presentan contratos con entidades privadas se deberá anexar adicionalmente la factura electrónica expedida o aprobada por la Dian de cada contrato ejecutado.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este pliego de condiciones.

En el caso de que la experiencia acreditada en el presente proceso haya sido ejecutada en calidad de consorcio o unión temporal, se tomará como experiencia de cada integrante, el valor ponderado por el porcentaje de participación.

VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE PARA LOS OFERENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA.

El proponente extranjero acreditará la experiencia requerida en el pliego de condiciones, mediante lo dispuesto en la Guía para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de Contratación (G-PPEPC-01) de la Agencia Nacional De Contratación Colombia Compra eficiente: (https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/cce_guia_proveedores_extranjeros.pdf)

E igualmente lo dispuesto en la circular externa 017 de 2015 Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

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

El proponente deberá allegar **declaración juramentada** donde acredite el cumplimiento de cada una de las condiciones técnicas exigidas por la entidad, las cuales están descritas en el numeral 2.7 de los presentes estudios previos del proceso y son aplicables a los 2 lotes del proceso. Aunado a ello se hace necesario que el oferente cumpla técnicamente con las especificaciones descritas en el presente documento para cada uno de los mantenimientos de los equipos requeridos.

5.2.2.3 VISITA TECNICA (CONSTANCIA DE ASISTENCIA O DE NO ASISTENCIA)

La Entidad fijará en el cronograma del proceso la fecha, hora y lugar de realización de la visita técnica. Al finalizar la visita, la Entidad expedirá la correspondiente **constancia de asistencia a quienes asistan**, en caso contrario se deberá suscribir por parte del oferente la **constancia de no asistencia** la cual deberá ser aportada por el oferente junto con su propuesta (oferta económica) como requisito de cumplimiento y habilitación. Para lo cual se debe aportar este documento como requisito habilitante (se adjuntan formatos).

5.2.2.4 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El contratista deberá garantizar durante toda la ejecución del contrato la disponibilidad del siguiente personal mínimo, el cual deberá acreditar la formación académica y experiencia requerida para el desarrollo de las actividades objeto del contrato.

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	DEDICACIÓN
Director o responsable Técnico	Ingeniero Electricista o Ingeniero Electromecánico con matrícula profesional vigente	Mínimo cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional	Mínimo tres (3) años de experiencia en ejecución, supervisión, dirección o coordinación de contratos relacionados con mantenimiento, construcción, adecuación o instalación de redes eléctricas, subestaciones,	Parcial

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	DEDICACIÓN
			transformadores, plantas o infraestructura eléctricas	
Técnico o Tecnólogo Electricista	Técnico Profesional o Tecnólogo en Electricidad, Electromecánica o áreas afines	Mínimo tres (3) años de experiencia general	Mínimo dos (2) años de experiencia en mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas eléctricos, redes eléctricas, tableros eléctricos, plantas eléctricas o transformadores	Tiempo completo durante la ejecución de actividades
Auxiliar Electricista	Bachiller con certificación o formación relacionada con electricidad o instalaciones eléctricas	Mínimo un (1) año de experiencia general	Mínimo un (1) año de experiencia apoyando actividades de mantenimiento o instalación de sistemas eléctricos	Tiempo completo durante la ejecución de actividades
Inspector de Seguridad y Salud en el Trabajo (SISO) o responsable de SST para las actividades de mantenimiento eléctrico.	profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o Salud Ocupacional, con licencia vigente en SST cuando corresponda, y formación en prevención de riesgos laborales. Deberá acreditar las competencias y capacitación exigibles para las funciones de acompañamiento y control de riesgos en trabajos en alturas, de conformidad con la Resolución 4272 de 2021.	Experiencia mínima de dos (2) años en actividades relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo.	Mínimo de un (1) año en actividades de SST relacionadas con mantenimiento eléctrico, mantenimiento industrial, mantenimiento de plantas eléctricas, trabajos de mantenimiento de infraestructura o control de riesgos eléctricos.	Disponibilidad durante la ejecución del contrato, con presencia en las instalaciones cuando se desarrollen actividades que requieran acompañamiento o supervisión en SST, de acuerdo con el nivel de riesgo, la programación de los trabajos y las condiciones de seguridad establecidas. Para actividades críticas, deberá garantizarse el acompañamiento previo y durante su

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	DEDICACIÓN
				ejecución, según corresponda.

Requisitos adicionales del personal

1. El Ingeniero Electricista o Ingeniero Electromecánico deberá acreditar matrícula profesional vigente expedida por el Consejo Profesional competente.
2. El personal que intervenga instalaciones eléctricas deberá contar con certificación vigente para trabajo seguro en alturas cuando las actividades a desarrollar así lo requieran.
3. El contratista deberá garantizar que el personal asignado cuente con capacitación en riesgo eléctrico y en los procedimientos de seguridad exigidos por la normatividad vigente.
4. Cuando las actividades lo requieran, el contratista deberá disponer de personal certificado para trabajo en alturas de conformidad con la normatividad vigente.
5. La Entidad podrá solicitar el reemplazo del personal que no cumpla con los perfiles exigidos o que presente deficiencias técnicas durante la ejecución contractual.
6. El contratista podrá presentar personal con perfiles y experiencia superiores a los mínimos exigidos, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.
7. El personal deberá contar con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), cuando corresponda; curso de capacitación de cincuenta (50) horas del SG-SST o actualización aplicable; experiencia certificada y conocimientos en identificación y control de riesgos eléctricos y trabajo en alturas. Deberá acreditar la formación y competencias exigibles para las funciones que desempeñe, conforme a la Resolución 4272 de 2021, y garantizar el acompañamiento SST durante las actividades de alto riesgo. Asimismo, deberá cumplir con la afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral, utilizar los elementos de protección personal y verificar la aplicación de los procedimientos de trabajo seguro y las medidas de prevención y protección contra caídas.

Acreditación de la experiencia

La experiencia del personal mínimo requerido deberá acreditarse mediante certificados laborales, certificaciones contractuales, contratos, actas de liquidación, actas de terminación o documentos equivalentes que permitan verificar el cargo desempeñado, las funciones ejecutadas y el tiempo de experiencia exigido.

Condiciones Generales del Personal

- El personal deberá contar con afiliación vigente al Sistema de Seguridad Social Integral y riesgos laborales, conforme a la normatividad vigente.

- El contratista deberá garantizar la disponibilidad del personal requerido durante la ejecución del contrato. En todo caso no se podrán desmejorar los perfiles mínimos exigidos, toda vez que este requisito es habilitante, pero hace parte de la ejecución contractual y de las obligaciones contractuales.
- El personal deberá utilizar los elementos de protección personal – EPP necesarios para la ejecución de las actividades.
- El supervisor del contrato podrá solicitar el cambio del personal que no cumpla con las condiciones técnicas, de idoneidad o comportamiento requeridas para la adecuada prestación del servicio.
- El contratista será responsable de la dirección técnica, supervisión y pago del personal vinculado para la ejecución contractual.

La Entidad podrá verificar en cualquier momento los soportes académicos y de experiencia del personal ofrecido por el contratista.

5.2.2.5 DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En cumplimiento de las obligaciones relacionadas a la Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas en el Decreto 1072 de 2015 Libro 2 Parte 2 titulo 4, capítulos 1, 2, 3 y 6. Artículos 2.2.4.1.3., Art. 2.2.4.6.1, art. 2.2.4.6.4, art. 2.2.4.6.8, Resolución 312-2019 Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Estudio Previo Seguridad y Salud en el Trabajo. Lineamientos del manual de contratación administrativa GCCON-M-001 Versión 07 (Res. 1-02811 del 12 de septiembre del 2025) del SENA el proponente debe cumplir con los siguientes requisitos:

De acuerdo con el Formato Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales SIGA con Código: GCCON-AN-001 versión 07, establecido por la entidad, los oferentes y futuro contratista deben considerar lo siguiente.

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

2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. **Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo con la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%	
Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el *Parágrafo 2*. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Precontractual
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 (SI APLICA)	Precontractual

5.2.2.6 DE GESTIÓN AMBIENTAL

Para la realización de mantenimiento de plantas eléctricas y mantenimiento de la infraestructura eléctrica institucional, donde se requiera utilizar en las instalaciones del SENA equipos de uso significativo de la energía, se optará por elegir a aquellos proveedores que demuestren que sus equipos sean más eficientes energéticamente, siendo este un criterio en la selección. (PRECONTRACTUAL).

Para lo cual se deberá expedir una certificación por parte del proponente.

5.2.3 De carácter financiero

NO APLICA. (Para el presente caso teniendo en cuenta que se trata de la modalidad de mínima cuantía).

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

En consideración a lo expuesto y de acuerdo con la naturaleza del proceso de selección y las disposiciones legales vigentes, el precio se constituye en el único aspecto a ponderar, teniendo en cuenta que se trata de la modalidad de mínima cuantía.

5.3.1 OFERTA ECONÓMICA

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

La oferta económica debe ser clara y verificable aritméticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido (sin que el valor total de la oferta económica sobrepase los valores incluido IVA establecidos por la Entidad en el presupuesto oficial para cada lote). Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización o ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se requiera, son a cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se presenten deberán considerar tales conceptos.

El proponente debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

a) Para la presentación de la propuesta económica, se debe diligenciar el Anexo suministrado por la entidad. Este debe diligenciarse en forma clara y completa, indicando el valor de cada ITEM (incluido IVA) **los cuales no deben sobrepasar el precio del valor total establecidos por la Entidad dentro del presente proceso en el estudio de mercado (incluido el IVA) so pena de rechazo.**

b) **El oferente deberá tener en cuenta dentro de su oferta económica, todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos que estarán a su cargo, así como los gastos directos o indirectos que ocasione la ejecución del objeto contractua**l.

c) En el evento en que la propuesta económica tenga centavos, el proponente deberá aproximarla al peso, ya sea por exceso o por defecto, de manera que si los centavos son menores a 50 se supriman los centavos y los pesos permanezcan idénticos, y si los centavos son iguales o mayores a 50, se suprimen los centavos y el último peso se aumenta al peso inmediatamente superior. **NO DEBE SOBREPASAR PRECIOS ESTIMADOS POR LA ENTIDAD.**

La única información válida para efectos de la evaluación económica de las propuestas presentadas será el documento de oferta económica que se encuentre cargado en el Secop 2.

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

5.3.2 PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

La propuesta será presentada de forma electrónica a través de la plataforma del SECOP II, para lo cual el Oferente deberá estar registrado como se establece en la guía que para el efecto publicó la agencia nacional de contratación Colombia Compra Eficiente en el siguiente link: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/20170407_guia_registro_proveedor.pdf.

El oferente deberá elaborar la Oferta de acuerdo con lo establecido en el presente Estudio Previo y anexar la documentación exigida. El oferente deberá tener en cuenta que con la presentación de su Oferta se entiende que acepta y cumple con las condiciones técnicas mínimas requeridas.

Los Proponentes presentarán las propuestas a través de la plataforma SECOP II, de conformidad al cronograma del proceso.

Se debe presentar carta de presentación de la propuesta en el formato adoptado por el Sena (GCCON-F-061CartadepresentaciondelaPropuestaV02, o la versión vigente) en la cual se incorporan las acciones requeridas por la entidad para su presentación en la plataforma transaccional de Secop 2.

Los proponentes plurales deben presentar su oferta a través de su cuenta de proponente plural para que sea válida y pueda ser evaluada. Tener en cuenta las guías de Colombia Compra Eficiente para proponentes Plurales.

RECUERDE todos los documentos como observaciones al proceso, documentos de subsanación, aclaraciones y observaciones al informe de evaluación deberán ser presentados a través del SECOP II. Por lo expuesto, revise y aplique las guías elaboradas y publicadas en la plataforma.

5.4. INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II PARA PRESENTAR OFERTAS

En caso de que no pueda acceder al SECOP II, comuníquese a la Mesa de Servicio de la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente ANCCE, e informe de una posible falla atribuible al SECOP II. Los teléfonos de la Mesa de Servicio son: 745 67 88 en la ciudad de Bogotá D.C., y 01 800 520808 para el resto del país.

En todo caso, deberá agotar el Protocolo de Indisponibilidad del SECOP II, vigente.

El correo electrónico para informar a la Entidad previo a la hora y fecha prevista para el cierre es: contrataciontolima@sena.edu.co con los datos requeridos en el protocolo mencionado. Se aclara que todo el proceso contractual será llevado en la plataforma del SECOP II y que solo se llevará a cabo este procedimiento si existe certificado de indisponibilidad de Colombia Compra Eficiente.

5.5. REGLAS PARA EXPEDIR ADENDAS

a) Mediante ADENDA expedida con anterioridad a la fecha de cierre del proceso, se podrá modificar el proceso.
b) Todas las Adendas serán creadas y publicadas en el SECOP II. https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index
c) Si la adenda se expide para adicionar requisitos de participación del proceso, el SENA extenderá el plazo para la presentación de la oferta por un día hábil adicional al previsto. En caso de que la adenda se expida simplemente para aclarar el alcance de algún numeral de este Estudio Previo sin que ello incida en los requisitos de participación, no se extenderá al plazo para la presentación de la oferta.
d) Límite para la expedición de adendas: El SENA podrá expedir adendas, a más tardar, hasta el día hábil inmediatamente anterior, al vencimiento del plazo para presentar Ofertas a la hora fijada para tal presentación. Sin embargo, este término no se aplicará a la modificación de las fechas o términos establecidos para las etapas posteriores al cierre, que también se harán mediante adendas.
e) En aquellos casos en que exista indisponibilidad, y la Entidad Estatal no pueda realizar una Adenda, la Entidad Estatal podrá realizarla dentro de las 12 horas hábiles siguientes a la publicación del Certificado de Indisponibilidad.

Una vez publicada la ADENDA el proponente deberá descargarla y presentar nuevamente su oferta en caso de que ésta ya hubiese sido presentada por el oferente en la plataforma.

5.6. FORMA DE EVALUACIÓN

La evaluación y escogencia se hará de manera global por la totalidad de los ítems atendiendo las especificaciones esenciales (Cuadros de solicitud de elementos) con el precio más bajo, siempre que se encuentre en condiciones de mercado, satisfaga las necesidades de la entidad y aquella que no supere el presupuesto oficial, no tenga un precio artificialmente bajo, cumpla las especificaciones técnicas y de calidad requeridas, conforme a lo contenido en el presente Estudio Previo.

La verificación y la evaluación de las Ofertas será adelantada por quienes sean designados por el Ordenador del Gasto, quienes verificarán el cumplimiento de los requisitos habilitantes del oferente ubicado en el primer lugar del orden de revisión.

En todo caso el orden de revisión está definido por el menor precio ofertado en el valor total de la propuesta incluido IVA.

De acuerdo con el numeral 4° del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, en el evento en que el oferente que ofertó el menor precio cumpla con los requisitos habilitantes se procederá a la Aceptación de la Oferta, de lo contrario se verificarán los requisitos habilitantes del oferente que presentó el segundo menor precio y así sucesivamente.

5.7. PROCEDIMIENTO EN CASO DE EMPATE

Se entenderá que hay empate cuando dos o más Ofertas presenten un idéntico precio de Oferta económica, bajo el anterior criterio, la Entidad aplicará los factores establecidos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 *"Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia",* conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015.

5.8. DOCUMENTOS SUBSANABLES

Conforme a lo establecido en las normas vigentes para contratación estatal, serán subsanables los requisitos y documentos que no sean o hagan parte de los factores de habilitación y escogencia; en todo caso, se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad y dentro del término establecido en el cronograma.

- El SENA podrá solicitar la subsanación y/o aclaración de requisitos o documentos no necesarios para la comparación de las Ofertas y los oferentes deberán allegarlos en el término señalado por el comité evaluador en el informe de evaluación, de no hacerlo su oferta será rechazada.
- Las subsanaciones requeridas en las evaluaciones serán comunicadas a través de la plataforma SECOP II.

Las respuestas se presentarán a través de la plataforma SECOP II dentro del término indicado, sin que por ello puedan completar, adicionar, modificar o mejorar las propuestas.

6 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato. (OPCIONAL)	**SI:**	**X**	**NO:**	
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:	Se fijará la fecha, hora y lugar mediante aviso en la plataforma de secop 2 en el proceso que se adelante posterior a la publicación de los estudios y pliegos.			
MUESTRA Indique si se requiere o no presentación de muestra	**SI:**		**NO:**	X

VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente. (Esta se puede remplazar con la información certificada en los soportes documentales) es OPCIONAL.	**SI:**	**X**	**NO:**	

Ver numeral 5.2.2.3 VISITA TECNICA (CONSTANCIA DE ASISTENCIA O DE NO ASISTENCIA) de los presentes estudios previos

7 ANÁLISIS DE RIESGOS

El Centro de comercio y servicios – SENA Regional Tolima, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.3.1, 2.2.1.1.1.6.1, 2.2.1.1.1.6.3 y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procedió a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.

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. allí se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre.

Luego, se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de estos. El documento Matriz de Riesgos se encuentra anexo al presente Estudio Previo.

8 GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** Por medio de este amparo la Entidad precave contra los perjuicios derivados del incumplimiento imputable al contratista, de las obligaciones contraídas. Equivalente al diez por ciento 10% del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro (4) meses más, a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** El valor de la garantía es de cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el plazo del contrato y tres (3) años más, contados a partir de su perfeccionamiento. (Art. 2.2.1.2.3.1.13 decreto 1082 del 26 de marzo de 2015).
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** Este amparo se exige, con el propósito de proteger a la Entidad en la calidad del producto; y será equivalente al veinte por ciento 20% del valor total del contrato. La duración será durante la vigencia del contrato y de cuatro (4) meses más, a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad.

NOTA 1: La fecha de expedición debe ser concordante con las fechas de las vigencias de las garantías.
LAS GARANTIAS EXIGIDAS DEBERAN PROPONERSE DE LA SIGUIENTE MANERA:

a. **BENEFICIARIO:** A Nombre del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS SENA TOLIMA. NIT 899.999.034-1.
b. **AFIANZADO:** A Nombre del oferente, en caso de ser una Unión Temporal o consorcio el beneficiario/afianzado se hará a nombre de los integrantes de la Unión temporal o del Consorcio.
c. **VIGENCIA:** La vigencia será como quedo establecida en cada amparo días calendario a partir del cierre de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía del contrato.
d. **CUANTIA**: La garantía deberá ser constituida como quedo establecida en cada amparo por ciento del valor total del presupuesto disponible.

En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015. En caso de prórroga el contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez prorrogar la vigencia de la garantía. EL CONTRATISTA se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos, éstas se disminuyeren o agotaren. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación respectivo y entregarlo al SENA dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la firma del acta.

Nota 2: Las pólizas y su correspondiente soporte de pago deberán ser cargadas por el proponente en la plataforma SECOP II para la posterior revisión y aprobación por parte de la Entidad. No olvidar que cuando se diligencien en la referida plataforma los datos de la póliza se debe escoger la opción **contrato de seguro.**

9 ACUERDOS COMERCIALES

La Entidad menciona que la presente contratación NO se encuentra cobijada por Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio vigente para el Estado Colombiano en los términos del Decreto 1082 de 2015. En atención a la modalidad de contratación, para el presente proceso no aplican los acuerdos comerciales vigentes, de conformidad con lo establecido en el Anexo 4: Lista de excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales, establecida en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, versión M-MACPC14 de Colombia Compra Eficiente, que establece: "Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Ley 80 de 1993 y 1150 de 2007, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado."

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		NO	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		NO	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	**El Salvador**	NO	NO	NO	NO
	Guatemala	NO	NO	NO	NO
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina		**N/A**	NO	NO	NO

10 ANEXOS

El presente proceso de contratación tiene los siguientes anexos:

1. Fichas técnicas de los productos requeridos.
2. Matriz de riesgos.
3. Estudio del mercado.
4. Formatos Procesos

El presente documento se suscribe en Ibagué, el 28 de octubre del 2026.

Firmado digitalmente por BERMUDEZ SALAZAR ALVARO FREDY

ÁLVARO FREDY BERMÚDEZ SALAZAR
Subdirector Centro De Comercio Y Servicios

Vo. Bo. Elaboro: Helton Asmed Guaqueta Olarte – Profesional Grado 9 Centro de Comercio y Servicios

Revisó componente jurídico: Helton Asmed Guaqueta Olarte – Profesional Grado 9 Centro de Comercio y Servicios

Revisó componente técnico: Ing. Ana Carolina Covaleda Suarez – Profesional Contratista Infraestructura.

Revisó componente técnico: Wilmer Lozada Sánchez – Oficial Mantenimiento General. G10 Centro de Comercio y Servicios

Revisó componente técnico: Pablo Emilio Riano Guzman – Oficial Mantenimiento General. G1

Revisó componente HYSI-SST: Tania Guevara Angarita - Apoyo HYSI-SST

Revisó componente Ambiental: Carlos Andrés Rubiano – Dinamizador Ambiental y Energético.