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	Laboratorio Central del Conocimiento KPO - Centro de Servicios de Salud
ORDENADOR DEL GASTO	NORA LUZ SALAZAR MARULANDA Subdirectora Centro de Servicios de Salud
OBJETO	5_9401_783 Contratar el servicio de mantenimiento preventivo correctivo y/o calibración con suministro e instalación de partes, accesorios, componentes, repuestos que se requieran para los equipos Microgate Y Optogait correspondientes a los proyectos PA_LABORATORIO_2025_308_94 y 2025_308_112 del Centro de Servicios de Salud Sena Regional Antioquia

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, es un Establecimiento Público del Orden Nacional con patrimonio propio, autonomía administrativa adscrito al Ministerio de Trabajo, regulado por la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004 que se encarga de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Es deber del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA:

a. Responder con eficiencia y de acuerdo con las exigencias de la demanda de formación profesional integral.
b. Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él, un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales, éticos, culturales y ecológicos.
c. Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.
d. Fomentar el bienestar de sus aprendices implementando planes y programas que ayuden al desarrollo físico y social.

El Decreto 249 de 2004 por medio de la cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA- define en sus artículos:

Artículo 25 define a los Centros de Formación Profesional como 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.

El numeral 28 del artículo 27, definen como funciones de las Subdirecciones de los Centros de Formación de Profesional: "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."

De otra parte, el artículo 27, establece como funciones de los subdirectores de Centro de Formación Profesional: "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."; "30. Mantenimiento y conservación de bienes muebles e inmuebles que necesite el Centro de Formación."

El propósito del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (PND 2022-2026) Colombia, potencia mundial de la vida, es sentar las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida, a partir de la construcción de un nuevo contrato social que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio de nuestra forma de relacionarnos con el ambiente, y una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza, donde sus ejes son:

I. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental.
   - Promueve una transformación en la planificación y el ordenamiento territorial, teniendo como elementos centrales la protección de los determinantes ambientales, la gestión integral del agua, la conservación de los ecosistemas y las áreas de especial importancia, así como la incorporación de criterios de justicia ambiental en las decisiones sobre el territorio.

II. Seguridad humana y justicia social.
   - Orienta la transformación de la política social hacia la garantía de derechos y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, mediante acciones encaminadas a reducir las desigualdades, fortalecer la protección social, garantizar el acceso a servicios fundamentales y promover condiciones de seguridad económica, social y humana.

III. Derecho humano a la alimentación.
   - Busca garantizar progresivamente el derecho de todas las personas a una alimentación adecuada, saludable y sostenible, fortaleciendo la producción nacional de alimentos, los

sistemas agroalimentarios, la economía campesina y la disponibilidad, acceso y calidad de los alimentos.

IV. Transformación productiva, internacionalización y acción climática.
- Propone avanzar hacia una economía productiva, diversificada y sostenible, basada en el conocimiento, la innovación y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales, promoviendo la transición hacia actividades económicas compatibles con la protección ambiental y la acción frente al cambio climático.

V. Convergencia regional
- Busca reducir las brechas sociales, económicas y territoriales existentes entre las diferentes regiones del país, fortaleciendo las capacidades de los territorios, la conectividad, la infraestructura, el acceso a bienes y servicios y las oportunidades de desarrollo, con el propósito de alcanzar una mayor equidad territorial.
  En este sentido, las políticas, programas y proyectos que se desarrollen en los diferentes niveles de gobierno deberán procurar una adecuada articulación con estas transformaciones, de manera que las actuaciones públicas contribuyan a la protección de la vida, la reducción de las desigualdades, la sostenibilidad ambiental, la seguridad alimentaria, la transformación productiva y la convergencia territorial.
  De esta manera, el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia, Potencia Mundial de la Vida” constituye un referente para la formulación, implementación y articulación de las políticas públicas y de los instrumentos de planificación territorial y sectorial, buscando que las acciones del Estado respondan de manera integral a las necesidades de la población y a las particularidades de los territorios.

Teniendo en cuenta la responsabilidad del centro de formación de vigilar y salvaguardar los bienes y valores que le han sido encomendados y cuidar que sean utilizados correctamente y garantizar su conservación de conformidad con los fines para los que han sido destinados, ya que debe evitar sobre ellos el detrimento como consecuencia de la pérdida, daño o deterioro por causas diferentes al desgaste natural que sufren las cosas, por ello debe propender por mantenerlos con las mejores condiciones de protección y seguridad. En virtud de lo anterior, el centro de formación dispone de ambientes de aprendizaje claves para la formación en salud y la prestación de servicios a la comunidad, entre ellos la central de conocimiento KPO. Dicho ambiente está equipado con tecnología avanzada que garantiza el cumplimiento de normativas y condiciones adecuadas de formación; adicionalmente con la finalidad de darle cumplimiento a la Política Nacional de Laboratorios: Prioridades Para Mejorar el Cumplimiento de Estándares de Calidad (CONPES 3957 de 2019), desde los procesos de formación titulada y complementaria según su competencia presencial o en virtualidad, en proyectos de investigación aplicada, innovación pedagógica y desarrollo tecnológico de interés institucional, y funcionamiento de la Central de conocimiento KPO (CKPO), “Knowledge Process Outsoursing” y el laboratorio de fisiología, así como el equipamiento que compone el maletín tecnológico de la CKPO. Es imprescindible el mantenimiento y calibración de los equipos biomédicos de los laboratorios de servicios tecnológicos, debido a que, en los resultados de los servicios prestados, se debe asegurar la calidad y confiabilidad en la información recopilada.

La prestación de servicios que cumplan con los estándares de calidad hace la diferencia frente a otras instituciones o entidades que presten servicios de valoración de la condición física. Además, el uso de equipos sin mantenimiento y calibración actualizado generan resultados erróneos que generan malas interpretaciones y pueden aumentar la probabilidad de lesiones osteomusculares y/o cardiovasculares en la población que se intervenga tanto interna como externa a la familia SENA. El Centro de Servicios de Salud, tiene diferentes servicios tecnológicos, entre ellos, los que se prestan desde el ambiente CKPO que se ubica en la Sede del Sena Pomar. En este sentido, teniendo en cuenta que estos servicios se ofrecen tanto a clientes internos como externos, es prioritario el cumplimiento, dentro del equipamiento de la KPO, el buen funcionamiento y fiabilidad de estos equipos, para garantizar la validez en la toma de datos. Es así, que se requiere el mantenimiento preventivo de los equipos de la KPO, como equipos que se utilizan para la prestación de servicios de esta; así como para el desarrollo de la formación de las especialidades del área de enfermería, actividad física, salud pública y administrativo en salud, del Centro de Servicios de Salud Regional Antioquia.

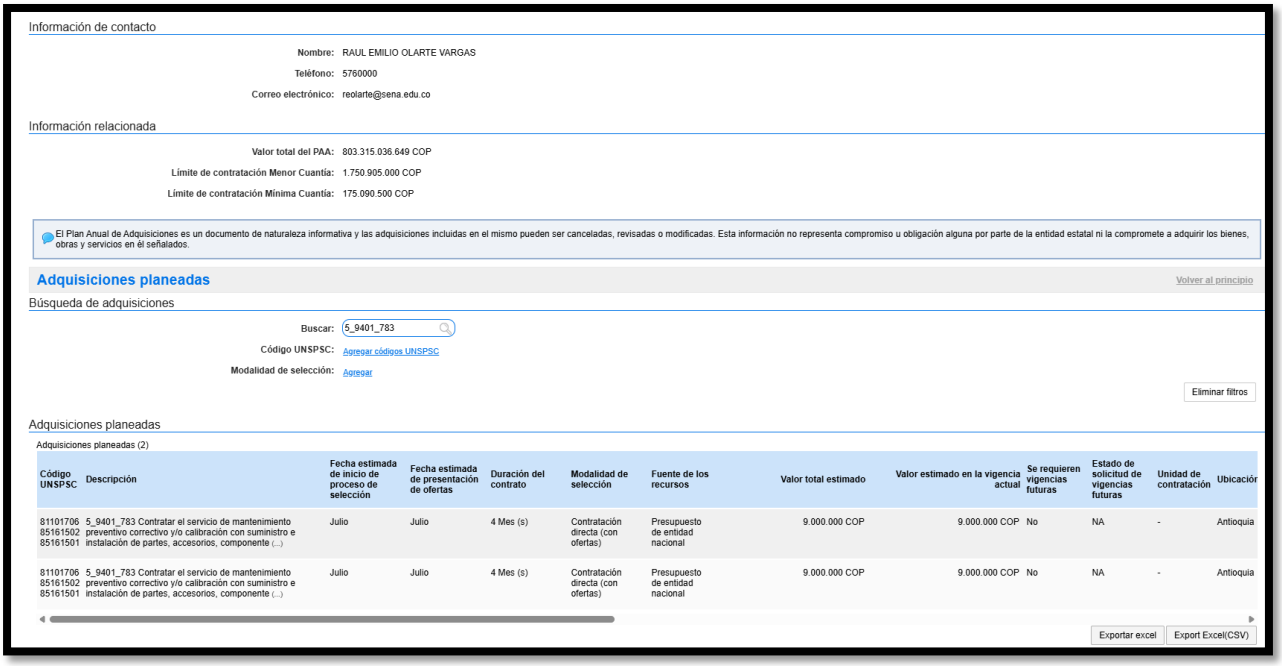
Además, el Centro de Servicios de Salud, tiene habilitados ante la Seccional de Salud de la Gobernación de Antioquia, varios ambientes de aprendizaje, entre ellos, los consultorios que se ubican en el Laboratorio de Fisiología. En este orden de ideas, es prioritario el cumplimiento como requisito prioritario, dentro del equipamiento del laboratorio, el buen funcionamiento, fiabilidad de estos equipos, para garantizar la validez en la toma de datos. Se requiere el mantenimiento de los equipos del laboratorio de fisiología que se utilizan para la prestación de servicios de este; así como, para el desarrollo de la formación y la investigación de los programas del área del deporte y la actividad física del Centro de Servicios de Salud Regional Antioquia en programas como Tecnología en Actividad Física y Tecnología en Entrenamiento Deportivo, a la fecha de proyección del presente documento se cuenta con 54 fichas y 1.148 aprendices.

Es de anotar que la presente contratación se encuentra incluida en el plan anual de adquisiciones 2026 del Centro de Formación de Servicios de Salud.

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

Código UNSPSC	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
81101706; 85161502; 85161501	5_9401_783 Contratar el servicio de mantenimiento preventivo correctivo y/o calibración con suministro e instalación de partes, accesorios, componentes, repuestos que se requieran para los equipos Microgate Y Optogait correspondientes a los proyectos PA_LABORATORIO_2025_308_94 y 2025_308_112 del Centro de Servicios de Salud Sena Regional Antioquia	$ 9.000.000,00	NORA LUZ SALAZAR MARULANDA	CO-ANT

Captura de pantalla de PAA – Plan Anual de Adquisiciones



Información de contacto

Nombre: RAUL EMILIO OLARTE VARGAS
Teléfono: 5760000
Correo electrónico: reolarte@sena.edu.co

Información relacionada

Valor total del PAA: 803.315.036.649 COP
Límite de contratación Menor Cuantía: 1.750.905.000 COP
Límite de contratación Mínima Cuantía: 175.090.500 COP

El Plan Anual de Adquisiciones es un documento de naturaleza informativa y las adquisiciones incluidas en el mismo pueden ser canceladas, revisadas o modificadas. Esta información no representa compromiso u obligación alguna por parte de la entidad estatal ni la compromete a adquirir los bienes, obras y servicios en él señalados.

Adquisiciones planeadas Volver al principio

Búsqueda de adquisiciones

Buscar: 5_9401_783
Código UNSPSC: Agregar códigos UNSPSC
Modalidad de selección: Agregar

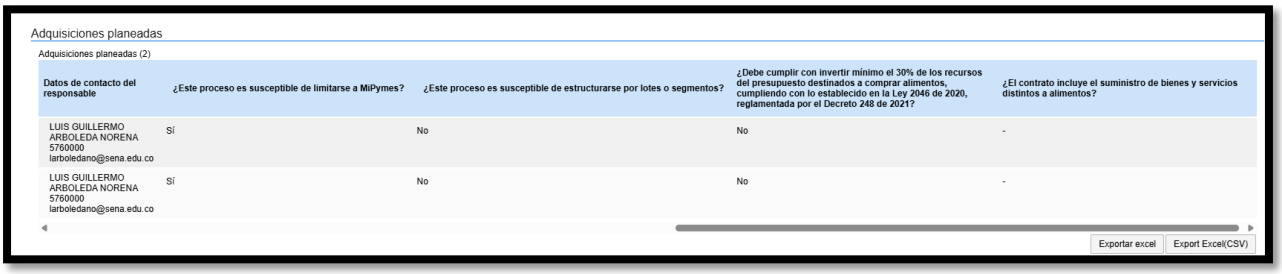
Eliminar filtros

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (2)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unidad de contratación	Ubicación
81101706 85161502 85161501	5_9401_783 Contratar el servicio de mantenimiento preventivo correctivo y/o calibración con suministro e instalación de partes, accesorios, componente (...)	Julio	Julio	4 Mes (s)	Contratación directa (con ofertas)	Presupuesto de entidad nacional	9.000.000 COP	9.000.000 COP	No	NA	-	Antioquia
81101706 85161502 85161501	5_9401_783 Contratar el servicio de mantenimiento preventivo correctivo y/o calibración con suministro e instalación de partes, accesorios, componente (...)	Julio	Julio	4 Mes (s)	Contratación directa (con ofertas)	Presupuesto de entidad nacional	9.000.000 COP	9.000.000 COP	No	NA	-	Antioquia

Exportar excel | Export Excel(CSV)



Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (2)

Datos de contacto del responsable	¿Este proceso es susceptible de limitarse a MiPymes?	¿Este proceso es susceptible de estructurarse por lotes o segmentos?	¿Debe cumplir con invertir mínimo el 30% de los recursos del presupuesto destinados a comprar alimentos, cumpliendo con lo establecido en la Ley 2046 de 2020, reglamentada por el Decreto 248 de 2021?	¿El contrato incluye el suministro de bienes y servicios distintos a alimentos?
LUIS GUILLERMO ARBOLEDA NORENA 5760000 larboledano@sena.edu.co	Sí	No	No	-
LUIS GUILLERMO ARBOLEDA NORENA 5760000 larboledano@sena.edu.co	Sí	No	No	-

Exportar excel | Export Excel(CSV)

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	81000000	81101706	Mantenimiento Equipos de Laboratorio
2	85000000	85161501	Mantenimiento o reparación de equipo médico mayor (Capital)
3	85000000	85161502	Mantenimiento o reparación de equipo médico menor

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

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

I. ETAPA DE PREINVERSIÓN

La etapa de preinversión comprende el conjunto de actividades mediante las cuales se identifica la necesidad institucional, se caracteriza la situación existente, se analiza la conveniencia de la intervención y se establecen las condiciones técnicas, económicas y administrativas necesarias para determinar la viabilidad de ejecutar el proyecto.

Para efectos del presente proceso, esta etapa comprende las fases de Idea, Perfil, Prefactibilidad y Diseño, las cuales se desarrollan de la siguiente manera:

1. IDEA

La necesidad se origina en la importancia de garantizar la adecuada disponibilidad, funcionamiento, confiabilidad y precisión de los equipos Microgate Y Optogait correspondientes a los proyectos PA_LABORATORIO_2025_308_94 y 2025_308_112 del Centro de Servicios de Salud Sena Regional Antioquia.

Estos equipos constituyen herramientas necesarias para el desarrollo de las actividades institucionales asociadas a la formación y a las prácticas del área de salud, por lo que su disponibilidad y correcto funcionamiento resultan fundamentales para el desarrollo de las actividades programadas.

En consecuencia, se identifica la necesidad de contar con un servicio especializado que permita realizar actividades de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y/o calibración, así como el suministro e instalación de las partes, accesorios, componentes y repuestos que técnicamente se requieran para mantener o restablecer las condiciones adecuadas de operación de los equipos.
La atención oportuna de esta necesidad permite prevenir fallas, detectar condiciones anormales de funcionamiento, conservar la vida útil de los equipos, mantener la confiabilidad de sus mediciones y disminuir los riesgos asociados a la indisponibilidad de estos elementos para las actividades institucionales.

Por lo anterior, se determina como alternativa de solución la contratación de un servicio especializado que permita atender integralmente las necesidades de mantenimiento, reparación y/o calibración que se presenten durante la ejecución contractual.

2. PERFIL

Una vez identificada la necesidad, se estructura el perfil del proyecto, definiendo de manera general la solución requerida y los resultados que se pretenden obtener.

El proyecto consiste en contratar un servicio especializado para la intervención de los equipos Optogait y MicroGate, contemplando las actividades de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y/o calibración, de acuerdo con el estado y las necesidades técnicas de cada equipo.

Dentro del alcance se contempla igualmente el suministro e instalación de partes, accesorios, componentes y repuestos que resulten necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos, conforme a las condiciones y especificaciones técnicas establecidas por el SENA.

En esta fase se identifican, entre otros, los siguientes aspectos:

- Equipos objeto de intervención y su ubicación.
- Necesidades generales de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Requerimientos de calibración y verificación.
- Necesidad potencial de partes, accesorios, componentes y repuestos.
- Requerimientos de personal técnico especializado.
- Condiciones para la prestación del servicio.
- Resultados esperados de las intervenciones.
- Condiciones generales para el seguimiento, recibo y aceptación del servicio.

Con base en lo anterior, se establece que la solución debe orientarse a conservar y/o recuperar las condiciones técnicas y funcionales de los equipos, procurando su disponibilidad para el desarrollo de las actividades del Centro de Servicios de Salud.

3. PREFACTIBILIDAD

En esta fase se analiza la viabilidad de adelantar la solución planteada, considerando aspectos técnicos, económicos, administrativos y operativos.

Desde el componente técnico, se determina la necesidad de contar con personal que posea los conocimientos y competencias requeridos para intervenir equipos Optogait y MicroGate, realizar las actividades de mantenimiento y efectuar, cuando corresponda, los procedimientos de calibración y verificación.

Desde el componente económico, se analiza la disponibilidad de recursos y las condiciones del mercado para establecer un presupuesto que permita atender las actividades previstas, incluyendo la eventual necesidad de suministro e instalación de repuestos, componentes, accesorios o partes.

Desde el componente operativo, se considera la necesidad de programar las intervenciones de manera coordinada con el Centro de Servicios de Salud, procurando minimizar los tiempos de indisponibilidad de los equipos y evitar afectaciones a las actividades institucionales.

Desde el componente administrativo y contractual, se determinan las condiciones requeridas para adelantar el proceso de selección, estableciendo el alcance, obligaciones, especificaciones técnicas, mecanismos de supervisión, criterios de recibo y demás condiciones necesarias para garantizar el cumplimiento del objeto.

Igualmente, se identifican los riesgos previsibles asociados a la ejecución, entre ellos la eventual identificación de fallas adicionales durante las intervenciones, la necesidad de repuestos o componentes, los tiempos requeridos para la atención de los equipos y las condiciones propias de la prestación de un servicio técnico especializado.

Como resultado de esta fase se establece la viabilidad de adelantar el proyecto, en la medida en que la solución propuesta responde a una necesidad institucional concreta, es técnicamente ejecutable y permite orientar los recursos disponibles hacia la conservación y recuperación de la funcionalidad de los equipos.

4. DISEÑO – Generación de estudios y definición técnica

Para el presente proyecto, la fase de diseño se entiende como la consolidación de los estudios, diagnósticos, especificaciones y demás elementos técnicos que permiten definir con precisión las condiciones bajo las cuales se ejecutará el servicio.

En esta fase se estructuran las especificaciones técnicas, se identifican los equipos objeto de intervención, se determinan las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que podrán requerirse y se establecen las condiciones para realizar las actividades de calibración.

De igual manera, se establecen las condiciones relacionadas con el suministro e instalación de partes, accesorios, componentes y repuestos, así como los requisitos de calidad, compatibilidad, funcionamiento y garantía que deberán observarse durante la ejecución.

El diseño y estructuración técnica permiten establecer los parámetros necesarios para que el futuro contratista pueda desarrollar las actividades de manera adecuada y para que el SENA cuente con criterios objetivos para verificar y recibir los servicios ejecutados.

Como resultado de esta fase se consolidan los documentos técnicos, económicos y contractuales que soportan la estructuración del proceso de contratación, permitiendo pasar de la identificación de la necesidad a una solución debidamente definida y susceptible de ejecución.

II. ETAPA DE INVERSIÓN

La etapa de inversión corresponde a la materialización de la solución definida durante la preinversión, mediante la contratación y ejecución efectiva de las actividades requeridas para alcanzar los resultados previstos.

Para el presente proyecto, esta etapa se desarrolla principalmente mediante la fase de Construcción, entendida y adaptada a la naturaleza del objeto contractual como la ejecución o materialización de las actividades de mantenimiento, calibración, suministro e instalación requeridas para los equipos.

5. CONSTRUCCIÓN

Dada la naturaleza del presente proceso, la fase denominada “Construcción” no implica la ejecución de una obra civil, sino la materialización de la solución mediante la prestación efectiva de los servicios técnicos contratados.

Durante esta fase, el contratista deberá realizar las actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y/o calibración de los equipos Optogait y MicroGate, de acuerdo con las especificaciones técnicas, las necesidades identificadas y las condiciones establecidas en los documentos contractuales.

La ejecución comprende, entre otras, las siguientes actividades:

- Coordinación y programación de las intervenciones con el SENA.
- Inspección y diagnóstico técnico de los equipos.
- Ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo.
- Atención de las fallas y actividades de mantenimiento correctivo que correspondan.
- Ejecución de actividades de calibración y verificación, cuando sean requeridas.
- Suministro de partes, accesorios, componentes y repuestos necesarios.
- Instalación y puesta en funcionamiento de los elementos suministrados.
- Realización de pruebas de funcionamiento posteriores a las intervenciones.
- Entrega de los equipos en condiciones adecuadas de operación.
- Presentación de los informes y soportes técnicos correspondientes.
- Atención de las garantías derivadas de los servicios y elementos suministrados, cuando haya lugar.

Durante la ejecución se realizará el seguimiento y supervisión contractual, verificando el cumplimiento de las obligaciones, las especificaciones técnicas, los tiempos de ejecución, la calidad de los servicios y la adecuada utilización de los recursos.

Una vez culminadas las intervenciones, se efectuará la verificación de los resultados obtenidos, incluyendo las pruebas de funcionamiento y, cuando corresponda, la validación de las actividades de calibración realizadas. El recibo de los servicios estará sujeto a la verificación del cumplimiento de las condiciones establecidas por el SENA.

Resultado de la maduración del proyecto

El proceso de maduración permite que la necesidad inicialmente identificada evolucione de manera ordenada desde su identificación y justificación, pasando por la definición de la alternativa de solución, el análisis de su viabilidad y la estructuración de las condiciones técnicas y contractuales, hasta llegar a su ejecución efectiva.

En este sentido, la etapa de PREINVERSIÓN permite al SENA identificar la necesidad, definir el alcance del proyecto, analizar su viabilidad y establecer las condiciones técnicas, económicas y administrativas necesarias para su contratación; mientras que la etapa de INVERSIÓN permite materializar la solución

mediante la ejecución de los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y/o calibración, junto con el suministro e instalación de los elementos que sean requeridos.

La adecuada maduración del proyecto contribuye a disminuir la incertidumbre en la ejecución, prevenir desviaciones en alcance, tiempo y costos, facilitar la identificación y gestión de riesgos y garantizar que los recursos públicos sean destinados a una solución técnicamente definida y orientada a mantener la operatividad, confiabilidad, precisión y disponibilidad de los equipos Opto Gaite y MicroGate del Centro de Servicios de Salud SENA Regional Antioquia.

2. OBJETO

5_9401_783 Contratar el servicio de mantenimiento preventivo correctivo y/o calibración con suministro e instalación de partes, accesorios, componentes, repuestos que se requieran para los equipos Microgate Y Optogait correspondientes a los proyectos PA_LABORATORIO_2025_308_94 y 2025_308_112 del Centro de Servicios de Salud Sena Regional Antioquia

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del presente contrato comprende la prestación del servicio especializado de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y/o calibración de los equipos Microgate Y Optogait correspondientes a los proyectos PA_LABORATORIO_2025_308_94 y 2025_308_112 del Centro de Servicios de Salud del SENA Regional Antioquia, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento, confiabilidad, precisión, seguridad y disponibilidad para el desarrollo de las actividades institucionales.

Para el cumplimiento del objeto contractual, el contratista deberá realizar las actividades de inspección, diagnóstico, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, calibración, ajuste, verificación y pruebas de funcionamiento que sean técnicamente necesarias, de acuerdo con las condiciones y requerimientos particulares de cada equipo, las especificaciones técnicas establecidas por el SENA y las recomendaciones del fabricante, cuando resulten aplicables.

El alcance incluye, cuando sea requerido y de acuerdo con el diagnóstico técnico realizado, el suministro e instalación de partes, accesorios, componentes y repuestos necesarios para mantener, recuperar o restablecer las condiciones adecuadas de funcionamiento de los equipos objeto del contrato. Los elementos suministrados deberán ser técnicamente compatibles con los equipos y cumplir con las condiciones de calidad y funcionamiento requeridas.

El contratista deberá efectuar las intervenciones de manera integral, incluyendo la mano de obra, herramientas, equipos, instrumentos de medición, elementos y demás recursos técnicos necesarios para

la correcta prestación del servicio. Asimismo, deberá realizar las pruebas de funcionamiento posteriores a cada intervención y entregar los equipos en condiciones adecuadas de operación.

Cuando se realicen actividades de calibración, el contratista deberá efectuar los procedimientos técnicos correspondientes y entregar los respectivos soportes o certificados de calibración, cuando apliquen, de acuerdo con las características del equipo, el servicio contratado y las condiciones técnicas establecidas.
Dentro del alcance se contempla igualmente la elaboración y entrega de informes técnicos de las intervenciones realizadas, en los cuales se deberá indicar, como mínimo, el equipo intervenido, identificación o número de inventario cuando corresponda, diagnóstico efectuado, actividades ejecutadas, repuestos o componentes utilizados, resultados de las pruebas realizadas, recomendaciones de mantenimiento y demás información que permita evidenciar la correcta ejecución del servicio.

Las actividades deberán ser coordinadas previamente con el supervisor del contrato y con el personal designado por el SENA, procurando minimizar los tiempos de indisponibilidad de los equipos y evitar afectaciones al normal desarrollo de las actividades de formación y operación del Centro de Servicios de Salud.

El contratista será responsable de garantizar la calidad y correcta ejecución de las actividades contratadas y deberá atender, dentro de los términos establecidos, las situaciones que se presenten relacionadas con los servicios ejecutados o los elementos suministrados, conforme a las condiciones de garantía definidas en el contrato.

El alcance se desarrollará de acuerdo con las necesidades identificadas durante la ejecución y dentro de las condiciones, cantidades, especificaciones técnicas, disponibilidad presupuestal y demás parámetros establecidos en los documentos del proceso, sin perjuicio de las actividades adicionales que resulten técnicamente necesarias para garantizar el cumplimiento integral del objeto contractual y que sean procedentes conforme al marco contractual aplicable.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios con persona juridica	
Otro:	No aplica

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

“No Aplica”

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

“No Aplica”

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

"No Aplica"

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El servicio de MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y/O CALIBRACIÓN se efectuará según cada ítem de la siguiente tabla y según lo requieran los equipos de la central de conocimiento KPO a solicitud del SENA, de acuerdo con el uso que en el año presenten dichos equipos durante la formación en las áreas a las que concierne, con respectivo informe para el Centro de Servicios de Salud y el supervisor del contrato.

ÍTEMS	EQUIPO	CANTIDAD DE EQUIPOS	N°. MTTO POR EQUIPO	TIPO DE MANTENIMIENTO	OBSERVACIONES TÉCNICAS
1	OPTOGAIT 1 METRO PLACA SENA: 94019460, MARCA: MICROGATE; SERIAL: N/A; MODELO: OPTOGAIT; OBSERVACIONES: CON COMPUTADOR PORTATIL H.P, 2 CAMARAS LOGITERH, 2 TRIPODES BARRAS 20 (2 DE MEDICION 9 TRANSMISION 9 RECEPCION) 2 MALETINES DE TRANS.	1	1	PREVENTIVO	VERIFICAR EL ALCANCE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEGÚN SE RELACIONA EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
2	OPTOGAIT 10 METROS PLACA SENA: 95089404, MARCA: MICROGATE; SERIAL:000244; MODELO: OPTOGAIT; OBSERVACIONES: PLATAFORMA DE FUERZA / SALTO CON UN COMPUTADOR PORTATIL MARCA LENOVO	1	1	PREVENTIVO / CORRECTIVO	VERIFICAR EL ALCANCE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEGÚN SE RELACIONA EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El proveedor del servicio de mantenimiento debe permitir que un instructor técnico responsable del área acompañe el proceso de inspección de los equipos, y apoye el proceso de supervisión para recibir a conformidad, los servicios contratados.

El mantenimiento preventivo de los equipos debe incluir:

- Inspección de condiciones ambientales.
- Inspección interna del equipo.
- Inspección externa del equipo.
- Limpieza integral interna del equipo.
- Limpieza integral externa del equipo.

- Lubricación y engrase.
- Ajuste y calibración.
- Revisión y ajuste de sensores.
- Validación funcionamiento Sotfware.
- Revisión de seguridad eléctrica.
- Pruebas funcionales completas.
- Entrega de informe por escrito del mantenimiento realizado a cada equipo y que cumpla con la normativa vigente, a su vez, debe instalar sticker o rótulo de mantenimiento en cada equipo.

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

El oferente adjudicatario, para garantizar el servicio de mantenimiento de equipos biomédicos equipos Microgate Y Optogait, deberá contar mínimo con las siguientes condiciones:

- ✓ El contratista deberá prestar el servicio en su totalidad en la central del conocimiento KPO del Centro de Servicios de Salud, el cual está ubicado en el en el SENA POMAR - Regional Antioquia, Calle77 a N° 40 – 78 Central del Conocimiento KPO piso 2. y en el SENA Sede Central: Calle 51 Nº 57-70 Torre Sur – Piso 9.
- ✓ El contratista debe incluir el suministro, instalación de los repuestos y puesta en marcha de los equipos utilizados en la central del conocimiento KPO, descritos en la tabla de especificaciones técnicas.
- ✓ Cumplir las instrucciones impartidas por el funcionario encargado del control y vigilancia del contrato y las demás que sean inherentes al objeto de la presente contratación.
- ✓ Ejercer control sobre la calidad del personal técnico, operativo y administrativo que prestará los servicios requeridos por el Centro.
- ✓ Los bienes/servicios ofertados deben ser de excelente calidad.
- ✓ La validez de la oferta debe ser de 90 días o superior.
- ✓ Si la oferta es presentada en números y letras, cualquier diferencia entre estos, prevalecerá el número dado en letras.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

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

contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida

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

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) El contratista remplazará, a su costa, los servicios y/o bienes que resulten defectuosos, de mala calidad o que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por el SENA, sin que ello implique modificación en las condiciones pactadas en el contrato, ni valores adicionales en el mismo. En el evento de no reposición de estos, el SENA podrá declarar el siniestro de incumplimiento y/o hacer efectivas las pólizas.

2) El contratista asumirá el riesgo, propiedad de los bienes y/o servicios o productos hasta la entrega total en el lugar indicado y a satisfacción del SENA.
3) Suministrar el 100% de los bienes y/o servicios objeto del contrato a celebrarse y acorde con los valores ofertados en la propuesta económica.
4) El contratista se obliga a sostener los precios de los bienes ofertados dentro de los términos y vigencia de ejecución del contrato.
5) Allegar al SENA en los plazos establecidos los documentos requeridos para la cumplida iniciación del contrato.
6) Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad, calidad, seriedad, responsabilidad y profesionalismo, dando cumplimiento a todas las especificaciones y características técnicas del servicio requerido, señaladas en los pliegos de condiciones o el que haga sus veces, estudios previos y adendas, si llegaren a sobrevenir, lo cual nunca podrá ser inferior o diferente al establecido por el SENA.
7) Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras, estipuladas en los términos de referencia que se deriven del contrato que se suscriba.
8) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato, previa concertación con el supervisor.
9) Presentar la factura legal y/o cuenta de cobro al momento de la realización del Pago según Circular Interna 3-2024-000019 mediante la cual se implementan nuevos lineamientos para la expedición de factura electrónica por parte contratistas y proveedores, y de conformidad con el Manual F-DI-14 MÓDULO RECEPCIÓN GESTIÓN DE DOCUMENTOS FACTURA ELECTRONICA y/o cuenta de cobro al momento de la solicitud de ejecución del pago.
10) Dar cumplimiento a lo relacionado en la circular 01-3-2020-000065-(1)-14040 lineamientos tramite pago contratistas y bienes y servicios.
11) No podrá ceder el contrato resultante de la presente invitación, sin autorización estricta del ordenador del gasto del SENA -Subdirección.
12) Reponer los artículos entregados cuando se encuentren defectuosos, en un plazo no superior a las 76 horas posteriores a la solicitud.
13) En caso de cambio o variación en la TRM, este aumento en las divisas y por ende en el valor de los repuestos, no será asumido por el SENA.
14) El contratista se obliga a prestar servicio post-venta por un término de 3 meses posterior a la finalización del contrato.
15) Entrega de informe por escrito del mantenimiento realizado a cada equipo y que cumpla con la normativa vigente, a su vez, debe instalar sticker o rótulo de mantenimiento en cada equipo.
16) Cuando haya lugar a cambios de elementos, repuestos piezas, etc. Estos deberán ser originales y deberá hacerse la devolución del que se cambió, al supervisor del contrato o a quien haya sido designado como apoyo técnico a la supervisión. No se admiten partes repotenciadas.
17) Disponer de personal técnico y/o profesional en sitio, entregar al supervisor certificación de idoneidad del personal que realizará el mantenimiento de los equipos.

18) Cumplir con la garantía general de que trata el Estatuto del Consumidor (Ley 1480 de 2011).
19) Suscribir el acta de inicio.
20) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1) Cumplir con la legislación colombiana vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como con las disposiciones, procedimientos, protocolos y requisitos establecidos por el SENA durante la ejecución del contrato.
2) Mantener vigente la afiliación al Sistema General de Seguridad Social Integral, incluyendo EPS, ARL y AFP cuando corresponda, de acuerdo con la modalidad contractual y la normatividad aplicable.
3) Suministrar a sus trabajadores los elementos de protección personal (EPP) requeridos de acuerdo con los peligros y riesgos identificados, garantizando su adecuado estado, uso y reposición.
4) Garantizar que las herramientas, equipos, instrumentos de medición y demás elementos utilizados para el mantenimiento y calibración se encuentren en condiciones seguras de operación, realizando las inspecciones y mantenimientos correspondientes.
5) Mantener el área de trabajo señalizada, delimitada y ordenada durante la ejecución de las actividades, evitando la exposición de trabajadores, aprendices, funcionarios y visitantes del SENA a los riesgos derivados de la intervención.
6) Informar oportunamente al supervisor del contrato y al responsable de sst del SENA sobre cualquier condición insegura, incidente, accidente de trabajo o situación de emergencia que se presente durante la ejecución de las actividades.
7) Participar en las inducciones, capacitaciones, charlas de seguridad y actividades de prevención que establezca el SENA para los contratistas, cuando sean requeridas.
8) Elaborar y aplicar procedimientos de trabajo seguro para las actividades de mantenimiento, reparación, calibración, instalaciones y puesta en funcionamiento de los equipos, considerando las recomendaciones del fabricante.
9) Antes de realizar cualquier intervención, verificar las condiciones de seguridad del equipo y del área de trabajo, incluyendo fuentes de energía, conexiones eléctricas, cables, superficies, condiciones locativas y demás factores que puedan generar riesgo.
10) Implementar medidas para prevenir contactos eléctricos, cortocircuitos, energización inesperada y demás riesgos asociados a la intervención de equipos eléctricos electrónicos realizando la desconexión y control de las fuentes de energía cuando la actividad lo requiera.
11) Mantener durante la ejecución de los trabajos condiciones adecuadas de orden y aseo, retirando herramientas, cables, empaques, repuestos y residuos que puedan generar riesgos de caída, tropiezos u otros accidentes.
12) Suspender temporalmente las actividades cuando se identifiquen una condición de riesgo grave o inminente que pueda afectar la integridad de los trabajadores o de terceros, informando inmediatamente al supervisor del contrato.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1) 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.

2) Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos.

   Nota: En las ciudades en las que aplique contar con permiso para movilizar aceite lubricante usado, se deberá entregar al SENA los permisos de movilizador y los permisos correspondientes exigidos por las autoridades locales.

3) 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.

2.8.5 Obligaciones Técnicas del contratista

1) Personal con Título profesional en Ingeniería Biomédica, Electromedicina o Ingeniería Electrónica o Tecnólogo en Mantenimiento de Equipos Biomédicos o afines y Matrícula Profesional vigente (Tarjeta Profesional) y certificado de vigencia expedido por el COPNIA (o el consejo profesional correspondiente).
2) Personal con mínimo de un (1) año de experiencia profesional o tecnológica certificada en ejecución de contratos de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos marca Microgait.

2.8.6 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.

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

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de hasta dos (2) meses sin exceder el 30 de noviembre de 2026. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar del cumplimiento del contrato se realizará en el SENA POMAR - Regional Antioquia, Calle77 a N° 40 – 78 piso 2 Central del Conocimiento KPO Centro de Servicios de Salud, y en el SENA Sede Central: Calle 51 Nº 57-70 Torre Sur – Piso 9. ciudad Medellín.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Medellín, ubicado en la Calle 51 Nº 57-70 Torre Sur – Piso 9

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
PARCIALES DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO	SERVICIO PRESTADO MENSUAL	Conforme a los lineamientos dados en la Circular 3-2024-00019 del 2024 mediante la cual se implementan nuevos lineamientos para la expedición de facturas electrónicas por parte del contratista y proveedores, y de conformidad con el Manual F-DI-14 MODULO RECEPCION GESTION DE DOCUMENTOS FACTURA ELECTRÓNICA y/o cuenta de cobro al momento de la solicitud de ejecución del pago, así como la circular 3-2020-000065 que imparte lineamientos para tramite de pago contratistas.
Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma, pagos parciales durante la ejecución del contrato.	

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**	**Amortización**	**Requisito para el desembolso**
NA	NA	NA	NA

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	**No aplica**
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación del 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

Contratación directa

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El objeto que se requiere contratar obedece a lo dispuesto en la Ley 1474 de 2011, reglamentado por el Artículo 2.2.1.2.1.4.8. y 2.2.1.2.1.4.9 del decreto 1082 de 2015 y el numeral 4 del Art. 2 de la Ley 1150 de 2007; es decir que el Centro de Servicios de Salud SENA, Regional Antioquia, adelantará una selección de Contratación Directa para 5_9401_783 Contratar el servicio de mantenimiento preventivo correctivo y/o calibración con suministro e instalación de partes, accesorios, componentes, repuestos que se requieran para los equipos Microgate Y Optogait correspondientes a los proyectos PA_LABORATORIO_2025_308_94 y 2025_308_112 del Centro de Servicios de Salud Sena Regional Antioquia. La contratación directa es un mecanismo de selección de carácter excepcional, en virtud del cual las entidades públicas en los casos expresa y taxativamente previstos en la ley (numeral 4 artículo 2 Ley 1150 de 2007), pueden celebrar

contratos sin necesidad de realizar previamente un proceso de licitación pública o concurso mediante un trámite simplificado, abreviado, ágil, expedito, que debe cumplir los mismos principios que la ley dispuso para el primero (Sección Tercera del Consejo de Estado, Sentencia del 3 de diciembre de 2007).

Así mismo, y con fundamento en lo reglado en el Decreto 1082 de 2015, en su Artículo 2.2.1.2.1.4.8. Contratación Directa Cuando No Exista Pluralidad de Oferentes: Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser **proveedor exclusivo** en el territorio (…). Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.

Que según el **artículo 2.2.1.2.1.4.1. Acto administrativo de justificación de la contratación directa**, la Entidad Estatal debe señalar en un acto administrativo la justificación para contratar bajo la modalidad de contratación directa, el cual debe contener:

1. La causal que invoca para contratar directamente.
2. El objeto del contrato.
3. El presupuesto para la contratación y las condiciones que exigirá al contratista.
4. El lugar en el cual los interesados pueden consultar los estudios y documentos previos.

Los equipos Microgate Y Optogait fueron adquiridos por el Centro de Servicios de Salud, como equipos biomédicos para la Central de Conocimiento KPO. Dado que la empresa MICROGATE S.R.L. no cuenta con personería jurídica en Colombia, le otorga exclusividad a SYCO INGENIERÍA S.A.S para realizar mantenimientos y distribuciones de equipos de su marca.

Contratar a la empresa autorizada garantiza un mantenimiento adecuado, lo que reduce la probabilidad de fallas graves y, por ende, costos inesperados de reparación. Un mantenimiento preventivo eficaz puede extender la vida útil del equipo, resultando en ahorros significativos; al elegir el proveedor certificado, se asegura que las intervenciones se realicen con estándares de calidad, lo que minimiza la necesidad de revisiones adicionales. Esto se traduce en calidad de los servicios que se prestan con los equipos Microgate Y Optogait en la Central de Conocimiento KPO al maximizar la disponibilidad del equipo; al contratar con la empresa SYCO INGENIERÍA S.A.S se tiene acceso a piezas de repuesto originales y puede ofrecer precios competitivos, lo que evita sobrecostos por la compra de piezas no certificadas o de calidad inferior, adicionalmente al mantener los equipos conforme a las regulaciones, se evitan posibles sanciones financieras que podrían derivarse de un incumplimiento normativo, protegiendo así la inversión realizada en el equipo.

Por lo anteriormente expuesto, el Centro de Servicios de Salud requiere de una contratación directa con la empresa SYCO INGENIERÍA S.A.S quien cuenta con la exclusividad frente a los equipos Microgate Y Optogait, certificado que se adjunta a la presente necesidad y que fue validado con la empresa MICROGATE S.R.L., validación que también hace parte del presente expediente.

De conformidad con lo estipulado en la SUBSECCIÓN 4- CONTRATACIÓN DIRECTA – ARTICULO 2.2.1.2.1.4.8. y 2.2.1.2.1.4.9. DEL DECRETO 1082 DE 2015 Y ARTICULO 2 NUMERAL 4, LITERAL C DE LA LEY 1150 DE 2007, se contrata con quien esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, además de contar con la idoneidad y experiencia.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA podrá limitar a Mipyme nacional 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.

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 dentro del proceso de selección para informar si el mismo no será limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **OCHO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($ 8.364.986)** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **OCHO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($ 8.364.986)**

Con el objeto de estimar el presupuesto para la presente contratación, el centro de servicios de salud invitó a SYCO INGENIERÍA S.A.S para que presentara una cotización, obteniendo como resultado de análisis que el presupuesto estimado para 5_9401_783 Contratar el servicio de mantenimiento preventivo correctivo y/o calibración con suministro e instalación de partes, accesorios, componentes, repuestos que se requieran para los equipos Microgate Y Optogait correspondientes a los proyectos PA_LABORATORIO_2025_308_94 y 2025_308_112 del Centro de Servicios de Salud Sena Regional Antioquia es de ocho millones trescientos sesenta y cuatro mil novecientos ochenta y seis pesos M/CTE ($ 8.364.986).; tal como se evidencia en el documento anexo, el cual hace parte integral del presente documento.

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10621486&isFromPublicArea=True&isModal=False

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

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**C-3605-1300-4-40402A-3605021-02**	**VALOR**
Inversión	**X**	**MANTENIMIENTO DE BIENES:**	**$ 9.000.000,00**
Funcionamiento			

Nro. de CDP	Fecha de CDP	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
7926	2026-05-05	31/12/2026	940168 CENTRO DE SERVICIOS DE SALUD FORTALECIMIENTO DE LA OFERTA	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE APOYO FINANCIERO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PRODUCTIVO EN EL SENA NACIONAL	Propios	CIENTO TRECE MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE	113.600.000,00

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación de la presente contratación será por la totalidad del presupuesto.

LAS CANTIDADES PARA OFERTAR SERÁN POR PRECIOS UNITARIOS, EL PRESUPUESTO A ADJUDICAR SERÁ EL DEL PRESUPUESTO OFICIAL, SIN EMBARGO, EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO, SERÁ EL RESULTANTE DEL VALOR EJECUTADO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL SENA.

5.1.1 Lotes

"No aplica"

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia,

deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

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

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

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

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

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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

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

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

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

5.2.1.2 Documento de identificación

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

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

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

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

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

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

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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

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

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

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

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

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

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

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

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

5.2.1.6 Registro Único Tributario (RUT)

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

5.2.1.7 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

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

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

Personas jurídicas singular o plural

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

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.
La entidad no exigirá las planillas de pago, ya que bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal.

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

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.8 Garantía de seriedad de la oferta

No Aplica

5.2.1.9 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

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

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

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

5.2.1.10 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

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

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

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

5.2.1.11 Certificado de antecedentes judiciales

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

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

5.2.1.12 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

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

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

5.2.1.13 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

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

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

5.2.1.14 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

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

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

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

5.2.1.15 Certificación bancaria

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

5.2.1.16 Certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo

Para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado por la entidad. Tratándose de consorcios y uniones temporales deberá estar firmada por quien haya sido debidamente designado como representante legal

5.2.1.17 Certificados de Experiencia

Certificados de experiencia o Acta de Liquidación firmada por las partes, con referencia al objeto a contratar emitida por la entidad contratante, y que este supere el presupuesto asignado para el presente proceso; podrá adjuntar hasta **dos certificaciones** o actas que sumadas entre si superen el valor del presente proceso de acuerdo con el objeto de que se pretende contratar.

5.2.1.18 Experiencia del Proponente

Para la evaluación de la experiencia, el proponente deberá acreditarla de la siguiente manera:

PERSONA NATURAL: Como mínimo tres (03) años, contados a partir de la Matricula Mercantil.
PERSONA JURÍDICA: Como mínimo tres (03) años, contados desde el momento de la constitución, cuyo objeto social o actividad económica este directamente relacionado con el objeto del presente proceso.

El proponente deberá aportar hasta **DOS (2)** certificaciones de contratos terminados y liquidados, ejecutados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto esté relacionado con el objeto del presente proceso y que la sumatoria del valor de estos sea igual o mayor al 100% del presupuesto oficial para el presente proceso.

En caso de Consorcios, Uniones Temporales o promesa de sociedad, la experiencia general, será la equivalente a la sumatoria de la experiencia general de sus integrantes.

Cuando se trate de contratos celebrados en la modalidad de proponente conjunto (consorcios o uniones temporales), se deberá establecer el porcentaje de participación del proponente y para efectos de calcular la experiencia del proponente, únicamente será considerado en este proceso, el porcentaje de participación del proponente en dicho contrato.

En consecuencia, deberá presentarse junto con los documentos, copia de la respectiva acta de constitución del proponente conjunto. La entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales se requiere que al menos uno de sus integrantes cumpla con el cincuenta (50%) de la experiencia aquí requerida. En todo caso, la sumatoria de los porcentajes de acreditación de la experiencia de los integrantes deberá ser igual o superior al 100% de la experiencia exigida. Mediante la presentación de las certificaciones expedidas por quien otorga la misma, siempre y cuando contengan la totalidad de datos solicitados.

Documentos Validos para la acreditación de la Experiencia: El Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista, según corresponda.

i. Acta de liquidación
ii. Acta de entrega, terminación, final.
iii. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción del objeto contratado debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

Acreditación de la experiencia. En el desarrollo para establecer el requisito de experiencia en la presente invitación, las certificaciones deberán ser recientes y contener como mínimo los siguientes datos:

Entidad contratante. NIT.
Contratista y NIT.
Valor del contrato.
Número del contrato (si es una entidad pública).
Fecha de inicio.
Fecha de terminación.
Objeto.
Existencia o no de multas o sanciones derivadas del incumplimiento de sus Obligaciones.
Teléfono y correo electrónico de la entidad contratante y/o funcionario que certifica debidamente firmado.

5.2.1.19 Certificado de Exclusividad

Certificados de exclusividad vigente expedido por la casa matriz

5.2.2 De carácter técnico

Se verificará en la oferta técnica que los bienes y/o servicios contengan y cumplan con todas las especificaciones técnicas solicitadas en la invitación pública en cada uno de los ítems allí estipulados, en las calidades y cantidades señaladas y se ajuste a las necesidades de la Entidad. La oferta técnica deberá estar firmada por el representante legal (Ver Formato - Oferta Técnica).

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO
-**Formación Académica:** Título profesional en Ingeniería Biomédica, Electromedicina o Ingeniería Electrónica o Tecnólogo en Mantenimiento de Equipos Biomédicos o afines. **-Requisitos Legales:** • Matrícula Profesional vigente (Tarjeta Profesional) y certificado de vigencia expedido por el COPNIA (o el consejo profesional correspondiente).	Precontractual	Apoyo Técnico

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO
-Experiencia Mínima: Mínimo de un (1) año de experiencia profesional o tecnológica certificada en ejecución de contratos de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos.	Precontractual	Apoyo Técnico

5.2.2.1 <u>De seguridad y salud en el trabajo</u>

CRITERIOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	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.	Decreto 1072 de 2015 Resolución 0312 de 2019 Resolución 2346 de 2025	Representante Legal y el responsable del SG-SST. . Fotocopia de cédula Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.	Precontractual
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.	Ley 100 de 1993 Ley 1562 de 201 Decreto 780 de 2016 Decreto 1072 de 2015 Resolución 0312 de 2019	Certificado o soporte de afiliación a EPS Certificado o soporte de afiliación a AFP Certificado o soporte de afiliación a ARL Planilla Integrada de Liquidación de Aportes – PILA	Contractual
Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado	Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021	productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en	Contractual

CRITERIOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021.		el Sistema Globalmente Armonizado	
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)	Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021	fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados	Contractual
Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.	Decreto 1072 de 2015: gestión de peligros y riesgos dentro del SG-SST y establecimiento de controles para prevenir accidentes de trabajo. Resolución 0312 de 2019: estándares mínimos relacionados con la identificación de peligros, implementación de medidas de prevención y control y mantenimiento de instalaciones, equipos y herramientas, según corresponda. Resolución 2400 de 1979: establece disposiciones de seguridad relacionadas con máquinas, equipos, herramientas y condiciones de trabajo.	Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas	Precontractual

5.2.2.2 <u>De gestión ambiental y energético</u>

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO
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	Sistema de Gestión Energético

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO
Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. **Nota: En las ciudades en las que aplique contar con permiso para movilizar aceite lubricante usado, se deberá entregar al SENA los permisos de movilizador y los permisos correspondientes exigidos por las autoridades locales.**	Contractual	Sistema de Gestión Ambiental
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	Sistema de Gestión Ambiental

5.2.3 De carácter financiero

"No aplica".

5.2.4 Oferta económica

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

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.

Se verificará que los bienes y/o servicios cotizados contengan y cumplan con todas las especificaciones técnicas solicitadas en la invitación pública en cada uno de los ítems allí estipulados, en las calidades y cantidades señaladas y se ajuste a las necesidades de la Entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y la que no cumpla con las especificaciones técnicas y la cotización de todos los ítems descritos será NO ADMITIDA.

Tenga en cuenta, que el precio unitario ofrecido por el Proveedor en la "Lista de precios" del formulario electrónico, es contabilizado por el SECOP II en el total de la oferta y determina el valor a adjudicar en el Proceso de Contratación. Por lo que, el valor que relaciona el Proveedor en SECOP II deberá incluir todos los costos directos e indirectos, gastos, impuestos y gravámenes derivados del proceso pues estos corren por cuenta del contratista (todo costo).

La oferta económica deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Validez mínima de la oferta económica: Será la señalada en la Invitación.
2. No se permite la adjudicación parcial de los ítems requeridos y en las unidades, medidas y cantidades requeridos por la Entidad.
3. Se verificarán los valores contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del análisis del mercado.
4. El proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos.
5. El valor ofertado en cada ítem no podrá superar el precio techo establecido en el estudio de mercado
6. El valor global de la oferta, incluido el IVA, no podrá superar el presupuesto disponible.
7. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, discriminando IVA si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo. Si el proponente no discrimina el impuesto del IVA, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.
8. Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuéstales que corresponda.
9. El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

6. OTROS ASPECTOS

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

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente. RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL PROCESO CONTRACTUAL DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR EL DECRETO 1510.

A continuación, se identifican los riesgos para el presente proceso de contratación:

Tabla 4 - Valoración del Riesgo

			Impacto				
	Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
	Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

FUENTE: Colombia Compra Eficiente

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación de acuerdo con Tabla anterior.

Prioridad de tratamiento y control del riesgo

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Fuente: Colombia Compra Eficiente.

Los riesgos mayores requieren un monitoreo adicional para disminuir su probabilidad de ocurrencia o mitigar su impacto durante el proceso de contratación.

A continuación, se muestra la identificación de riesgos del contrato en la cual se deben clasificar los riesgos de acuerdo con los siguientes campos:

***Clase**: (i) general, riesgos transversales a los diversos proyectos y/o contratos que realiza el Departamento; y (ii) específico, riesgos específicos al proyecto y/o contrato.*
***Área**: (i) internos, riesgos internos al Departamento y (ii) externos, riesgos externos al Departamento.*
***Etapa**: es el momento en que se puede materializar el riesgo.*

***Tipo**: los riesgos se pueden clasificar según los siguientes tipos:*

(i) Financieros/Económicos: están relacionados con la fluctuación en los precios de los ítems establecidos en el tarifario del proceso para la realización de las actividades.

(ii) Operacional: está relacionado con la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, equipos humanos y la calidad en la prestación del servicio.

(iii) Regulatorios: Derivado de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.

(iv) De la naturaleza: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, Lluvias, sequías, entre otros.

(v) Sociales o Políticos: son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

Mapa contentivo de la tipificación, estimación y asignación de riesgos.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA, CENTRO DE SERVICIOS DE SALUD																				
MATRIZ DE RIESGOS PROCESO MANTENIMIENTO EQUIPOS MICROGATE Y OPTOGAIT																				
N°	**CLASE**	**FUENTE**	**ETAPA**	**TIPO**	**DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)**	**CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO**	**PROBABILIDAD**	**IMPACTO**	**VALORACIÓN**	**CATEGORÍA**	**¿A quién se le asigna?**	**Tratamiento/ Controles a ser implementados**	**Impacto después del tratamiento**			**Afecta el equilibrio económico del contrato?**	**Persona responsable por implementar el**	**Fecha estimada en que se**	**Fecha estimada en que se**	**Monitoreo y revisión**	
													Probabili	**Impacto**	**Calificación**					**Cómo se realiza el monitoreo?**	**Periodicidad ¿Cuándo**
1	Especí	Extern	Ejecuc	Opera	Falta de idoneidad del personal	Falta de pertinencia y asertividad enel servicio prestado	1	1	2	Riesgo bajo	Contratista	Realizar seguimiento periódico al cumplimiento del contrato y en caso de incumplimiento realizar requerimiento oportuno al contratista para que realice las actividades de acuerdo a los términos contratados	1	1	2	No	Supervisor del contrato	Por definir	Por definir	Informe de supervisión	Mensual
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento total o parcial de las obligaciones surgidas	Incumplimiento del objeto contractual	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Garantía de cumplimiento; calidad del servicio y de los bienes	2	2	4	Si	Supervisor del contrato	Por definir	Por definir	Informe de supervisión	Mensual
3	E	E	E	O	Modificaciónde especificaciones técnicas	Deficiente calidad en el cumplimiento	1	1	2	Riesgo	Contratista	Realizar seguimiento periódico al cumplimiento del contrato y en caso de incumplimiento realizar requerimiento oportuno al contratista para que	1	1	2	Si	Supervisor del	Por defi	Por defi	Informe de supervisió	Mensual

						del objeto contractual				bajo		realice las actividades de acuerdo a los términos contratados, calidad del servicio y de los bienes					contrato	nir	nir	n	
4	Específico	Externo	Contratación	Operacional	No suscripcióndel contrato	No ejecución del contrato y perjuicio a los planes de mejoramiento de la calidad educativa.	1	1	2	Riesgo bajo	Contratista		1	1	2	No	Supervisor del contrato	Por definir	Por definir	Contrato suscrito	Mensual
5	General	Externo	Contratación	Operacional	No aporte del adjudicatario de la garantía de cumplimiento	No legalización del contrato	1	1	2	Riesgo bajo	Contratista		1	1	2	No	Supervisor del contrato	Por definir	Por definir	Aporte dela garantía de cumplimiento y de Calidad	Mensual
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Mala calidaddel servicio prestado, insumos deficientes o de mala calidad de los biologicos, fallas en el transporte de los elementos, y o fallas en la manipulación en los mismos, que generen daño a terceros.	Falta de pertinencia y asertividad enel servicio prestado; daños a bienes y/o personas como consecuencia o causa de la anterior descripción del riesgo	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Garantía de calidad del servicio; póliza de responsabilidad civil extracontractual	2	2	4	Si	Supervisor del contrato	Por definir	Por definir	Informe de supervisión	Mensual
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Recurso humano insuficiente	No entrega de resultados dentro de los tiempos establecidos	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Realizar seguimiento periódico al cumplimiento del contrato y en caso de incumplimiento realizar requerimiento oportuno al contratista para que realice las actividades de acuerdo a los términos contratados	2	2	4	No	Supervisor del contrato	Por definir	Por definir	Informe de supervisión	Mensual
8	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Presupuesto insuficiente	Incumplimiento del objeto contractual	1	1	2	Riesgo bajo	Entidad	Verificación de la etapa de planeación durante la ejecución en términos de recursos financieros	1	1	2	Si	Supervisor del contrato	Por definir	Por definir	Informe de supervisión	Mensual
9	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Plazo insuficiente	Incumplimiento del objeto contractual	2	2	4	Riesgo bajo	Entidad	Verificación de la etapa de planeación durante la ejecución en términos de tiempo	2	2	4	No	Supervisor del contrato	Por definir	Por definir	Informe de supervisión	Mensua
												Realizar seguimie nto									

10					Variaciones en la TRM	Aumentos en la TRM que puedan afectar el valor del contrato	2	2	2	Riesgo medio	Contratista	periódico a las variacion es de la TRM con el fin de recomen dar acciones administr ativas de manera oportuna	2	2	2	Sí	Supervisor del contrato	Por definir	Por definir	Informede supervisión	Mensu
11	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Falta de publicidad del proceso	Incumplimiento del principio de publicidad y transparencia en el Secop II	2	2	2	Riesgo medio	Contratista	Realizar seguimiento periódicoy control de los documentos en cada etapa del proceso	2	2	2	No	Equipode contratación	Por definir	Por definir	Informede supervisión	Mensu
12	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Falta de publicidad de los informes del supervisor	Incumplimiento del principio de publicidad y transparencia en el Secop II	2	2	2	Riesgo medio	Contratista	Realizar seguimiento periódico y controlde los documentos en cada etapa del proceso	2	2	2	No	Supervisor del contrat o	Por definir	Por definir	Informede supervisión	Mensu
13	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Riesgos de incumplimiento por las contingencias del Covid-19	Puede afectar gravemente el debido cumplimiento	3	3	4	Riesgo medio-alto	Contratista y entidad	Realizar seguimie nto periódico y control de las nuevas contingencias que se puedan presentar	3	3	4	Sí	Supervisor del contrat o	Por definir	Por definir	Informede supervisión	Mensu
14	Específico		Ejecución	Operacional	Riesgos de incumplimiento por no hacer siguimiento a los requisitosde criterios ambientales y de SST	Puede afectar gravemente el debido cumplimiento del contrato	2	2	4	Riesgo medio	Entidad	Realizar seguimie nto periódico y control del cumplimi ento de los criterios ambiental es y de SST	2	2	4	Sí	Supervisor del contrat o	Por definir	Por definir	Informede supervisión	Mensu

8. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**De Cumplimiento:** Que ampare el cumplimiento del contrato sea total o parcial, el cumplimiento tardío o defectuoso, el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria, esta será equivalente al (20%) del valor total del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
X	**De Calidad del Servicio y correcto funcionamiento de los bienes:** Que ampare la buena prestación del servicio, esta será equivalente al (20%) del valor total del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
X	**Pago de Salarios y Prestaciones:** Por reclamaciones laborales del personal adscrito al contratista, esta será equivalente al 5% del valor del contrato y con una vigencia del término y con una vigencia igual al término de duración del contrato y tres (3) años más, contados a partir de su perfeccionamiento.
X	**Responsabilidad Civil Extracontractual:** Que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista esta será equivalente a 200 SMLMV de duración de este.

En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en la sección 3 Decreto 1082 del 2015 (modificado por el Decreto 1860 de 2021). Tal garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato; en esta deberá figurar el Servicio Nacional de

Aprendizaje SENA – Centro de Servicios de Salud - NIT 899.999.034-1 como asegurada y beneficiaria – Dirección Calle 51 # 57-70 Medellín-Antioquia, Teléfono 604 5760000. 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 dos (2) días calendario, siguientes a la firma del acta.

9. ANEXOS

1: Análisis Sector Económico Anexo
2: Estudio del Mercado
3: Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP

El presente documento se suscribe el 28 de septiembre de 2026

Firmado digitalmente por SALAZAR MARULANDA NORA LUZ
Fecha: 2026.09.29 10:02:08 -05'00'

Nora Luz Salazar Marulanda
Subdirectora Centro de Servicios de Salud
Regional Antioquia

Proyectó: Alex Hernando Tapias Zuleta - Contratación Bienes y Servicios CSS

Revisó: John Fredy Holguín Munera – Profesional G08
Daniela Patiño Londoño – Contratista CSS
Carlos Alberto Castaño Clavijo – Contratista CSS

Revisó Componente ambiental y energético: Natasha Valentina Ruiz Solarte – Dinamizadora Ambiental
Revisó Componente SST: Carmen Belinda Velasquez Niebles – Lider SST
Revisó Componente Financiero: Lizeth Carolina Guzman Giraldo

Vo.Bo.: Ana María Jaramillo Mesa-Jurídica CSS