CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	COORDINACION GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
ORDENADOR DEL GASTO	Director Regional Cesar del SENA
OBJETO	Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Metrología Biomédica de los equipos odontológicos y médicos, más el suministro de repuestos, y el respectivo diligenciamiento, actualización y organización de las Fichas Técnicas y documentos soporte en el expediente de la Hoja de Vida de los equipos biomédicos del Servicio Médico Asistencial del SENA Regional Cesar". Vigencia 2026.
INDISPONIBILIDAD	Se tiene como único canal de información y/o comunicación entre el SENA y los interesados la plataforma SECOP II; sin embargo, en caso de presentarse indisponibilidad de la plataforma y en cumplimiento de la guía establecida para tal fin por Colombia Compra Eficiente, se pone a disposición de los interesados el correo: contratoscesar@sena.edu.co

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El artículo 2 de la Constitución Política, establece que son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, indicando para el efecto, que es obligación de las autoridades de la República, proteger a todas las personas en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, garantizando el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

La Constitución Política en su artículo 209 establece que: "La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones". Destacando que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento

de los fines del Estado.

El artículo 4 de la Ley 489 de 1998 determina, que son finalidades de la función administrativa, buscar la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, atendiendo a los principios, finalidades y cometidos consagrados en la Constitución Política.

El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE –SENA, es una entidad del orden nacional, adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya responsabilidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.

La Entidad, ha adoptado su Plan Estratégico Institucional 2023-2026, alineado estratégicamente según el marco regulatorio vigente, tal como se enuncia a continuación:

Plan Nacional de Desarrollo: Colombia, potencia mundial de la vida

Las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 consignan las apuestas del gobierno nacional para lograr la paz total y la justicia social.
El plan de gobierno fue concebido con miras a desarrollar 5 grandes trasformaciones:

1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental.
2. Seguridad humana y justicia social.
3. Derecho humano a la alimentación.
4. Internacionalización, transformación productiva para la vida y acción climática.
5. Convergencia regional.

El SENA por su misionalidad y presencia a nivel nacional tiene relación con todas las trasformaciones; sin embargo, su alineación principal está con la transformación de Seguridad Humana y Justicia Social, seguidas por las transformaciones de Seguridad Alimentaria, Transformación Productiva y la Convergencia Regional, conectadas a los actores diferenciales del cambio.
PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL 2023-2026
SENA SEMBRANDO EL CAMBIO: POR LA INCLUSIÓN, LA SOSTENIBILIDAD Y LA SEGURIDAD HUMANA

El Plan estratégico institucional atiende el marco regulatorio de la planeación en el país, que señala como todas las entidades deben formular su plan estratégico de acuerdo con el plan nacional de desarrollo. La Ley 152 de 1994 señala como cada uno de los organismos públicos, con base en los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y de las funciones que le señale la ley, deberá elaborar un plan indicativo cuatrienal (plan estratégico) con planes de acción

anuales que se constituirá en la base para la posterior evaluación de resultados. Así mismo, el Decreto 612 de 2018 señala las directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.

Adicionalmente, el modelo de articulación de la planeación estratégica y operativa de la entidad contempla en su alineación estratégica las agendas internaciones que impactan el quehacer institucional, principalmente los objetivos de desarrollo sostenible, los principios del trabajo decente de la OIT, los compromisos institucionales en los planes que conforman el Plan Marco de Implementación, específicamente los relacionados a la reforma rural integral, los cuales aportan al logro de la paz total y la justicia social.

En esta ruta mundialmente adoptada, la formación para el trabajo tiene un rol fundamental toda vez que "La educación, la formación profesional y el aprendizaje permanente son pilares fundamentales para el empleo de los trabajadores; les facilitan condiciones para mejorar su empleabilidad y su calidad de vida y contribuyen con el desarrollo empresarial sostenible" (OIT). La finalidad de la formación para el trabajo es contribuir a la cualificación de las personas a lo largo de su vida para que estas cuenten con mejores opciones para tener mejores oportunidades de tener un empleo digno y decente. La erradicación de la pobreza extrema y el hambre están sujetas al crecimiento y desarrollo económico sostenible y equitativo de los países, ya que estos influyen en la generación de ingresos, permiten la inclusión social y productiva de las personas.

La necesidad de contratar el presente servicio surge a partir de que el Servicio Médico Asistencial del SENA fue creado por el Decreto 907 del 16 de mayo de 1975, en su artículo 30, en el cual se estableció la seguridad social para la familia del empleado y determinó que el SENA asumirá directamente o contratará con una o varias entidades públicas o privadas, especializadas en seguridad social, un seguro médico asistencial para
los parientes de los empleados. Posteriormente reglamentado por el Acuerdo 24 de 1978, Resolución 312 de 1987 y Acuerdo 30 de 1988, normas que establecen que se debe garantizar la atención integral en salud a los beneficiarios del Servicio Médico Asistencial.

De lo anterior se colige que el SENA Regional Cesar, tiene a su cargo la prestación de los servicios básicos de consulta externa de medicina general y odontología a los beneficiarios del SMA de la Regional, procesos que requieren del uso de los equipos odontológicos y médicos, por lo que resulta necesaria la contratación que se plantea en el presente requerimiento, teniendo en cuenta que dichos equipos odontológicos y médicos son de uso permanente y se hace indispensable garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo, continúo de los mismos, y la respectiva elaboración y diligenciamiento de las hojas de vida de estos, del Servicio Médico Asistencial del SENA Regional Cesar , a fin de que se pueda prestar un servicio con eficiencia y oportunidad a todos los usuarios del SMA.

El mantenimiento de equipos biomédicos es crucial para garantizar la seguridad del paciente, la precisión diagnóstica y la fiabilidad de los tratamientos, evitando fallas críticas y errores médicos. Además, optimiza la eficiencia operativa, prolonga la vida útil de los dispositivos y reduce costos por reparaciones mayores o reposiciones prematuras.
Actualmente, la Regional cuenta con un número total de 131 beneficiarios, a los cuales se les presta atención presencial y telefónica, en las gestiones propias de la prestación de los servicios de atención médica integral y suministro de medicamentos; de igual manera, con frecuencia se atienden beneficiarios de otros departamentos, dentro de la colaboración entre Regionales que se viene prestando a nivel nacional.
Con la contratación del "Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Metrología Biomédica de los equipos odontológicos y médicos, más el suministro de repuestos, y el respectivo diligenciamiento, actualización y organización de las Fichas Técnicas y documentos soportes en el expediente de la Hoja de Vida de los equipos biomédicos del Servicio Médico Asistencial del SENA Regional Cesar", se apunta a dar cumplimiento a las acciones establecidas en el Plan de Acción institucional del SENA, las cuales responden a los compromisos de la entidad en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022 - 2026, "Colombia Potencia Mundial de la Vida", en lo concerniente al Grupo de Gestión Del Talento Humano el cual contempla el Grupo Gestión De Servicio Médico, específicamente en lo concerniente a la acción de la aplicación de los instrumentos y formatos definidos en las normas e Instructivo vigente y aplicable al SMA, bajo el Lineamiento de Adherencia a los procesos y procedimientos aplicables a los SMA a nivel Nacional, garantizando la prestación de los servicios en igualdad de condiciones a los beneficiarios en todos los SMA.

De otra parte, dando cumplimiento a la Resolución 3100 de 2019, en lo referente a Habilitación de Servicios de salud se afirma que, son las condiciones tecnológicas y científicas mínimas e indispensables para la prestación de servicios de salud en forma segura; se estructuran con criterios mínimos aplicables y obligatorios a los servicios que habilite cualquier prestador de servicios de salud. Los estándares de habilitación son esencialmente de estructura y delimitan el punto en el cual los beneficios superan a los riesgos.

El enfoque de riesgo en la habilitación de servicios de salud procura que el diseño de los criterios para cada estándar cumpla con ese principio básico y que estos apunten a controlar los riesgos asociados con la prestación de los servicios de salud, se indica además que debe contar con los equipos biomédicos necesarios para la valoración y atención de los pacientes, de acuerdo con el tipo de actividades desarrolladas. Así las cosas, todos los equipos utilizados para la atención de los beneficiarios se les debe realizar mantenimiento preventivo, correctivo y calibración a aquellos que así lo requieran. Lo anterior estará consignado en la hoja de vida del equipo.

Al contratar el "Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Metrología Biomédica de los equipos odontológicos y médicos, más el suministro de repuestos, y el respectivo diligenciamiento, actualización y organización de las Fichas Técnicas y documentos soportes en el expediente de la Hoja de Vida de los equipos biomédicos del Servicio Médico Asistencial del SENA Regional Cesar", se garantiza continuar brindándole atención a los beneficiarios del Servicio Médico Asistencial, con calidad y seguridad en cada uno de los procedimientos.

En cumplimiento de lo anterior, la Dirección Regional Cesar del SENA, requiere contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos odontológicos y metrología biomédica, y la respectiva actualización y organización de las fichas técnicas y demás documentos soporte de las hojas de vida de los equipos.

Por lo anterior, la mejor opción legal con que cuenta la Regional para suplir en este momento la necesidad temporal, es mediante la suscripción de un contrato para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos odontológicos y médicos, y metrología biomédica, así como la respectiva elaboración y diligenciamiento de las hojas de vida de estos del área del Servicio Médico Asistencial, que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que demuestre la idoneidad y la experiencia directamente relacionada, conforme a las especificaciones que se indican posteriormente en este documento.

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

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 requier vigencias futuras
85161500	20_137 Mantenimiento Preventivo Correctivo y Metrología Biomédica de los equipos odontológicos y médicos, incluido el suministro de repuestos y el res (...)	Marzo	Abril	8 Mes (s)	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	20.000.000 COP	20.000.000 COP	No

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

Con el fin de garantizar la transparencia, estandarización y trazabilidad en el proceso de contratación, los productos y/o servicios que la Entidad pretende adquirir han sido debidamente identificados mediante el uso del Clasificador Universal de Productos y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC, por sus siglas en inglés). Esta codificación permite clasificar de manera precisa los bienes y servicios dentro del sistema de contratación pública, facilitando así la búsqueda y participación de proveedores que cuenten con la experiencia y el registro correspondiente en dichos segmentos.

A continuación, se relacionan los códigos UNSPSC asociados al objeto contractual, junto con la descripción general de cada uno y el sector económico al cual pertenecen:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)				
ÍTEM	**GRUPO**		**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	C	Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	26111600	Generadores de potencia
2	D	Componentes y suministros	31171500	Rodamientos
3	D	Componentes y suministros	31261500	Cubiertas y cajas
4	D	Componentes y suministros	39101600	Lámparas y bombillas
5	D	Componentes y suministros	39111500	Iluminación de interiores y artefactos
6	D	Componentes y suministros	39111800	Accesorios de iluminación
8	D	Componentes y suministros	40141600	Válvulas
9	D	Componentes y suministros	40142000	Mangueras
7	D	Componentes y suministros	40161500	Filtros
10	D	Componentes y suministros	41112200	Instrumentos de medida de temperatura y calor
11	E	Productos de uso final	42181700	Unidades de electrocardiografía (ECG) y productos relacionados
13	E	Productos de uso final	42182100	Estetoscopio y productos relacionados
14	E	Productos de uso final	42182101	Estetoscopios electrónicos o accesorios
15	E	Productos de uso final	42182104	Estetoscopio de cabeza
16	E	Productos de uso final	43211500	Computadores
17	E	Productos de uso final	47121800	Equipo de limpieza
18	E	Productos de uso final	47131800	Soluciones de limpieza y desinfección
19	F	Servicios	85161500	Reparación de equipo médico o quirúrgico

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA

2. OBJETO

Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Metrología Biomédica de los equipos odontológicos y médicos, más el suministro de repuestos, y el respectivo diligenciamiento, actualización y organización de las Fichas Técnicas y documentos soporte en el expediente de la Hoja de Vida de los equipos biomédicos del Servicio Médico Asistencial del SENA Regional Cesar". Vigencia 2026.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

NO APLICA

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios con persona jurídica	
Otro:	

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

El SENA, consciente de su potencial de influencia en los ámbitos económico, social y ambiental propende por la implementación de compras con criterios Ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo, que deben incorporar dichos criterios en los procesos de contratación, estos lineamientos en coherencia con la perspectiva del ciclo de vida que proporciona herramientas para mejorar el conocimiento de las compras sostenibles en el marco de la legislación actual, de modo que la Entidad pueda convertirse en un referente de consumo responsable. Para la verificación correspondiente en cada etapa del proceso, deberá remitirse al documento de anexo de verificación de criterios de contratación en la versión vigente en la plataforma Compromiso.

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

Tabla de Mantenimientos Preventivos, Correctivos y Metrología Biomédica.

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANT.
0	**MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, CORRECTIVOS Y METROLOGÍA BIOMÉDICA**			
1	85161500	Unidad Odontológica. Marca: Nacional KD. Referencia: Sillón Eléctrico Modelo A1. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Lubricación móviles, mecánicas, ajustes, limpieza del sillón, revisión del sistema eléctrico, electrónico, agua, aire, ajuste partes móviles, verificación de la luz de la lámpara, módulo de Escupidera, módulo de las piezas de mano, brazos ecualizables.	UN	1
2	85161500	Unidad Odontológica. Marca: Nacional KD. Referencia: Sillón Eléctrico Modelo A1. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1

3	85161500	Compresor Libre de Aceite 1HP. Marca: SHULTZ. Referencia: 110V-15 Lbs. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: General. Ajuste, lubricación de dos pistones. Llaves de paso y automático.	UN	1
4	85161500	Compresor Libre de Aceite 1HP. Marca: SHULTZ. Referencia: 110V-15 Lbs. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo con los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
5	85161500	Scaler. Marca: Astro caler. Referencia: Modelo B5. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Limpieza y lubricación interna, rodamientos y sistema de piñones.	UN	1
6	85161500	Scaler. Marca: Astro caler. Referencia: Modelo B5. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
7	85161500	Lámpara de Fotocurado. Marca: LDE. Referencia: C8 (100-40V). MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Limpieza de filtro y colimador de luz de la fibra óptica. Desinfección.	UN	1
8	85161500	Lámpara de Fotocurado. Marca: LDE. Referencia: C8 (100-40V). MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
9	85161500	Pieza de Mano de Alta Velocidad. Marca: NSK. Referencia: 45.000 RPM. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Prueba de turbina.	UN	1
10	85161500	Pieza de Mano de Alta Velocidad. Marca: NSK. Referencia: 45.000 RPM. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
11	85161500	Pieza de Mano de Baja Velocidad. Marca: NSK CONTRA ANGULO. Referencia: 25.000 RPM. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión de contra ángulo y micromotor.	UN	1
12	85161500	Pieza de Mano de Baja Velocidad. Marca: NSK CONTRA ANGULO. Referencia: 25.000 RPM. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
13	85161500	Pieza de Mano de Baja Velocidad. MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión de contra ángulo y micromotor.	UN	1
14	85161500	Autoclave. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión de sistema eléctrico, resistencia, electrónico, válvulas de manejo, electroválvulas, perillas de manejo.	UN	1
15	85161500	Autoclave. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios acreditados por ONAC.	UN	1
16	85161500	Nevera. Marca: Samsung. Referencia: Modelo SRG- 118. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Mantenimiento preventivo limpieza y desinfección.	UN	1
17	85161500	Nevera. Marca: Samsung. Referencia: Modelo SRG- 118. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
18	85161500	Nevera. Marca: Samsung. Referencia: Modelo SRG- 118. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1

19	85161500	Tensiómetro. Marca: LORD. Referencia: DE PARED. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Mantenimiento preventivo verificación del brazalete, pera.	UN	1
20	85161500	Tensiómetro. Marca: LORD. Referencia: DE PARED. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
21	85161500	Tensiómetro. Marca: LORD. Referencia: DE PARED. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1
22	85161500	Tensiómetro Manual. Marca: Welchallyn. Referencia: Adulto. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y calibración del manómetro y la válvula de presión.	UN	1
23	85161500	Tensiómetro Manual. Marca: Welchallyn. Referencia: Adulto. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
24	85161500	Tensiómetro Manual. Marca: Welchallyn. Referencia: Adulto. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios acreditados por ONAC.	UN	1
25	85161500	Tensiómetro. Marca: WELCHALLYN. Referencia: PEDIATRICO. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1
26	85161500	Tensiómetro. Marca: WELCHALLYN. Referencia: PEDIATRICO. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
27	85161500	Tensiómetro. Marca: WELCHALLYN. Referencia: PEDIATRICO. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1
28	85161500	Fonendoscopio. Marca: Littmann Quality. Referencia: Adulto. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Manómetro, velcro de seguridad, limpieza y desinfección.	UN	1
29	85161500	Fonendoscopio. Marca: Littmann Quality. Referencia: Adulto. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
30	85161500	Fonendoscopio. Marca: CE. Referencia: ADULTO PEDIATRICO CI-3030. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Manómetro, velcro de seguridad, limpieza y desinfección.	UN	1
31	85161500	Fonendoscopio. Marca: CE. Referencia: ADULTO PEDIATRICO CI-3030. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo con los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
32	85161500	Balanza Tallímetro. Marca: Healthometer. Referencia: N/A. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1
33	85161500	Balanza Tallímetro. Marca: Healthometer. Referencia: N/A. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
34	85161500	Balanza Tallímetro. Marca: Healthometer. Referencia: MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de	UN	1

		Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.		
35	85161500	Equipo de Órganos. Marca: Welchallyn. Referencia: Rf11710. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión del funcionamiento del oftalmoscopio y otoscopio.	UN	1
36	85161500	Equipo de Órganos. Marca: Welchallyn. Referencia: Rf11710. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
37	85161500	Aplicador dental (Sistema de Pulido Dental, PROPHY MATE-NEO). Marca: NSK. Referencia: PROPHY MATE-NEO Y135035. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1
38	85161500	Aplicador dental (Sistema de Pulido Dental, PROPHY MATE-NEO). Marca: NSK. Referencia: PROPHY MATE-NEO Y135035. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
39	85161500	Termohigrómetro. Marca: CLEAR. Referencia: 4404808.0. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1
40	85161500	Termohigrómetro. Marca: CLEAR. Referencia: 4404808.0. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
41	85161500	Termohigrómetro. Marca: CLEAR. Referencia: 4404808.0. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1
42	85161500	Termohigrómetro. Marca: ---. Referencia: N.A. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1
43	85161500	Termohigrómetro. Marca: ---. Referencia: N.A. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
44	85161500	Termohigrómetro. Marca: ---. Referencia: N.A. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1
45	85161500	Bascula Pediátrica. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1
46	85161500	Bascula Pediátrica. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1

Para cumplir con la necesidad de realizar mantenimiento correctivo en el que se requieran repuestos, se ha establecido un listado para constituir una posible Bolsa de Repuestos, la cual abarca las diferentes necesidades básicas que se llegaren a presentar, por el tiempo de ejecución del contrato, lo cual debe ser garantizando por parte del oferente, estos repuestos deben ser originales y acorde a los equipos biomédicos.

En caso de presentarse la necesidad de realizar mantenimiento correctivo o requerir repuestos que no estén contemplados en el presente contrato, se solicitará al contratista una cotización y el supervisor del contrato solicitará otra con el fin de verificar el precio del mercado, una vez verificados los precios cumpliendo con la austeridad del gasto y la economía, el cual debe ser el más favorable (menor precio) para la institución, este será autorizado por el

supervisor del contrato con el visto bueno del Coordinador del Grupo de Gestión del talento Humano, para proceder a adelantar el mantenimiento, donde se dejará evidencia física de todo lo actuado.

El Sena reconocerá el pago de los repuestos efectivamente sean utilizados y colocados en los equipos del servicio. Esta bolsa es solo un referente para el oferente.

- Tabla posible Bolsa de Repuestos

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANT.
0	**BOLSA DE REPUESTOS**			
47	39111800	BOMBILLOS WELLCHALYN REF. REF. 77710-71	UN	1
48	31261500	TERMINALES TIPO BORDENT STANDAR	UN	1
49	39111800	HOLDER STANDAR	UN	1
50	40141600	KIT CABLE EN ESPIRAL DE EQUIPOS DE ORGANOS (2 CABLES)	UN	1
51	39111800	BASE COMPLETA DE LAMPARA CUELLO DE CISNE	UN	1
52	39111800	SOKET/ROSETA PORTA BOMBILLO CON INTERRUCTOR	UN	1
53	39101600	BALASTRO DEL NEGATOSCOPIO	UN	1
54	39111800	TUBOS DE 20W DEL NEGATOSCOPIO	UN	1
55	42182100	PERA DEL TENSIOMETRO DE PARED TYCO O WELCH-ALLIN	UN	1
56	42182100	CAMARA DEL TENSIOMETRO TYCO O WELCH-ALLIN	UN	1
57	42182100	BRAZALETE DEL TENSIOMETRO TYCO O WELCH-ALLIN	UN	1
58	42182100	MANOMETRO DEL TENSIOMETRO TYCO O WELCH-ALLIN	UN	1
59	42181700	TURBINA DE LA PIEZA DE ALTA PANAIRE ESTANDAR O NSK	UN	1
60	42182104	EMPAQUE DEL ESTERILIZADOR Y AUTO CLAVES	UN	1
61	42181800	RESISTENCIA DEL ESTERILIZADOR Y AUTO CLAVES	UN	1
62	42181800	RACORES DEL ESTERILIZADOR Y AUTO CLAVES	UN	1
63	42181800	SISTEMA DE VACIO AUTOCLAVES	UN	1
64	31171500	KIT DE RODAMIENTOS DEL COMPRESOR	UN	1
65	26111600	MOTOR ELÉCTRICO DEL COMPRESOR	UN	1
66	40141600	VÁLVULA DE SEGURIDAD DEL COMPRESOR	UN	1
67	41112200	PRESOSTATO DEL COMPRESOR	UN	1
68	31171500	KIT DE ANILLO Y PISTON DEL COMPRESOR	UN	1
69	39101600	FIBRA ÓPTICA DE LA LÁMPARA DE FOTOCURADO	UN	1
70	43211500	TARJETA ELECTRÓNICA DE LA LÁMPARA DE FOTOCURADO	UN	1
71	39111800	BOMBILLA DE 14 V A 35 W DE LA LÁMPARA DE FOTOCURADO	UN	1
72	39111800	BOMBILLO UNIDAD ODONTOLÓGICA	UN	1
73	39111500	LAMPARA LED UNIDAD ODONTOLÓGICA	UN	1
74	47131800	ESCUPIDERA	UN	1
75	42182101	JERINGA TRIPLE UNIDAD ODONTOLÓGICA	UN	1
76	31171500	KIT DE RODAMIENTOS MOTOR ELÉCTRICO UNIDAD ODONTOLÓGICA	UN	1
77	40141600	VÁLVULA DEL MODULO UNIDAD ODONTOLÓGICA	UN	1
78	40161500	UNIDAD COMPRESOR DE NEVERA	UN	1
79	47121800	EMPAQUE PARA PUERTA DE NEVERA	UN	1
80	47121500	GAS REFRIGERANTE PARA NEVERA	UN	1
81	40142000	MANGUERA SILICONADA ¼ ALTA PRESION	UN	1
82	40142000	MANGUERA SILICONADA 1/8 ALTA PRESION	UN	1

83	40142000	MANGUERA SILICONADA DOBLE JERINGA TRIPLE	UN	1
84	40142000	MANGUERA SILICONADA TRIPLE PIEZA DE ALTA Y BAJA VELOCIDAD	UN	1
85	40142000	TUBERIA DEL EYECTOR	UN	1
86	40141600	VALVULA EYECTORA DE BAJA	UN	1
87	40141600	VALVULA EYECTORA DE ALTA	UN	1

El Oferente deberá aportar un anexo con los valores unitarios de cada repuesto, pero en la lista de precios se dejará el valor que la entidad relacione como presupuesto para esto, toda vez que es una bolsa de recursos.

Se solicita el anexo con los valores unitarios, con el fin de tener en cuenta los menores valores unitarios de estos repuestos. Pero el presupuesto se adjudicará total. En ese sentido, oferte sus valores en los ítems de mantenimientos y en el ítem de bolsa de repuesto relacione el mismo valor que indica la entidad.

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

El Sena reconocerá el pago de los repuestos efectivamente sean utilizados y colocados en los equipos del servicio. Esta bolsa es solo un referente para el oferente.

El mantenimiento preventivo, correctivo y metrología biomédica de los equipos odontológicos y médicos, más el suministro de repuestos, y el respectivo diligenciamiento, actualización y organización de las fichas técnicas y documentos soporte en el expediente de la hoja de vida de los equipos biomédicos del Servicio Médico Asistencial del SENA Regional Cesar, debe incluir al menos las siguientes actividades:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

- Revisión general – diagnóstico del estado funcional de cada equipo.
- Inspección y limpieza integral externa: eliminar rastro de suciedad, hongos, moho, polvo, óxidos y demás, en las partes externas que integran el equipo.
- Desmonte, inspección y limpieza integral interna: eliminar rastro de suciedad, hongos, moho, polvo, óxidos y demás, en las partes internas del equipo. Limpieza de tarjetas electrónicas, contactos eléctricos, conectores y/o sistemas ópticos (en caso de equipos que contengan estos componentes).
- Revisión de seguridad eléctrica.
- Montaje y puesta en funcionamiento de los equipos
- Ajustes generales y verificación de funcionamiento de cada equipo.
- Pruebas funcionales (desempeño).

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

- Deberá incluir los ítems descritos para mantenimiento preventivo
- Reemplazo de partes defectuosas, repuestos y/o accesorios, que sean compatibles con el equipo, descritos en el anexo técnico.

MANTENIMIENTO METROLOGÍA BIOMÉDICA – CALIBRACIÓN:

- Deberá incluir los ítems descritos para mantenimiento preventivo para el caso que se especifique (ver condiciones técnicas exigidas).
- Calibración y/o validación de los equipos de acuerdo con el requerimiento (ver condiciones técnicas exigidas).
- Los equipos que requieran calibración debe hacerse con instrumentación certificada con base en una curva lineal de calibración de acuerdo con las especificaciones del equipo y debe emitirse un certificado de calibración, la firma debe demostrar la idoneidad para desarrollar el servicio antes de la contratación, a través de su resolución de acreditación ante el Organismo Nacional de Acreditación - ONAC, junto con el soporte documental donde demuestre que mantiene su acreditación vigente como mínimo por 1 año después de la calibración.
- El Contratista deberá realizar las calibraciones que así lo requieran en las instalaciones del Servicio Médico Asistencial del SENA Regional Cesar. Los equipos de referencia que no puedan ser calibrados en las instalaciones del Servicio Médico Asistencial del SENA Regional Cesar, deberán ser embalados y transportados por cuenta del proveedor, es decir el oferente correrá con los gastos del traslado de los equipos.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.

10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

Además de las obligaciones que la Constitución Política y la Ley establecen, EL CONTRATISTA se obliga para con EL SENA, a:

1. Presentar un cronograma de mantenimiento dentro de los tres (3) primeros días de ejecución del contrato.
2. Garantizar la asistencia técnica con personal especializado idóneo para la prestación del servicio de mantenimiento.
3. Entregar el equipo funcionando a la persona encargada de la supervisión del contrato.
4. Garantizar que el personal cuente con los elementos de protección y de seguridad industrial durante el desarrollo del contrato.
5. Ejecutar el mantenimiento de acuerdo con las necesidades requeridas por el supervisor del contrato, con base en el cronograma y el plan de mantenimiento establecido y aprobado por el funcionario encargado de ejercer la supervisión del contrato.
6. Diligenciamiento, actualización y organización de las Fichas Técnicas y documentos soporte en el expediente de la Hoja de Vida de los equipos biomédicos del Servicio Médico Asistencial.
7. Capacitar para el adecuado uso de los dispositivos médicos al personal a cargo de estos, definiendo cronograma de capacitación, acta de socialización y evaluación de la capacitación.
8. Llevar a cabo todas las actividades necesarias para el mantenimiento descritas en el estudio previo.
9. El contratista se obliga a sostener los precios de los bienes y/o servicios ofertados dentro de la ejecución del contrato.
10. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del supervisor del contrato.
11. Reemplazar o ajustar a entera satisfacción sin costo alguno adicional, los materiales que resulten

de mala calidad y/o con defectos de fabricación.

12. Entregar al supervisor del contrato la elaboración y diligenciamiento de las hojas de vida de los equipos odontológicos y médicos del Servicio Médico asistencial del SENA Regional Cesar.
13. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
14. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y jurídicas estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta y la solicitud de cotización los cuales hacen parte vinculante del contrato.
15. Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.
16. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
17. Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución para lo cual deberá allegar certificación de paz y salvo suscrita por el representante legal o el revisor fiscal cuando exista y copia de las planillas de pago respectivas, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
18. El transporte, cargue, descargue y entrega de los bienes, productos o elementos requeridos por el SENA para la prestación del servicio contratado, serán asumidos por el contratista.
19. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.
20. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este.
21. Cumplir con las especificaciones técnicas del contrato en cuanto a los Mantenimientos Preventivo, Correctivo y Metrología Biomédica de los equipos odontológicos y médicos, más el suministro de repuestos, y el respectivo diligenciamiento, actualización y organización de las Fichas técnicas y documentos soporte en el expediente de la Hoja de Vida de los equipos biomédicos del Servicio Médico Asistencial del SENA Regional Cesar.
22. Garantizar el desarrollo de los servicios dentro de los plazos establecidos en el contrato.
23. Todos los equipos y/o materiales deberán ser presentados para aprobación por parte del supervisor del contrato, auditor médico, el médico y odontólogo asesores, responsables de la operación del equipo.
24. El transporte de materiales y demás elementos necesarios para la prestación del servicio estará a cargo de la empresa contratista a todo costo.
25. Entrega de datos primarios, en caso de calibraciones o calificaciones de los equipos en los cuales se tengan que realizar determinaciones para demostrar su correcto funcionamiento. Estos datos deberán ser entregados junto con el informe final de mantenimiento y/o calibración y sus respectivos certificados de calibración expedido por ente acreditado con el fin de poder asegurar la trazabilidad de la calibración.

26. Al momento de la entrega del informe físico de mantenimiento y/o certificado de calibración, el contratista deberá socializar los resultados obtenidos en presencia del supervisor de contrato, auditor médico, el medico asesor y odontólogo asesor, responsables de la operación del equipo.
27. Teniendo en cuenta las consideraciones de la norma técnica NTC ISO IEC 17025:2017, los laboratorios de calibración no pueden realizar el servicio de mantenimiento, razón por la que se requiere especificar en la propuesta que al realizar el mantenimiento a los equipos se abstendrá de realizar la calibración o viceversa. El servicio de calibración deberá ser realizado por una firma que esté actualmente acreditada para calibrar equipos biomédicos. Dado lo anterior, se podrá realizar subcontratación del servicio de calibración. La firma, deberá certificar acreditación expedida por la ONAC oficialmente reconocido para tal fin, presentando el documento que soporte lo anteriormente mencionado que incluya la vigencia de la acreditación. Lo anterior en cumplimiento con los criterios de calidad del Servicio Médico Asistencial del SENA, establecidos por la NTC-ISO/IEC 17025:2017.
28. El proponente deberá realizar las calibraciones que así lo requieran en las instalaciones del Servicio Médico Asistencial del SENA de la Regional Cesar. A los equipos de referencia que no puedan ser calibrados en las instalaciones del Servicio Médico Asistencial del SENA de la Regional Cesar, serán entregados por el supervisor del contrato al proveedor en las instalaciones del Servicio Médico Asistencial del SENA de la Regional Cesar, para esto, el proveedor, deberá embalarlos y transportarlos. El oferente correrá con los gastos del traslado de los equipos. Una vez realizada la calibración, el proveedor entregará de manera formal y en las instalaciones del Servicio Médico Asistencial del SENA de la Regional Cesar los equipos al supervisor del contrato. Lo anterior aplica para las actividades de mantenimiento que se programen y sean requeridos fuera de las instalaciones del Servicio Médico Asistencial del SENA de la Regional Cesar

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

CRITERIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Presentar copia de pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada.	Decreto 1072 de 2015	Planillas de pago de seguridad social del personal que asiste a las sedes, no mayor a 30 días	Contractual
El personal contratado para la prestación de servicios de salud que desempeñe actividades al interior de las instalaciones del SENA debe contar con el esquema de vacunación (Hepatitis B, Tétano, fiebre amarilla – Para zonas endémicas). (SI APLICA)	Decreto 780 de 2016 - Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social	Si el personal contratado desempeña actividades al interior de las instalaciones del SENA debe contar con el esquema de vacunación (Hepatitis B, Tétano, fiebre amarilla – Para zonas endémicas). (SI APLICA)	Contractual

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

CRITERIO AMBIENTAL	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021.	Decreto 1496 de 2018; Resolución 773 de 2021.	Productos químicos usados en el mantenimiento debidamente etiquetados conforme al SGA, cuando aplique.	Contractual
"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; Resolución 773 de 2021; Ley 55 de 1993.	FDS en español, actualizadas, de los productos químicos efectivamente usados durante el mantenimiento.	Contractual
"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	Decreto 1076 de 2015.	Copia de la licencia ambiental vigente del gestor autorizado que recibirá los RESPEL generados durante el mantenimiento, cuando se generen.	Contractual

correspondientes exigidos por las autoridades locales. "			
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, aplica si generan este tipo de residuo durante la actividad	Decreto 1076 de 2015- Manejo de residuos peligrosos	Entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL	Contractual

2.8.5 Obligaciones del SENA

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

SIETE (07) MESES, sin exceder la presente vigencia presupuestal y empezará a contarse a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución indicados en el presente documento.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será Valledupar, Cesar.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio Valledupar, Cesar.

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
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

Otra forma de Pago	Por tratarse de un contrato de tracto sucesivo, el SENA pagará al contratista mediante pagos parciales contra recibo a satisfacción de los servicios prestados, debidamente certificados por el supervisor del contrato, dentro de los treinta (30) días siguientes al recibido el servicio a satisfacción de cada servicio facturado, previa radicación y aprobación de las facturas en SIIF NACION y certificación del supervisor donde conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual, durante el período correspondiente. En todo caso el contratista deberá atender lo establecido en la Resolución No. 165 del 1° de noviembre de 2023, expedida por la DIAN "Por la cual se desarrolla el sistema de facturación, los proveedores tecnológicos, se adopta la Versión 1.9 del Anexo Técnico de Factura Electrónica de Venta, se expide el Anexo Técnico 1.0 del documento equivalente electrónico, y se dictan otras disposiciones en materia del sistema de facturación" Para cada pago, se requiere el cumplimiento de los siguientes requisitos: POR PARTE DEL CONTRATISTA: Presentación y registro de la factura electrónica en SIIF NACION para aprobación por parte del Supervisor; acreditación de encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, mediante la presentación de las planillas de pago correspondientes al periodo facturado.

	POR PARTE DEL SENA: El informe de supervisión suscrito por el Supervisor del contrato donde recibe a satisfacción y aprobación de la factura electrónica en la plataforma SIIF NACIÓN. Para cada pago, se requieren los siguientes documentos: • Allegar factura electrónica que cumpla con los requisitos fiscales y legales y los soportes respectivos. • Informe suscrito por el supervisor en el que conste que se ha cumplido a entera satisfacción con el objeto. • Certificación expedida por el Supervisor, en la que conste que se ha atendido el objeto con los servicios prestados y que se encuentran facturadas de acuerdo con la oferta presentada al SENA en el proceso contractual. • Certificación de que el Contratista se encuentra al día en el pago al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. • Copia del pago realizado por el concepto de aportes a seguridad social y parafiscal del periodo facturado. • Según lo señalado en el Art. 19 de la Ley 1150 de 2007, EL SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. • El SENA cobrará la estampilla Pro-Universidad UPC por el 0,5%. Para efectos de pago, es necesario que el contratista cargue en la plataforma Secop II los soportes y documentación requerida para el pago y aprobación por parte del supervisor, según los documentos cargados, en cumplimiento a las resoluciones 01- 3-2020-000054 y 01-3-2020-000065 expedida por el SENA. Estos documentos deben soportarse en el SECOP II por parte del Contratista y la Entidad, cumpliendo el procedimiento establecido la circular No. 01-3-2020-000065 de 2/04/2020 Alcance circular N°01-3-2020- 000054, Lineamientos trámite de pago Contratistas del SENA y/o la que se encuentre vigente para ello NOTA: Para cada pago la Entidad realizará las deducciones de ley que correspondan, conforme a la normatividad que regula lo relativo a tributos para este tipo de contratos.

	DEL DERECHO DE TURNO: Según lo señalado en el Art. 19 de la Ley 1150 de 2007, el SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA. El pago al que se obliga EL SENA por el presente acto queda subordinado a la aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC). Los pagos se efectuarán, mediante consignación en la cuenta bancaria que informe el contratista, para lo cual el contratista deberá presentar a través de SECOP II. Sin perjuicio de lo anterior queda entendido que la forma de pago supone la prestación real y efectiva de la contraprestación pactada. Nota: Para la estructuración de la propuesta económica, el proponente deberá tener en cuenta todos los gastos directos e indirectos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, tributos, constitución garantía única, y demás gastos para el debido cumplimiento, se deberá tener en consideración la estampilla Pro- Universidad del 0,5%.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	

	NO:	**X**

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión del contrato estará a cargo del funcionario designado por el Director Regional, para lo cual se observará la idoneidad y la experticia que se requiere para supervisar dicha actividad; el funcionario designado verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual, conforme a lo normado en el Artículo 4 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, los artículos 44, 83, 84, 86 y 118 de la Ley 1474 de 2011 (Anticorrupción), debe cumplir las funciones señaladas en Manual de Supervisión e Interventoría vigente o el que lo modifique o remplace, así como las demás que surjan por la naturaleza de este contrato, siendo su responsabilidad cualquier acción u omisión en el ejercicio de sus funciones que cause perjuicios a la entidad, debiendo informar al ordenador del gasto, oportunamente cualquier irregularidad, con el fin de que se hagan efectivas las cláusulas respectivas. El funcionario designado deberá cumplir con las obligaciones propias de la supervisión, así mismo, deberá proyectar los documentos, actas e informes que se desprenda de la supervisión asignada. El Contratista debe acatar las indicaciones que le imparta por escrito, el supervisor. No obstante, si el contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al supervisor con copia a la entidad, antes de proceder a ejecutar las indicaciones.
En razón a lo anterior, se recomienda al ordenador del gasto la designación de un funcionario como Supervisor, que cuente con la idoneidad y la experticia que se requiere para supervisar dicha actividad y en caso de ser	

necesario, asignará el apoyo de un contratista que tenga los conocimientos en el tema, para verificar la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuarán de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Minina Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente contrato se rige por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1860 de 2021 y el Decreto 142 de 2023, el Manual de Contratación del SENA y demás normas que las modifiquen, adicionen o reglamenten.

De acuerdo con la información contenida en la página de Colombia Compra Eficiente, para el presente proceso no existe acuerdo marco de precios vigente.

La entidad realizó la verificación en el portal de Colombia Compra Eficiente (https://colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco), dentro de los Acuerdo Marco de Precios vigentes a la fecha y del Catálogo de las Grandes Superficies con cobertura en la ciudad de Valledupar, encontrando que la necesidad por sus características especializadas (No están presentes en el catálogo de grandes superficies, al no superar la mínima cuantía, es aplicable la compra por Grandes Superficies), no puede ser suplida mediante la Tienda Virtual del Estado Colombiano, por tanto, se hace necesario adquirir los bienes mediante modalidad de Mínima Cuantía.

Dada la discrecionalidad otorgada a las Entidades Públicas, en la(s) normativa(s) que desarrolla la modalidad de la Mínima Cuantía, para la satisfacción de la necesidad objeto del presente estudio previo y en consideración al objeto a contratar y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial estimado para la presente contratación no supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad, la Dirección Regional del SENA – Cesar optará por hacer uso de la modalidad de Mínima Cuantía, establecida en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual fue subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentada en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 modificado por el artículo 5 del Decreto 142 de 2023 y 2.2.1.2.1.5.2 modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, cuya adjudicación se llevará a cabo teniendo en cuenta el menor precio, siempre y cuando se cumpla con las condiciones técnicas y jurídicas exigidas por la entidad pública.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente proceso se adelantará conforme a los establecido por el Decreto 1082 de 2015 en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 modificados por el Decreto 1860 de 2021 y el Decreto 142 de 2023, en los cuales se establece la modalidad de mínima cuantía y el procedimiento respectivo.

Así mismo, la presente contratación se rige por el procedimiento contemplado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1860 de 2021, de la siguiente manera:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía.

Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

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

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

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los

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

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

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

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

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

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

Se contratará mediante Invitación Pública, teniendo en cuenta como factor de selección, además de los requisitos habilitantes, el MENOR PRECIO de las propuestas, siempre y cuando cumplan con las especificaciones técnicas.

Se adjudicará un único contrato de OBRA, mediante Contrato electrónico en la Plataforma SECOP II, una vez cumplidos los términos y condiciones indicados por la Entidad en la Invitación pública.

Aunado a esto, es importante recordar que se dará aplicación de las disposiciones legales, reglamentarias, regulatorias e internas que normalizan la materia y en especial el manual de contratación, manual de supervisión e interventoría, y demás documentos publicados en la plataforma SIGA-COMPROMISO.

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.

<table>
<tr>
<td>El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000)
<table>
<tr><th colspan="2">UMBRAL DE MIPYMES 2026</th></tr>
<tr><td>US$</td><td>125.000</td></tr>
<tr><td>COL$</td><td>511.708.497</td></tr>
</table>
</td>
<td>SI</td>
<td>X</td>
<td>NO</td>
<td></td>
</tr>
</table>

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

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

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

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.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE. ($20.000.000,00),** M/CTE. IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento con lo estipulado en el Manual de Contratación del SENA y la Circular No. 3-2013-000133, emitida el 04 de octubre de 2013 por el Director Administrativo y Financiero de la entidad, se procedió a la realización de un análisis económico, tomando como base las variables y directrices establecidas en dichos documentos normativos. Este análisis garantiza una evaluación precisa, transparente y conforme con las disposiciones legales vigentes, promoviendo principios de equidad, integridad y cumplimiento regulatorio en todo el proceso contractual.

De acuerdo con lo dispuesto en el Manual de Contratación Administrativa del SENA, particularmente en el numeral 2.4 relativo al Análisis del Sector, se establece que, *"Además del MAE y según las circunstancias específicas de tiempo, modo y lugar, se podrá recurrir a los siguientes mecanismos:*

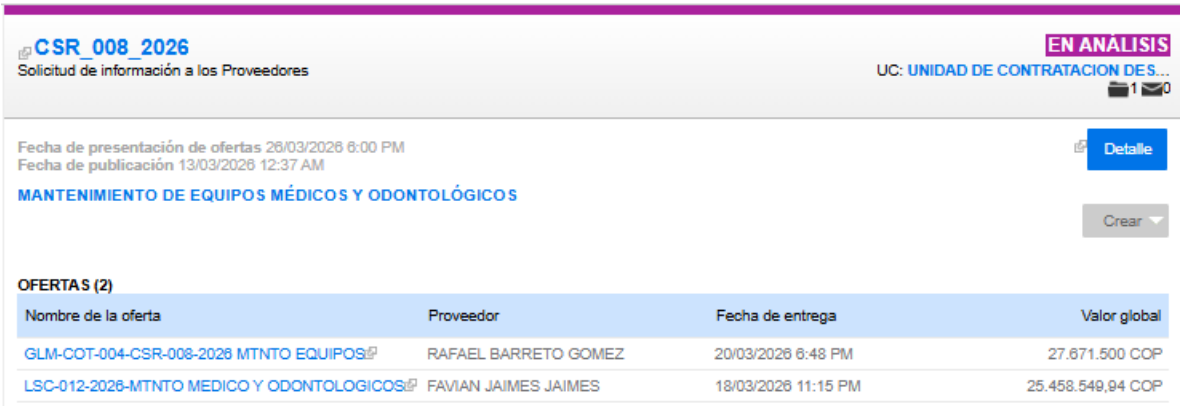
1. *Solicitud de información a proveedores: se deberá realizar a través de la plataforma SECOP II mediante el módulo de solicitud de información a proveedores.*
   En virtud de los principios de publicidad y transparencia, la plataforma SECOP II facilita los procesos de solicitud de cotizaciones y aunque no sea la única metodología, ni obligatorio su uso, se recomienda tenerla como una opción preferente. Sin perjuicio de lo anterior, la no participación de proponentes en la solicitud de cotización

puede ser razón para no dar inicio al proceso de selección, lo cual deberá evaluarlo cada unidad de contratación.

2. *Históricos: el área que presenta la necesidad podrá hacer uso de la información histórica que el SENA tenga respecto a la contratación del objeto contractual, cuantía, modalidad y condiciones, así como de la información que pueda ser consultada de otras entidades. La información debe ser comparable y actualizada teniendo en cuenta el movimiento de los datos de conformidad con el mercado y la variación del IPC y no podrá superar los tres (3) años anteriores a la fecha del respectivo estudio de mercado.*
3. *Tarifas reguladas: verificar la existencia de tarifas reguladas por el gobierno nacional (ejemplo: vigilancia, combustible) respecto del bien y/o servicio a contratar. En caso de ser aplicable, bastará con referir las mismas.*
4. *Base de datos especializadas: datos de calidad e idoneidad tratada y recopilada por una fuente especializada de confianza, información que deba guardar relación con la necesidad de la compra".*

Para el presente proceso de contratación, se definió como metodología principal la solicitud de información a proveedores a través de la plataforma SECOP II. De manera complementaria, se utilizó información histórica correspondiente a la vigencia 2025, ajustada a valores del año 2026 mediante la aplicación del Índice de Precios al Consumidor (IPC).

En desarrollo de la metodología principal, se publicó la solicitud de información a proveedores bajo la referencia CSR_008_2026, con fecha de apertura del 13 de marzo de 2026 y cierre el 26 de marzo del mismo año, la cual puede ser consultada en el enlace: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10121305&isFromPublicArea=True&isModal=False



Como resultado de este ejercicio, se identificó un universo de doscientos noventa y seis (296) proveedores asociados a los códigos UNSPSC utilizados; no obstante, dos proveedores manifestaron interés y presentaron cotización dentro del plazo establecido, pero, se identifica que los proveedores no cumplen con la actividad económica, por lo tanto, no se tendrán en cuenta las cotizaciones.

Por lo tanto, la entidad opta por realizar el proceso a través de precios históricos, tomando como referencia los contratos CO1.PCCNTR.5179997 del año 2023, CO1.PCCNTR.6518999 del año 2024 y CO1.PCCNTR.7927321 del año 2025, los cuales contienen ítems con características equivalentes al objeto del presente proceso. Estos valores fueron actualizados a 2026 mediante la aplicación del IPC correspondiente a 2025.

El análisis del estudio de mercado se realizó mediante la comparación de precios entre tres referentes, correspondientes a la información histórica ajustada. Los resultados de este ejercicio se presentan en el cuadro detallado a continuación.

ESTUDIO DE MERCADO
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS Y DE ODONTOLOGÍA

OBJETO: Mantenimiento preventivo, correctivo y metrología biomédica de los equipos odontológicos y médicos, más el suministro de repuestos, y el respectivo diligenciamiento, actualización y organización de las fichas técnicas y documentos soporte en el expediente de la hoja de vida de los equipos biomédicos del Servicio Médico Asistencial del SENA Regional Cesar, vigencia 2026.

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	PRECIO HISTÓRICO 2023	PRECIO HISTÓRICO 2024	PROYECCIÓN VIGENCIA 2025	PROMEDIO	PROYECCIÓN 2026 IPC 5,10%
					VALOR UNITARIO INCLUÍDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUÍDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUÍDO IVA		VALOR UNITARIO INCLUÍDO IVA
0	**MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, CORRECTIVOS Y METROLOGÍA BIOMÉDICA**								
1	85161500	Unidad Odontológica. Marca: Nacional KD. Referencia: Sillón Eléctrico Modelo A1. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Lubricación móviles, mecánicas, ajustes, limpieza del sillón, revisión del sistema eléctrico, electrónico, agua, aire, ajuste partes móviles, verificación de la luz de la lámpara, módulo de Escupidera, módulo de las piezas de mano, brazos ecualizables.	UN	1	$332.991,67	$271.320,00	$154.786,67	$253.032,78	$265.937,45
2	85161500	Unidad Odontológica. Marca: Nacional KD. Referencia: Sillón Eléctrico Modelo A1. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$352.640,00	$248.710,00	$154.786,67	$252.045,56	$264.899,88
3	85161500	Compresor Libre de Aceite 1HP. Marca: SHULTZ. Referencia: 110V-15 Lbs. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: General. Ajuste, lubricación de dos pistones. Llaves de paso y automático.	UN	1	$274.393,33	$114.000,00	$133.166,67	$173.853,33	$182.719,85
4	85161500	Compresor Libre de Aceite 1HP. Marca: SHULTZ. Referencia: 110V-15 Lbs. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo con los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$297.726,67	$247.000,00	$133.166,67	$225.964,45	$237.488,63

5	85161500	Scaler. Marca: Astro caler. Referencia: Modelo B5. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Limpieza y lubricación interna, rodamientos y sistema de piñones.	UN	1	$192.110,00	$66.500,00	$113.583,33	$124.064,44	$130.391,73
6	85161500	Scaler. Marca: Astro caler. Referencia: Modelo B5. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$212.110,00	$66.500,00	$113.583,33	$130.731,11	$137.398,40
7	85161500	Lámpara de Fotocurado. Marca: LDE. Referencia: C8 (100-40V). MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Limpieza de filtro y colimador de luz de la fibra óptica. Desinfección.	UN	1	$152.110,00	$45.220,00	$76.766,67	$91.365,56	$96.025,20
8	85161500	Lámpara de Fotocurado. Marca: LDE. Referencia: C8 (100-40V). MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$172.110,00	$45.220,00	$76.766,67	$98.032,22	$103.031,87
9	85161500	Pieza de Mano de Alta Velocidad. Marca: NSK. Referencia: 45.000 RPM. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Prueba de turbina.	UN	1	$165.795,00	$33.915,00	$72.380,00	$90.696,67	$95.322,20
10	85161500	Pieza de Mano de Alta Velocidad. Marca: NSK. Referencia: 45.000 RPM. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$182.461,67	$45.220,00	$72.380,00	$100.020,56	$105.121,61
11	85161500	Pieza de Mano de Baja Velocidad. Marca: NSK CONTRA ANGULO. Referencia: 25.000 RPM. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión de contra ángulo y micromotor.	UN	1	$170.356,67	$45.220,00	$72.380,00	$95.985,56	$100.880,82
12	85161500	Pieza de Mano de Baja Velocidad. Marca: NSK CONTRA ANGULO. Referencia: 25.000 RPM. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$187.023,33	$45.220,00	$72.380,00	$101.541,11	$106.719,71
13	85161500	Pieza de Mano de Baja Velocidad. MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Especificaciones	UN	1	$ -	$45.220,00	$72.380,00	$58.800,00	$61.798,80

		de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión de contra ángulo y micromotor.						
14	85161500	Autoclave. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión de sistema eléctrico, resistencia, electrónico, válvulas de manejo, electroválvulas, perillas de manejo.	UN	1	$405.626,67	$101.745,00	$144.916,67	$217.429,45	$228.518,35
15	85161500	Autoclave. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios acreditados por ONAC.	UN	1	$428.960,00	$380.000,00	$311.766,67	$373.575,56	$392.627,91
16	85161500	Nevera. Marca: Samsung. Referencia: Modelo SRG-118. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Mantenimiento preventivo limpieza y desinfección.	UN	1	$271.060,00	$159.600,00	$154.316,67	$194.992,22	$204.936,83
17	85161500	Nevera. Marca: Samsung. Referencia: Modelo SRG-118. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$287.726,67	$159.600,00	$154.316,67	$200.547,78	$210.775,72
18	85161500	Nevera. Marca: Samsung. Referencia: Modelo SRG-118. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1	$311.060,00	$380.000,00	$213.066,67	$301.375,56	$316.745,71
19	85161500	Tensiómetro. Marca: LORD. Referencia: DE PARED. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Mantenimiento preventivo verificación del brazalete, pera.	UN	1	$127.196,67	$49.400,00	$35.720,00	$70.772,22	$74.381,61
20	85161500	Tensiómetro. Marca: LORD. Referencia: DE PARED. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$140.530,00	$61.560,00	$35.720,00	$79.270,00	$83.312,77
21	85161500	Tensiómetro. Marca: LORD. Referencia: DE PARED. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de	UN	1	$200.530,00	$11.400,00	$78.333,33	$96.754,44	$101.688,92

		Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.							
22	85161500	Tensiómetro Manual. Marca: Welchallyn. Referencia: Adulto. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y calibración del manómetro y la válvula de presión.	UN	1	$127.196,67	$50.872,50	$35.720,00	$71.263,06	$74.897,47
23	85161500	Tensiómetro Manual. Marca: Welchallyn. Referencia: Adulto. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$140.530,00	$50.872,50	$35.720,00	$75.707,50	$79.568,58
24	85161500	Tensiómetro Manual. Marca: Welchallyn. Referencia: Adulto. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios acreditados por ONAC.	UN	1	$180.530,00	$61.560,00	$73.633,33	$105.241,11	$110.608,41
25	85161500	Tensiómetro. Marca: WELCHALLYN. Referencia: PEDIATRICO. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1	$127.196,67	$35.720,00	$35.720,00	$66.212,22	$69.589,05
26	85161500	Tensiómetro. Marca: WELCHALLYN. Referencia: PEDIATRICO. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$140.530,00	$35.720,00	$35.720,00	$70.656,67	$74.260,16
27	85161500	Tensiómetro. Marca: WELCHALLYN. Referencia: PEDIATRICO. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1	$147.196,67	$35.720,00	$73.633,33	$85.516,67	$89.878,02
28	85161500	Fonendoscopio. Marca: Littmann Quality. Referencia: Adulto. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Manómetro, velcro de seguridad, limpieza y desinfección.	UN	1	$99.196,67	$22.610,00	$35.250,00	$52.352,22	$55.022,19

29	85161500	Fonendoscopio. Marca: Littmann Quality. Referencia: Adulto. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$109.196,67	$45.220,00	$35.250,00	$63.222,22	$66.446,56
30	85161500	Fonendoscopio. Marca: CE. Referencia: ADULTO PEDIATRICO CI-3030. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Manómetro, velcro de seguridad, limpieza y desinfección.	UN	1	$99.196,67	$22.610,00	$35.250,00	$52.352,22	$55.022,19
31	85161500	Fonendoscopio. Marca: CE. Referencia: ADULTO PEDIATRICO CI-3030. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo con los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$109.196,67	$25.650,00	$35.250,00	$56.698,89	$59.590,53
32	85161500	Balanza Tallímetro. Marca: Healthometer. Referencia: N/A. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1	$222.640,00	$90.440,00	$95.566,67	$136.215,56	$143.162,55
33	85161500	Balanza Tallímetro. Marca: Healthometer. Referencia: N/A. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$235.973,33	$188.100,00	$95.566,67	$173.213,33	$182.047,21
34	85161500	Balanza Tallímetro. Marca: Healthometer. Referencia: MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1	$272.640,00	$188.100,00	$140.216,67	$200.318,89	$210.535,15
35	85161500	Equipo de Órganos. Marca: Welchallyn. Referencia: Rf11710. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión del funcionamiento del oftalmoscopio y otoscopio.	UN	1	$123.776,67	$33.915,00	$38.696,67	$65.462,78	$68.801,38
36	85161500	Equipo de Órganos. Marca: Welchallyn. Referencia: Rf11710. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$130.443,33	$25.650,00	$38.696,67	$64.930,00	$68.241,43

37	85161500	Aplicador dental (Sistema de Pulido Dental, PROPHY MATE-NEO). Marca: NSK. Referencia: PROPHY MATE-NEO Y135035. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1	$176.146,67	$66.500,00	$70.500,00	$104.382,22	$109.705,72
38	85161500	Aplicador dental (Sistema de Pulido Dental, PROPHY MATE-NEO). Marca: NSK. Referencia: PROPHY MATE-NEO Y135035. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$182.813,33	$66.500,00	$70.500,00	$106.604,44	$112.041,27
39	85161500	Termohigrómetro. Marca: CLEAR. Referencia: 4404808.0. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1	$196.325,00	$237.500,00	$39.480,00	$157.768,33	$165.814,52
40	85161500	Termohigrómetro. Marca: CLEAR. Referencia: 4404808.0. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$202.991,67	$237.500,00	$39.480,00	$159.990,56	$168.150,08
41	85161500	Termohigrómetro. Marca: CLEAR. Referencia: 4404808.0. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1	$242.991,67	$285.000,00	$105.436,67	$211.142,78	$221.911,06
42	85161500	Termohigrómetro. Marca: ---. Referencia: N.A. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1	$196.325,00	$56.525,00	$39.480,00	$97.443,33	$102.412,94
43	85161500	Termohigrómetro. Marca: ---. Referencia: N.A. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1	$202.991,67	$56.525,00	$39.480,00	$99.665,56	$104.748,50
44	85161500	Termohigrómetro. Marca: ---. Referencia: N.A. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y	UN	1	$259.658,33	$237.500,00	$104.966,67	$200.708,33	$210.944,46

		Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.							
45	85161500	Bascula Pediátrica. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1		$79.135,00	$131.286,67	$105.210,84	$110.576,59
46	85161500	Bascula Pediátrica. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1		$188.100,00	$110.293,33	$149.196,67	$156.805,69
0		**BOLSA DE REPUESTOS**							
47	39111800	BOMBILLOS WELLCHALYN REF. REF. 77710-71	UN	1	$212.110,00	$475.000,00	$427.333,33	$371.481,11	$390.426,65
48	31261500	TERMINALES TIPO BORDENT STANDAR	UN	1	$154.036,67	$66.500,00	$148.000,00	$122.845,56	$129.110,68
49	39111800	HOLDER STANDAR	UN	1	$144.036,67	$120.650,00	$230.666,67	$165.117,78	$173.538,79
50	40141600	KIT CABLE EN ESPIRAL DE EQUIPOS DE ORGANOS (2 CABLES)	UN	1	$1.018.246,67	$950.000,00	$1.480.000,00	$1.149.415,56	$1.208.035,75
51	39111800	BASE COMPLETA DE LAMPARA CUELLO DE CISNE	UN	1	$231.580,00	$399.000,00	$603.333,33	$411.304,44	$432.280,97
52	39111800	SOKET/ROSETA PORTA BOMBILLO CON INTERRUCTOR	UN	1	$53.246,67	$114.000,00	$130.833,33	$99.360,00	$104.427,36
53	39101600	BALASTRO DEL NEGATOSCOPIO	UN	1	$62.018,33	$114.000,00	$130.833,33	$102.283,89	$107.500,37
54	39111800	TUBOS DE 20W DEL NEGATOSCOPIO	UN	1	$52.018,33	$180.500,00	$220.000,00	$150.839,44	$158.532,26
55	42182100	PERA DEL TENSIOMETRO DE PARED TYCO O WELCH-ALLIN	UN	1	$114.036,67	$123.500,00	$160.000,00	$132.512,22	$139.270,35
56	42182100	CAMARA DEL TENSIOMETRO TYCO O WELCH-ALLIN	UN	1	$133.861,00	$807.500,00	$583.333,33	$508.231,44	$534.151,25
57	42182100	BRAZALETE DEL TENSIOMETRO TYCO O WELCH-ALLIN	UN	1	$211.585,00	$285.000,00	$430.666,67	$309.083,89	$324.847,17
58	42182100	MANOMETRO DEL TENSIOMETRO TYCO O WELCH-ALLIN	UN	1	$185.443,33	$190.000,00	$213.333,33	$196.258,89	$206.268,09
59	42181700	TURBINA DE LA PIEZA DE ALTA PANAIRE ESTANDAR O NSK	UN	1	$659.480,00	$950.000,00	$1.273.333,33	$960.937,78	$1.009.945,60
60	42182104	EMPAQUE DEL ESTERILIZADOR Y AUTO CLAVES	UN	1	$481.763,33	$522.500,00	$653.333,33	$552.532,22	$580.711,36

61	42181800	RESISTENCIA DEL ESTERILIZADOR Y AUTO CLAVES	UN	1	$711.941,67	$522.500,00	$791.666,67	$675.369,45	$709.813,29
62	42181800	RACORES DEL ESTERILIZADOR Y AUTO CLAVES	UN	1	$107.196,67	$95.000,00	$130.666,67	$110.954,45	$116.613,12
63	42181800	SISTEMA DE VACIO AUTOCLAVES	UN	1	$1.109.480,00	$95.000,00	$550.000,00	$584.826,67	$614.652,83
64	31171500	KIT DE RODAMIENTOS DEL COMPRESOR	UN	1	$264.388,33	$209.000,00	$295.000,00	$256.129,44	$269.192,05
65	26111600	MOTOR ELÉCTRICO DEL COMPRESOR	UN	1	$570.010,00	$1.900.000,00	$1.100.000,00	$1.190.003,33	$1.250.693,50
66	40141600	VÁLVULA DE SEGURIDAD DEL COMPRESOR	UN	1	$140.527,67	$114.000,00	$212.666,67	$155.731,45	$163.673,75
67	41112200	PRESOSTATO DEL COMPRESOR	UN	1	$161.055,00	$142.500,00	$206.000,00	$169.851,67	$178.514,10
68	31171500	KIT DE ANILLO Y PISTON DEL COMPRESOR	UN	1	$275.443,33	$475.000,00	$580.000,00	$443.481,11	$466.098,65
69	39101600	FIBRA ÓPTICA DE LA LÁMPARA DE FOTOCURADO	UN	1	$239.653,33	$361.000,00	$533.333,33	$377.995,55	$397.273,33
70	43211500	TARJETA ELECTRÓNICA DE LA LÁMPARA DE FOTOCURADO	UN	1	$682.813,33	$332.500,00	$481.666,67	$498.993,33	$524.441,99
71	39111800	BOMBILLA DE 14 V A 35 W DE LA LÁMPARA DE FOTOCURADO	UN	1	$103.685,00	$133.000,00	$134.000,00	$123.561,67	$129.863,31
72	39111800	BOMBILLO UNIDAD ODONTOLÓGICA	UN	1	$86.580,00	$38.000,00	$72.333,33	$65.637,78	$68.985,30
73	39111500	LAMPARA LED UNIDAD ODONTOLÓGICA	UN	1	$675.275,00	$57.000,00	$192.500,00	$308.258,33	$323.979,51
74	47131800	ESCUPIDERA	UN	1	$269.480,00	$475.000,00	$480.000,00	$408.160,00	$428.976,16
75	42182101	JERINGA TRIPLE UNIDAD ODONTOLÓGICA	UN	1	$285.443,33	$16.796,00	$212.666,67	$171.635,33	$180.388,74
76	31171500	KIT DE RODAMIENTOS MOTOR ELÉCTRICO UNIDAD ODONTOLÓGICA	UN	1	$269.480,00	$332.500,00	$446.666,67	$349.548,89	$367.375,88
77	40141600	VÁLVULA DEL MODULO UNIDAD ODONTOLÓGICA	UN	1	$211.406,67	$121.153,50	$206.000,00	$179.520,06	$188.675,58
78	40161500	UNIDAD COMPRESOR DE NEVERA	UN	1	$476.325,00	$807.500,00	$960.000,00	$747.941,67	$786.086,69
79	47121800	EMPAQUE PARA PUERTA DE NEVERA	UN	1	$306.671,67	$190.000,00	$233.333,33	$243.335,00	$255.745,08
80	47121500	GAS REFRIGERANTE PARA NEVERA	UN	1	$247.813,33	$209.000,00	$225.000,00	$227.271,11	$238.861,94
81	40142000	MANGUERA SILICONADA ¼ ALTA PRESION	UN	1	$95.475,00	$33.250,00	$35.666,67	$54.797,22	$57.591,88

82	40142000	MANGUERA SILICONADA 1/8 ALTA PRESION	UN	1	$100.036,67	$32.300,00	$36.333,33	$56.223,33	$59.090,72
83	40142000	MANGUERA SILICONADA DOBLE JERINGA TRIPLE	UN	1	$93.246,67	$52.250,00	$65.833,33	$70.443,33	$74.035,94
84	40142000	MANGUERA SILICONADA TRIPLE PIEZA DE ALTA Y BAJA VELOCIDAD	UN	1	$93.246,67	$52.250,00	$67.500,00	$70.998,89	$74.619,83
85	40142000	TUBERIA DEL EYECTOR	UN	1	$184.620,00	$123.500,00	$100.000,00	$136.040,00	$142.978,04
86	40141600	VALVULA EYECTORA DE BAJA	UN	1	$289.776,67	$104.500,00	$193.333,33	$195.870,00	$205.859,37
87	40141600	VALVULA EYECTORA DE ALTA	UN	1	$305.443,33	$123.500,00	$200.000,00	$209.647,78	$220.339,81
TOTAL					**$20.860.178,71**	**$17.492.264,50**	**$19.464.623,36**		**$20.364.972,68**

De conformidad con la proyección de precios históricos, se procedió a la determinación de los precios de referencia mediante la aplicación de criterios estadísticos establecidos en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, versión 03 del 25 de septiembre de 2025.

Una vez establecidos los precios de referencia por ítem, se efectuó el análisis presupuestal y se obtiene que, teniendo en cuenta que son mantenimientos preventivos y correctivos y una bolsa de repuestos, se determina que el proceso se ejecutará bajo monto agotable.

Teniendo en cuenta lo anterior, se establece como presupuesto oficial la suma de **VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE. ($20.000.000),** respaldada mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. 8526, con fecha de registro del 04 de marzo de 2026.

Finalmente, se deja constancia de que el SENA podrá ajustar las cantidades durante la ejecución del contrato, de acuerdo con las necesidades que se presenten, dentro del marco del presupuesto disponible y en aplicación de los principios de eficiencia y economía del gasto público.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**x**	**C-3603-1300-16-53105B-3603029-02 ADQUIS. DE VALOR BLOQUEADO BYS - SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA -**	**Veinte millones de pesos. 20.000.000,00**
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
8526	2026-03-04	31/12/2026	101000	C-3603-1300-16-53105B-3603029-02 ADQUIS. DE VALOR BLOQUEADO BYS - SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA	Nación	Veinte millones de pesos	20.000.000,00

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

Atendiendo lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, la Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con todos los requisitos habilitantes: jurídicos, técnicos, de experiencia, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, y cualquier otro exigido en los documentos precontractuales que hacen

parte del presente proceso. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.
El presente proceso se adjudicará a la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la presente invitación pública.

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 adicionado al Decreto 1082 de 2015 mediante el Decreto 1860 de 2021.

Clasificación de la adjudicación

La adjudicación del proceso es por el total de los ítems establecidos por la Entidad, observando la tipología contractual y el presupuesto oficial asignado.

Los proponentes NO PODRÁN presentar propuestas parciales, es decir, que deben ofrecer el total de los ítems requeridos en el presente proceso. En este sentido la adjudicación se realizará por la totalidad de los ítems solicitados por la Entidad.

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 de Proponentes (RUP)

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en este proceso deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP. Los proponentes deben allegar el certificado de inscripción en el RUP expedido por la respectiva Cámara de

Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (personas naturales) o el domicilio principal (personas jurídicas), con una fecha de expedición no superior a un (1) mes previo cierre del presente proceso de selección.

El proponente debe renovar el RUP a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan sus efectos. Al cierre del Proceso de contratación, es decir, hasta el plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el instante en que adquiera firmeza la información renovada, es válido el RUP del año anterior, cuyos efectos no han cesado y se encuentra vigente y en firme.

Tanto en el evento de presentación de la oferta en forma individual como conjunta, el oferente y cada uno de los integrantes de dicha persona deben cumplir con la inscripción exigida en el presente documento. En caso de proponentes extranjeros se aplicarán las reglas previstas en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

La Entidad verificará que la inscripción en el RUP se encuentre vigente y en firme a la fecha de la presentación de la oferta y que no existan sanciones que puedan inhabilitar al proponente.

El RUP deberá estar en vigente al momento de la adjudicación.

Inscripción de personas extranjeras en el Registro Único de Proponentes (RUP)

Las personas naturales extranjeras con domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que tengan establecida sucursal en Colombia deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes para poder participar en este proceso de selección.

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecidas sucursales en Colombia no requerirán inscripción en el Registro Único de proponentes, pero en todo caso la entidad verificará directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Dichas personas deberán, en su lugar, acreditar los requisitos previstos en estos estudios mediante los documentos establecidos por la legislación del país de origen, los cuales deben aportarse al proceso de contratación.

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

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

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

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

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

El SENA se reserva el derecho de verificar el cumplimiento por concepto de CONTRATO DE APRENDIZAJE y APORTES PARAFISCALES.

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.

5.2.1.9 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.

5.2.2 De carácter técnico

El proponente deberá tener en cuenta para la elaboración de su propuesta las especificaciones que se encuentra en la siguiente tabla; sin el cumplimiento total de las especificaciones requeridas por la Entidad el proponente será calificado como No Cumple en cuanto al aspecto técnico y no podrá ser tenido en cuenta para los trámites subsiguientes.

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANT.
0	**MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, CORRECTIVOS Y METROLOGÍA BIOMÉDICA**			
1	85161500	Unidad Odontológica. Marca: Nacional KD. Referencia: Sillón Eléctrico Modelo A1. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Lubricación móviles, mecánicas, ajustes, limpieza del sillón, revisión del sistema eléctrico, electrónico, agua, aire, ajuste partes móviles, verificación de la luz de la lámpara, módulo de Escupidera, módulo de las piezas de mano, brazos ecualizables.	UN	1
2	85161500	Unidad Odontológica. Marca: Nacional KD. Referencia: Sillón Eléctrico Modelo A1. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
3	85161500	Compresor Libre de Aceite 1HP. Marca: SHULTZ. Referencia: 110V-15 Lbs. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: General. Ajuste, lubricación de dos pistones. Llaves de paso y automático.	UN	1
4	85161500	Compresor Libre de Aceite 1HP. Marca: SHULTZ. Referencia: 110V-15 Lbs. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo con los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
5	85161500	Scaler. Marca: Astro caler. Referencia: Modelo B5. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Limpieza y lubricación interna, rodamientos y sistema de piñones.	UN	1

6	85161500	Scaler. Marca: Astro caler. Referencia: Modelo B5. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
7	85161500	Lámpara de Fotocurado. Marca: LDE. Referencia: C8 (100-40V). MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Limpieza de filtro y colimador de luz de la fibra óptica. Desinfección.	UN	1
8	85161500	Lámpara de Fotocurado. Marca: LDE. Referencia: C8 (100-40V). MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
9	85161500	Pieza de Mano de Alta Velocidad. Marca: NSK. Referencia: 45.000 RPM. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Prueba de turbina.	UN	1
10	85161500	Pieza de Mano de Alta Velocidad. Marca: NSK. Referencia: 45.000 RPM. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
11	85161500	Pieza de Mano de Baja Velocidad. Marca: NSK CONTRA ANGULO. Referencia: 25.000 RPM. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión de contra ángulo y micromotor.	UN	1
12	85161500	Pieza de Mano de Baja Velocidad. Marca: NSK CONTRA ANGULO. Referencia: 25.000 RPM. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
13	85161500	Pieza de Mano de Baja Velocidad. MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión de contra ángulo y micromotor.	UN	1
14	85161500	Autoclave. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión de sistema eléctrico, resistencia, electrónico, válvulas de manejo, electroválvulas, perillas de manejo.	UN	1
15	85161500	Autoclave. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios acreditados por ONAC.	UN	1
16	85161500	Nevera. Marca: Samsung. Referencia: Modelo SRG- 118. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Mantenimiento preventivo limpieza y desinfección.	UN	1
17	85161500	Nevera. Marca: Samsung. Referencia: Modelo SRG- 118. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
18	85161500	Nevera. Marca: Samsung. Referencia: Modelo SRG- 118. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1
19	85161500	Tensiómetro. Marca: LORD. Referencia: DE PARED. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Mantenimiento preventivo verificación del brazalete, pera.	UN	1
20	85161500	Tensiómetro. Marca: LORD. Referencia: DE PARED. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
21	85161500	Tensiómetro. Marca: LORD. Referencia: DE PARED. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1
22	85161500	Tensiómetro Manual. Marca: Welchallyn. Referencia: Adulto. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y calibración del manómetro y la válvula de presión.	UN	1
23	85161500	Tensiómetro Manual. Marca: Welchallyn. Referencia: Adulto. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1

24	85161500	Tensiómetro Manual. Marca: Welchallyn. Referencia: Adulto. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios acreditados por ONAC.	UN	1
25	85161500	Tensiómetro. Marca: WELCHALLYN. Referencia: PEDIATRICO. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1
26	85161500	Tensiómetro. Marca: WELCHALLYN. Referencia: PEDIATRICO. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
27	85161500	Tensiómetro. Marca: WELCHALLYN. Referencia: PEDIATRICO. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1
28	85161500	Fonendoscopio. Marca: Littmann Quality. Referencia: Adulto. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Manómetro, velcro de seguridad, limpieza y desinfección.	UN	1
29	85161500	Fonendoscopio. Marca: Littmann Quality. Referencia: Adulto. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
30	85161500	Fonendoscopio. Marca: CE. Referencia: ADULTO PEDIATRICO CI-3030. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Manómetro, velcro de seguridad, limpieza y desinfección.	UN	1
31	85161500	Fonendoscopio. Marca: CE. Referencia: ADULTO PEDIATRICO CI-3030. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo con los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
32	85161500	Balanza Tallímetro. Marca: Healthometer. Referencia: N/A. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1
33	85161500	Balanza Tallímetro. Marca: Healthometer. Referencia: N/A. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
34	85161500	Balanza Tallímetro. Marca: Healthometer. Referencia: MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1
35	85161500	Equipo de Órganos. Marca: Welchallyn. Referencia: Rf11710. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión del funcionamiento del oftalmoscopio y otoscopio.	UN	1
36	85161500	Equipo de Órganos. Marca: Welchallyn. Referencia: Rf11710. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
37	85161500	Aplicador dental (Sistema de Pulido Dental, PROPHY MATE-NEO). Marca: NSK. Referencia: PROPHY MATE-NEO Y135035. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1
38	85161500	Aplicador dental (Sistema de Pulido Dental, PROPHY MATE-NEO). Marca: NSK. Referencia: PROPHY MATE-NEO Y135035. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
39	85161500	Termohigrómetro. Marca: CLEAR. Referencia: 4404808.0. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1

40	85161500	Termohigrómetro. Marca: CLEAR. Referencia: 4404808.0. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
41	85161500	Termohigrómetro. Marca: CLEAR. Referencia: 4404808.0. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1
42	85161500	Termohigrómetro. Marca: ---. Referencia: N.A. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1
43	85161500	Termohigrómetro. Marca: ---. Referencia: N.A. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: Especificaciones y Cantidad de los Mantenimientos Correctivos: De acuerdo a los imprevistos que se llegaren a presenta.	UN	1
44	85161500	Termohigrómetro. Marca: ---. Referencia: N.A. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1
45	85161500	Bascula Pediátrica. MANTENIMIENTOS DE METROLOGÍA BIOMÉDICA: Especificaciones de los Mantenimientos de Metrología Biomédica: Certificado de Calibración y Verificación de desempeño, realizados con equipos patrones y/o laboratorios competentes.	UN	1
46	85161500	Bascula Pediátrica. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS: Especificaciones de los Mantenimientos Preventivos a realizar: Revisión y Verificación de Calibración.	UN	1

Tabla posible bolsa de repuestos

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANT.
0	**BOLSA DE REPUESTOS**			
47	39111800	BOMBILLOS WELLCHALYN REF. REF. 77710-71	UN	1
48	31261500	TERMINALES TIPO BORDENT STANDAR	UN	1
49	39111800	HOLDER STANDAR	UN	1
50	40141600	KIT CABLE EN ESPIRAL DE EQUIPOS DE ORGANOS (2 CABLES)	UN	1
51	39111800	BASE COMPLETA DE LAMPARA CUELLO DE CISNE	UN	1
52	39111800	SOKET/ROSETA PORTA BOMBILLO CON INTERRUCTOR	UN	1
53	39101600	BALASTRO DEL NEGATOSCOPIO	UN	1
54	39111800	TUBOS DE 20W DEL NEGATOSCOPIO	UN	1
55	42182100	PERA DEL TENSIOMETRO DE PARED TYCO O WELCH-ALLIN	UN	1
56	42182100	CAMARA DEL TENSIOMETRO TYCO O WELCH-ALLIN	UN	1
57	42182100	BRAZALETE DEL TENSIOMETRO TYCO O WELCH-ALLIN	UN	1
58	42182100	MANOMETRO DEL TENSIOMETRO TYCO O WELCH-ALLIN	UN	1
59	42181700	TURBINA DE LA PIEZA DE ALTA PANAIRE ESTANDAR O NSK	UN	1
60	42182104	EMPAQUE DEL ESTERILIZADOR Y AUTO CLAVES	UN	1
61	42181800	RESISTENCIA DEL ESTERILIZADOR Y AUTO CLAVES	UN	1
62	42181800	RACORES DEL ESTERILIZADOR Y AUTO CLAVES	UN	1
63	42181800	SISTEMA DE VACIO AUTOCLAVES	UN	1
64	31171500	KIT DE RODAMIENTOS DEL COMPRESOR	UN	1
65	26111600	MOTOR ELÉCTRICO DEL COMPRESOR	UN	1
66	40141600	VÁLVULA DE SEGURIDAD DEL COMPRESOR	UN	1
67	41112200	PRESOSTATO DEL COMPRESOR	UN	1
68	31171500	KIT DE ANILLO Y PISTON DEL COMPRESOR	UN	1
69	39101600	FIBRA ÓPTICA DE LA LÁMPARA DE FOTOCURADO	UN	1
70	43211500	TARJETA ELECTRÓNICA DE LA LÁMPARA DE FOTOCURADO	UN	1
71	39111800	BOMBILLA DE 14 V A 35 W DE LA LÁMPARA DE FOTOCURADO	UN	1

72	39111800	BOMBILLO UNIDAD ODONTOLÓGICA	UN	1
73	39111500	LAMPARA LED UNIDAD ODONTOLÓGICA	UN	1
74	47131800	ESCUPIDERA	UN	1
75	42182101	JERINGA TRIPLE UNIDAD ODONTOLÓGICA	UN	1
76	31171500	KIT DE RODAMIENTOS MOTOR ELÉCTRICO UNIDAD ODONTOLÓGICA	UN	1
77	40141600	VÁLVULA DEL MODULO UNIDAD ODONTOLÓGICA	UN	1
78	40161500	UNIDAD COMPRESOR DE NEVERA	UN	1
79	47121800	EMPAQUE PARA PUERTA DE NEVERA	UN	1
80	47121500	GAS REFRIGERANTE PARA NEVERA	UN	1
81	40142000	MANGUERA SILICONADA ¼ ALTA PRESION	UN	1
82	40142000	MANGUERA SILICONADA 1/8 ALTA PRESION	UN	1
83	40142000	MANGUERA SILICONADA DOBLE JERINGA TRIPLE	UN	1
84	40142000	MANGUERA SILICONADA TRIPLE PIEZA DE ALTA Y BAJA VELOCIDAD	UN	1
85	40142000	TUBERIA DEL EYECTOR	UN	1
86	40141600	VALVULA EYECTORA DE BAJA	UN	1
87	40141600	VALVULA EYECTORA DE ALTA	UN	1

El mantenimiento preventivo, correctivo y metrología biomédica de los equipos odontológicos y médicos, más el suministro de repuestos, y el respectivo diligenciamiento, actualización y organización de las fichas técnicas y documentos soporte en el expediente de la hoja de vida de los equipos biomédicos del Servicio Médico Asistencial del SENA Regional Cesar, debe incluir al menos las siguientes actividades:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

- Revisión general – diagnóstico del estado funcional de cada equipo.
- Inspección y limpieza integral externa: eliminar rastro de suciedad, hongos, moho, polvo, óxidos y demás, en las partes externas que integran el equipo.
- Desmonte, inspección y limpieza integral interna: eliminar rastro de suciedad, hongos, moho, polvo, óxidos y demás, en las partes internas del equipo. Limpieza de tarjetas electrónicas, contactos eléctricos, conectores y/o sistemas ópticos (en caso de equipos que contengan estos componentes).
- Revisión de seguridad eléctrica.
- Montaje y puesta en funcionamiento de los equipos
- Ajustes generales y verificación de funcionamiento de cada equipo.
- Pruebas funcionales (desempeño).

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

- Deberá incluir los ítems descritos para mantenimiento preventivo
- Reemplazo de partes defectuosas, repuestos y/o accesorios, que sean compatibles con el equipo, descritos en el anexo técnico.

MANTENIMIENTO METROLOGÍA BIOMÉDICA – CALIBRACIÓN:

- Deberá incluir los ítems descritos para mantenimiento preventivo para el caso que se especifique (ver condiciones técnicas exigidas).
- Calibración y/o validación de los equipos de acuerdo con el requerimiento (ver condiciones técnicas exigidas).
- Los equipos que requieran calibración debe hacerse con instrumentación certificada con base en una curva lineal de calibración de acuerdo con las especificaciones del equipo y debe emitirse un certificado de calibración, la firma debe demostrar la idoneidad para desarrollar el servicio antes

de la contratación, a través de su resolución de acreditación ante el Organismo Nacional de Acreditación - ONAC, junto con el soporte documental donde demuestre que mantiene su acreditación vigente como mínimo por 1 año después de la calibración.

- El Contratista deberá realizar las calibraciones que así lo requieran en las instalaciones del Servicio Médico Asistencial del SENA Regional Cesar. Los equipos de referencia que no puedan ser calibrados en las instalaciones del Servicio Médico Asistencial del SENA Regional Cesar, deberán ser embalados y transportados por cuenta del proveedor, es decir el oferente correrá con los gastos del traslado de los equipos.

a) EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (habilitante)	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE GRAN EMPRESA - NO MIPYME deberá acreditar su experiencia a través de dos (2) contratos celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente invitación y el valor de cada uno de los contratos sea igual o superior al presupuesto oficial del proceso. EL PROPONENTE (MIPYME) deberá acreditar su experiencia a través de mínimo uno (1) máximo dos (2) contratos celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente invitación y la sumatoria de valores de los contratos sea igual o superior al presupuesto oficial del proceso. En ambos casos la experiencia se acreditará de la siguiente manera: Tratándose de contratos ejecutados con entidades públicas el proponente deberá presentar certificación de cada uno de los contratos y/o copia del acta de liquidación de los contratos. Para el caso de contratos ejecutados con empresas privadas el proponente deberá presentar los siguientes documentos: Copia del contrato y copia de la factura de venta y/o documento equivalente autorizado por la Ley, con los requisitos exigidos por la DIAN y las condiciones del Código de Comercio y el Estatuto Tributario. Tratándose de consorcios o uniones temporales los integrantes deberán cumplir con el presente requisito de conformidad con el porcentaje de su participación.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	La Entidad verificará que los servicios ofrecidos contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas, en cada uno de los componentes técnicos, acogiendo las especificaciones y cantidades de obra, desarrollando todos los procesos, procedimientos y cumpliendo las normas técnicas vinculantes a la construcción en Colombia, de tal manera que la propuesta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS.

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

CRITERIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
1. Certificado de implementación del SG-SST firmado por el Representante Legal y Responsable del SG-SST. 2. Fotocopia de la cédula de ciudadanía, certificado de curso de SG-SST de 50 horas o su actualización curso de 20 horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST. 3. Evaluación y/o auto evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables.	Decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.6.1. Resolución 0312 de 2019.	Certificado de implementación del SG-SST acode a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada por el Representante legal y responsable del SG-SST. Fotocopia de la cédula, certificado vigente de curso de SG-SST de 50 horas o su actualización curso de 20 horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST. Evaluación de estándares mínimos de la ARL y/o ministerio de trabajo respectivo plan de acción si es inferior o igual al 85% de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables. (SI APLICA)	Precontractual
Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.6.1. Resolución 0312 de 2019.	Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo. (SI APLICA)	Precontractual

5.2.2.2 De gestión ambiental

No se requieren requisitos habilitantes

5.2.3 De carácter financiero

En atención a lo consagrado en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del decreto 1082 de 2015, que establece: "…La entidad estatal puede exigir una capacidad mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios…"

Así mismo, el manual de la modalidad de selección de mínima cuantía de Colombia Compra eficiente estipula: "… La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima en los procesos de contratación cuando paga antes de la entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios…"

Teniendo en cuenta lo anterior, la naturaleza y características del objeto a celebrar, la entidad NO verificará la capacidad financiera del oferente.

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 debe ser igual a la información contenida en SECOP II.

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.

ITEM	1	2	3	4	5
Clase	Específico	Genera	Genera	Específico	Específico
Fuente	Externa	Externa	Externa	Externa	Externa
Etapa	Ejecución	Planeación	Selección	Ejecución	Ejecución

Tipo		Operacional	Operacional	Técnico	Operacional	Operacional
Descripción		Fallas en la ejecución del mantenimiento	Estimación inadecuada de precio	Selección de contratista no idóneo	Uso de repuestos no idóneos	Incumplimiento en tiempos
Consecuencia de la ocurrencia del evento		Daños en equipos o mantenimiento ineficiente	Desfinanciación o sobrecostos	Fallas en ejecución contractual	Reducción vida útil	Incumplimiento en tiempos
Probabilidad		2	2	2	2	2
Impacto		3	3	3	3	3
Valoración		6	6	6	6	6
Categoría		Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
¿A quién se le asigna?		Contratista	Entidad	Entidad	Contratista	Contratista
Tratamiento/Control a ser implementado		Aplicación de protocolos técnicos y supervisión	Estudio de mercado y análisis de cotizaciones	Verificación de requisitos habilitantes	Validación de repuestos	Seguimiento a tiempos
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	1	1	1	1	1
	Impacto	3	2	2	2	3
	Valoración	3	2	2	2	3
	Categoría	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?		Sí	Sí	Sí		Sí
Responsable por implementar el tratamiento		Supervisor del contrato	Estructurador económico/ Líder del proceso	Comité evaluador del proceso	Supervisor del contrato	Supervisor del contrato
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		Desde el inicio de ejecución del contrato	Desde la etapa precontractual	Evaluación ofertas	Desde el inicio de ejecución del contrato	Desde el inicio de ejecución del contrato
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Hasta la finalización del contrato	Hasta la publicación del proceso	Desde la etapa de evaluación	Hasta la finalización del contrato	Hasta la finalización del contrato
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Revisión de informes técnicos	Verificación de análisis económico	Hasta la adjudicación del contrato	Verificación de soportes	Cronogramas
	Periodicidad	Permanente	Única	Por proceso	Por evento	Semanal

8. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** Por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y Cuatro (4) meses más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más. (
X	**Calidad del servicio:** Calidad del servicio: por el 20% del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y Seis (6) meses más.

X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.
X	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales**: por el (5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.**

9. ACUERDOS COMERCIALES

De acuerdo con lo estipulado en el Artículo 2.2.1.1.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, los cuales establecen derechos y obligaciones en materia de compras públicas. En dichos acuerdos, se reconoce como mínimo el compromiso de trato nacional para:

1. Bienes y servicios de origen colombiano, garantizando su acceso a los mercados definidos en los acuerdos.
2. Proveedores colombianos, quienes deben recibir el mismo trato que los proveedores de los países con los que se ha suscrito el acuerdo respectivo.

En este sentido, los Acuerdos Comerciales buscan promover la igualdad de condiciones para los oferentes nacionales e internacionales, fomentando la competencia y garantizando la aplicación de estándares de contratación pública en conformidad con las normas internacionales suscritas por Colombia.

Por su parte, el Numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con la información disponible en la plataforma de Colombia Compra Eficiente (http://www.colombiacompra.gov.co/compradores/secop-i/valores-partir-de-los-cuales-), establece los valores a partir de los cuales son aplicables los Acuerdos Comerciales en los procesos de contratación pública.

Tras la verificación del presente proceso de adquisición, se determinó que su valor no supera los umbrales mínimos exigidos para la aplicación de los Acuerdos Comerciales vigentes. En consecuencia, este proceso de contratación no está sujeto a las disposiciones establecidas en dichos tratados internacionales, permitiendo que su ejecución se realice bajo los lineamientos generales de contratación pública definidos en la normativa interna aplicable.

No obstante, la entidad continuará garantizando el cumplimiento de los principios de transparencia, equidad y eficiencia en la gestión contractual, asegurando la participación de proveedores nacionales y el uso óptimo de los recursos públicos.

10. ANEXOS

- CDP
- PAA
- Estudio del mercado
- Anexo Análisis del sector.
- Concepto Técnico
- Formato GCCON-F- 061_Carta de presentación de la propuesta.
- Formato GCCON – F - 063 Certificación aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales de persona natural
- Formato GCCON-F-067 constitución unión temporal (Cuando Aplique)
- Formato GCCON-F-043 origen de servicios extranjeros
- FORMATO GCCON-F-065: Certificado de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

El presente documento se suscribe el

Firmado digitalmente por EUDES DE JESUS ZAPATA SANJUAN
Fecha: 2026.05.14 08:17:10 -05'00'

EUDES DE JESUS ZAPATA SAN JUAN
Director Regional Cesar (E)

Elaboró: Yoislin Palacio Conde – Abogada Contratista Gestión Contractual
Revisó componente jurídico: Yoislin Palacio Conde– Abogada Contratista Gestión Contractual-
Proyectó Estudio de Mercado y Análisis de Sector: Andrea Manjarrez Montes – Contratista Gestión Contractual
Proyectó Componente SST: Rosa Mejía Fuentes – Contratista Líder de Seguridad y Salud en el trabajo Dirección Regional
Revisó componente técnico: Ligia María Murgas Morón – Coordinadora Grupo Gestión Talento Humano
Proyectó Componente Ambiental: Jhon Patiño – Contratista Líder ambiental Regional

Revisó: Carlos Alfonso Araujo castro- abogado Contratista Despacho Regional,

Visto Bueno: Tatiana Movilla Andrade – Coordinadora Grupo de Apoyo Mixto del SENA Regional Cesar