



ANEXO 2. ESTUDIO DEL SECTOR

OBJETO: Contratar a monto agotable el mantenimiento preventivo, correctivo y la calibración de los equipos destinados a la atención de emergencias vitales del SENA Regional Risaralda, incluida la mano de obra, reparación, suministro de repuestos e insumos requeridos, así como el suministro e instalación de soportes y señalización, durante la vigencia 2026.

1. El SENA Regional Risaralda, realiza el análisis del sector en cumplimiento a lo establecido en Artículo 2.2.1.1.6.1. Decreto 1082 de 2015, los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía elaboración de estudios del sector v-3, de Colombia Compra Eficiente actualizada 25/09/2025, así:

1.1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO:

El objeto se ubica principalmente en el mercado de mantenimiento, reparación, verificación y calibración de equipos biomédicos y dispositivos médicos, con componentes complementarios de suministro de repuestos, consumibles, baterías, electrodos, gabinetes, alarmas, soportes y señalización. La oferta puede integrar empresas de ingeniería biomédica, proveedores de dispositivos médicos, distribuidores de repuestos originales o compatibles y prestadores especializados en mantenimiento técnico.

La prestación exige capacidad para intervenir diferentes marcas y modelos de DEA, disponer de equipos de prueba apropiados, contar con personal técnicamente competente y asegurar la trazabilidad de las intervenciones. Para determinados modelos, la disponibilidad de repuestos, baterías y electrodos puede depender de importadores, representantes o distribuidores especializados, de manera que la oportunidad de suministro y la compatibilidad con el equipo constituyen factores relevantes del precio y del plazo. El presente estudio del sector tiene como finalidad caracterizar las condiciones económicas, técnicas, regulatorias, ambientales, sociales y políticas del mercado relacionado con la prestación de servicios de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y calibración de equipos destinados a la atención de emergencias vitales, así como la reparación de estos, el suministro de repuestos e insumos y el suministro e instalación de soportes y señalización requeridos por el SENA Regional Risaralda durante la vigencia 2026.

El análisis comprende el mercado de servicios técnicos especializados en mantenimiento de equipos, particularmente aquellos que, por su función, pueden estar relacionados con la atención inicial de emergencias y la protección de la vida y la integridad de las personas. La identificación definitiva de las actividades y los requisitos técnicos aplicables depende de la naturaleza, marca, modelo, clasificación sanitaria y recomendaciones del fabricante de cada equipo incluido en la ficha técnica del proceso.

Desde la perspectiva económica, el objeto contractual se relaciona principalmente con las actividades de mantenimiento y reparación de equipos y con los servicios técnicos especializados asociados a su funcionamiento seguro. Cuando los elementos objeto de intervención correspondan a dispositivos médicos o equipos biomédicos, también resultará aplicable la regulación sanitaria específica que corresponda a su clasificación y uso. Esta distinción es relevante para evitar que el proceso incorpore exigencias regulatorias que no correspondan a todos los elementos incluidos en la contratación.

La Entidad requiere contratar estas actividades bajo la modalidad de monto agotable, con un presupuesto oficial de VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS PESOS (\$20.896.700) y un plazo de ejecución hasta el 30 de noviembre de 2026. En consecuencia, la estructuración económica debe considerar

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



tanto el costo de la mano de obra especializada como los repuestos, insumos, actividades de diagnóstico, calibración, reparación y demás componentes efectivamente contemplados en las especificaciones técnicas.

La finalidad del análisis consiste en identificar las condiciones bajo las cuales el mercado puede satisfacer la necesidad institucional, establecer los factores que inciden en la formación de los precios y determinar las condiciones de contratación que permitan obtener valor por dinero, asegurar la calidad del servicio y preservar la funcionalidad de los equipos durante su utilización.

1.1.1. CONTEXTO ECONÓMICO¹.

El contexto macroeconómico incide en el costo de los servicios técnicos y de los insumos. En septiembre de 2026, el DANE reportó una variación mensual del IPC de 0,37 %, una variación año corrido de 5,74 % y una variación anual de 6,29 %. Estos datos reflejan presiones generales de precios que pueden afectar costos laborales, transporte, logística, operación de talleres y comercialización de insumos; sin embargo, el IPC general no reemplaza el análisis específico de precios de repuestos biomédicos ni permite aplicar automáticamente un porcentaje de actualización a los valores cotizados.

En el segundo trimestre de 2026, el PIB colombiano creció 3,5 % frente al mismo periodo de 2025, según la información preliminar del DANE. Dentro de las actividades con contribución destacada se reportó el crecimiento de 10,0 % en administración pública y defensa, educación, salud humana y servicios sociales, que aportó 1,7 puntos porcentuales a la variación anual. Este resultado describe el contexto general de actividad económica y demanda de servicios institucionales, pero no constituye por sí mismo una medida del tamaño del mercado de mantenimiento de DEA.

En este mercado, la estructura del precio puede estar influida por el costo del personal especializado, los desplazamientos, las pruebas de descarga, los instrumentos patrón, los repuestos y consumibles específicos por marca, los tiempos de importación y la garantía de los componentes. Cuando se requieren baterías y electrodos originales, el proveedor puede depender de cadenas de distribución internacionales y de la disponibilidad de inventario local. La Entidad debe evaluar estos factores a partir de la desagregación de cada cotización, sin presumir márgenes, costos de importación o condiciones comerciales que no estén soportados.

1.1.1.1. MERCADO NACIONAL.

En el ámbito nacional, el mercado de mantenimiento y reparación de equipos especializados está conformado por empresas de servicios técnicos, talleres especializados, distribuidores, importadores, representantes de fabricantes y personas naturales o jurídicas con conocimientos y capacidades para ejecutar intervenciones de acuerdo con las características de los equipos. La composición efectiva de la oferta depende de la tecnología instalada, la disponibilidad de repuestos, los requerimientos de calibración y las competencias exigidas para cada intervención.

La prestación del servicio puede involucrar una cadena de abastecimiento compuesta por fabricantes, importadores, distribuidores de repuestos, proveedores de consumibles, laboratorios de calibración y prestadores de mantenimiento. En algunos casos, el contratista ejecuta directamente las actividades; en otros, debe acudir a distribuidores especializados o a terceros que dispongan de instrumentos de medición, equipos de prueba,

¹ Fuente: DANE, IPC septiembre de 2026: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>.



software de diagnóstico o conocimientos específicos de una marca determinada.

La estructura de costos puede estar integrada por mano de obra técnica, desplazamientos, herramientas, equipos de prueba, repuestos originales o técnicamente compatibles cuando su utilización esté autorizada, consumibles, calibración, elaboración de informes y costos administrativos. Por tanto, dos ofertas aparentemente similares pueden diferir en su alcance: una puede incluir diagnóstico y mano de obra, mientras otra puede incorporar repuestos, pruebas funcionales, certificados de calibración y garantía sobre la intervención.

La Entidad tiene en cuenta estas diferencias al comparar las cotizaciones, de manera que el análisis no se limite al valor nominal ofertado, sino que permita establecer si cada precio corresponde a la totalidad de las actividades y obligaciones requeridas. Esta comparación debe efectuarse sobre unidades de medida, alcances técnicos, condiciones de atención y componentes económicos equivalentes.

1.1.1.2. INFLACIÓN Y VARIACIÓN DE LOS PRECIOS

La variación general de los precios constituye una variable que puede incidir en el costo de los servicios de mantenimiento, particularmente cuando estos requieren repuestos importados, componentes electrónicos, baterías, sensores, accesorios especializados o instrumentos de medición. En tales casos, la evolución de los precios puede estar relacionada con la inflación interna, los costos logísticos, la disponibilidad de inventarios y las variaciones de la tasa de cambio.

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en septiembre de 2026 el Índice de Precios al Consumidor (IPC) registró una variación mensual del 0,37 %, una variación acumulada en el año del 5,74 % y una variación anual del 6,29 %. Estas cifras describen el comportamiento general de los precios al consumidor y constituyen un referente macroeconómico para el periodo analizado, pero no representan por sí mismas la variación específica de los repuestos, la mano de obra técnica ni los servicios de calibración.

En consecuencia, la Entidad debe determinar el presupuesto estimado a partir de información directamente relacionada con el objeto contractual, mediante cotizaciones comparables, precios de referencia, antecedentes contractuales pertinentes y la identificación de los componentes que integran cada servicio. El IPC puede emplearse como contexto económico, pero no sustituye el estudio de precios del mercado específico.

1.1.1.3. FACTORES QUE INCIDEN EN LA ESTRUCTURA DE COSTOS

Los principales factores que pueden influir en el precio de los servicios objeto de contratación son los siguientes:

- Mano de obra especializada: depende de las competencias, experiencia y conocimientos técnicos necesarios para intervenir cada tipo de equipo.
- Repuestos e insumos: su costo depende de la marca, referencia, disponibilidad, vida útil, condiciones de importación y compatibilidad técnica.
- Diagnóstico y pruebas funcionales: pueden requerir instrumentos especializados, procedimientos del fabricante y comprobaciones posteriores a la reparación.
- Calibración: cuando resulte técnicamente aplicable, puede exigir equipos patrón, procedimientos documentados y trazabilidad metrológica.
- Desplazamiento y cobertura territorial: la atención en las instalaciones de la Entidad puede generar costos de transporte, movilización de herramientas y logística.
- Disponibilidad del servicio: los tiempos de respuesta y la necesidad de restablecer oportunamente la funcionalidad de un equipo pueden incidir en la organización de los recursos técnicos.

Regional Risaralda

Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



@SENAComunica

www.sena.edu.co



- Garantía y documentación: los informes de mantenimiento, los resultados de las pruebas y los soportes de calibración, cuando correspondan, hacen parte del alcance que debe valorarse.

La incidencia económica de cada componente debe verificarse con base en la ficha técnica y las cotizaciones obtenidas. No resulta técnicamente adecuado asignar porcentajes de participación a la mano de obra, los repuestos o los costos indirectos sin contar con información verificable que sustente esa distribución.

1.1.1.4. Mercado departamental Risaralda

La Entidad identificó que en el departamento de Risaralda existe oferta empresarial relacionada con la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, reparación y calibración de equipos biomédicos, así como con el suministro de equipos, repuestos y accesorios especializados. La consulta de información pública de empresas que desarrollan estas actividades evidencia la presencia de prestadores en el departamento, particularmente en el área metropolitana de Pereira y Dosquebradas.

La existencia de esta oferta constituye un referente para el análisis de mercado del proceso, cuyo objeto comprende el mantenimiento preventivo, correctivo y la calibración de los equipos destinados a la atención de emergencias vitales del SENA Regional Risaralda, incluida la mano de obra, la reparación, el suministro de repuestos e insumos y la instalación de soportes y señalización. No obstante, la capacidad de los proveedores para atender integralmente los requerimientos contractuales depende de las características de los equipos incluidos en la ficha técnica, su compatibilidad con los repuestos disponibles y las competencias técnicas necesarias para ejecutar las intervenciones.

La ubicación de proveedores en el departamento puede favorecer la coordinación de las visitas técnicas, el desplazamiento del personal, la entrega de repuestos y la atención de requerimientos correctivos. Estos factores tienen incidencia en los tiempos de respuesta y en los costos asociados a la prestación del servicio. En consecuencia, la Entidad considera la cobertura regional como una variable de análisis comercial, sin establecer restricciones territoriales que limiten la participación de otros proveedores que acrediten capacidad para ejecutar el objeto contractual.

De igual manera, la Entidad contempla la participación de micro, pequeñas y medianas empresas y de actores de la economía popular y solidaria que cuenten con la capacidad técnica, operativa y jurídica exigible para atender las actividades contratadas. Esta consideración se articula con los objetivos de inclusión económica y desarrollo empresarial promovidos por la contratación pública sostenible y socialmente responsable, en condiciones compatibles con la selección objetiva, la transparencia y la libre concurrencia.

En consecuencia, el análisis departamental permite reconocer la existencia de una oferta relacionada con el objeto contractual; sin embargo, la determinación de la capacidad efectiva para atender los equipos específicos se fundamenta en la verificación de las condiciones técnicas y económicas de los proveedores consultados y en la comparación de las cotizaciones obtenidas.

1.1.1.5. Mercado local Pereira

La Entidad identificó en el municipio de Pereira empresas que publicitan servicios relacionados con el mantenimiento preventivo y correctivo, la reparación y la calibración de equipos biomédicos, así como actividades de comercialización de equipos y componentes especializados. Entre la información empresarial consultada se encuentran prestadores que reportan servicios técnicos en Pereira y su área de influencia, lo cual constituye un referente para la identificación de posibles oferentes del proceso.

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



La presencia de estos prestadores en el mercado local resulta pertinente para el análisis de las condiciones de atención del SENA Regional Risaralda, en la medida en que la cercanía geográfica puede facilitar la coordinación de las intervenciones, reducir desplazamientos y favorecer la comunicación con la supervisión contractual. Sin embargo, la idoneidad de cada proveedor debe establecerse a partir de su capacidad para intervenir los equipos incluidos en la ficha técnica, suministrar los repuestos e insumos requeridos y ejecutar las actividades de calibración cuando correspondan.

La Entidad considera que la oferta local constituye un referente para la consulta de precios y la identificación de alternativas de abastecimiento. Para efectos de la estructuración económica, las cotizaciones deben permitir establecer los valores correspondientes a mano de obra, diagnóstico, reparación, repuestos, calibración, instalación de soportes y señalización, así como los demás componentes contemplados en las especificaciones técnicas. La comparación debe realizarse sobre alcances equivalentes, de manera que las diferencias de precio respondan a condiciones comerciales verificables y no a omisiones en las prestaciones cotizadas.

Cuando un proveedor local no disponga de capacidad para atender una marca, referencia o procedimiento específico, la Entidad considera la participación de oferentes de otros municipios o departamentos que puedan prestar el servicio en las instalaciones requeridas. Esta condición permite ampliar las alternativas de abastecimiento y mantener la participación abierta, sin afectar la verificación de los requisitos técnicos, jurídicos y económicos establecidos para el proceso.

Por lo anterior, el análisis del mercado de Pereira se orienta a identificar proveedores potenciales y contrastar las condiciones de prestación del servicio con las necesidades institucionales. La selección del contratista debe sustentarse en el cumplimiento de las condiciones del proceso y en la evaluación de las ofertas recibidas, sin que la ubicación geográfica constituya, por sí misma, un criterio de habilitación o selección.

Información septiembre 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (septiembre)

IPC	Septiembre					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	0,37	4,55	5,74	5,18	6,29

Fuente: DANE, IPC

En septiembre de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,37%, la variación año corrido fue 5,74% y la anual 6,29%.

En septiembre de 2026 la variación anual del IPC fue 6,29%, es decir, 1,11 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,18%.

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



1.1.2. ANALISIS DEL MERCADO ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y en concordancia con el Manual de Contratación Administrativa, en lo relacionado con los lineamientos para la elaboración de estudios previos y análisis del sector, la Entidad publicó en la plataforma transaccional SECOP II la Solicitud de Información-RSR-DIR-128-2026, con el propósito de obtener información del mercado que permitiera estructurar adecuadamente el presente proceso contractual. Dicha solicitud puede ser consultada en el siguiente enlace:

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10987076&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Proceso : Contratar a monto agotable el mantenimiento preventivo, correctivo y la calibración ... (id.CO1.BDOS.10946123)

Solicitud de información a los Proveedores
Solicitud de Información-RSR-DIR-128-2026 [En análisis] [Pliego]

Unidad de contratación DESPACHO REGIONAL RISARALDA
[Ver Enlace]

Contratar a monto agotable el mantenimiento preventivo, correctivo y la calibración de los equipos destinados a la atención de emergencias vitales del SENA Regional Risaralda, incluida la mano de obra, reparación, suministro de repuestos e insumos requeridos, así como el suministro e instalación de soportes y señalización, durante la vigencia 2026.

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 01/10/2026 5:00 PM - Fecha de publicación 30/09/2026 4:27 PM

PROVEEDORES
Interesados: 1271

LÍNEA DE TIEMPO

Evento	Fecha
Fecha de publicación de concurso	30/09/2026
Plazo para solicitar aclaraciones	02/10/2026
Presentación de ofertas	05/10/2026

LISTA DE OFERTAS [Opciones ▼]

EVALUACIÓN ECONÓMICA [Nuevo] [Opciones ▼]

EVALUACIÓN [Opciones ▼]

OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES [Contestar] No tiene ninguna observación a los documentos del proceso.

MENSAJES [Crear] Sin mensajes.

TAREAS [Crear]

APROBACIÓN DEL PROCESO - ESTUDIO DE MERCADO
Solicitud de Información-RSR-DIR-128-2026 (Normal)

La Entidad realizó el análisis técnico y económico para establecer los referentes de precios asociados al proceso cuyo objeto consiste en contratar, a monto agotable, el mantenimiento preventivo, correctivo y la calibración de los equipos destinados a la atención de emergencias vitales del SENA Regional Risaralda, incluida la mano de obra, la reparación, el suministro de repuestos e insumos requeridos, así como el suministro e instalación de soportes y señalización, durante la vigencia 2026.

Para la determinación de los referentes económicos, la Entidad tuvo en cuenta el cuadro comparativo de precios elaborado a partir de dos (2) cotizaciones suministradas por el área técnica responsable de la necesidad, correspondientes a las empresas Bombo Origen S.A.S. y Worigen S.A.S. Se precisa que no se recibieron cotizaciones como resultado de la solicitud directa de información al mercado; por tanto, los valores utilizados para el análisis corresponden a los antecedentes económicos aportados por la dependencia técnica y no a respuestas obtenidas directamente mediante dicha consulta.

Desde el componente económico, la cotización presentada por Bombo Origen S.A.S. registra un valor total de VEINTICUATRO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS PESOS (\$24.942.400), IVA incluido. Por su parte, la cotización de Worigen S.A.S. presenta un valor total de TREINTA Y

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



UN MILLONES VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS (\$31.029.250), IVA incluido. A partir de los valores registrados para los conceptos comparados, el cuadro consolidado establece un valor promedio de VEINTISIETE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS (\$27.985.825), IVA incluido, tal y como se evidencia en el anexo No.1 estudio de mercado en el archivo de Excel cuadro comparativo.

La comparación de las dos cotizaciones evidencia una diferencia de \$6.086.850 entre sus valores totales, lo que representa una variación aproximada del 24,40 % respecto de la cotización de menor valor. Esta diferencia constituye un elemento relevante para el análisis de la estructura de costos, dado que los precios deben evaluarse considerando la correspondencia entre las especificaciones técnicas, el alcance de las actividades, las cantidades, la mano de obra, los repuestos, los insumos y las demás condiciones incluidas en cada cotización.

Desde el componente técnico, el cuadro comparativo incorpora diecisiete (17) conceptos relacionados con el mantenimiento de equipos y elementos de atención en salud y emergencias, entre ellos desfibriladores externos automáticos de diferentes marcas y referencias, gabinetes para desfibriladores, señalización de zonas cardioprotectadas, termómetros para refrigeración, tensiómetros digitales y manuales, fonendoscopios y sillas de ruedas. La Entidad tiene en cuenta que la pertinencia de los valores comparados depende de la correspondencia entre estos conceptos y las especificaciones técnicas que integran la necesidad contractual, así como de la equivalencia de los servicios, repuestos, insumos y actividades contemplados en cada cotización.

En relación con el presupuesto, el valor disponible para el proceso corresponde a VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS PESOS (\$20.896.700). Al contrastar esta apropiación con el valor promedio de las cotizaciones, se identifica una diferencia de SIETE MILLONES OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO VEINTICINCO PESOS (\$7.089.125), equivalente aproximadamente al 33,92 % del presupuesto disponible. En consecuencia, el valor promedio obtenido en el estudio de mercado supera los recursos presupuestales asignados, situación que debe quedar identificada en la estructuración económica del proceso.

La modalidad de contratación a monto agotable implica que la ejecución se desarrolla hasta el límite de los recursos disponibles, de acuerdo con los requerimientos efectivamente solicitados, las actividades ejecutadas y recibidas a satisfacción, y los precios unitarios pactados. Por esta razón, la estimación económica debe guardar correspondencia con el presupuesto oficial y con la estructura de precios que servirá de base para la ejecución contractual. El presupuesto disponible constituye el límite de los recursos destinados al proceso y no implica, por sí mismo, que los valores de referencia del mercado puedan ajustarse sin una verificación técnica y económica de los conceptos que los conforman.

La Entidad deja documentado que el análisis económico se fundamenta en las dos cotizaciones suministradas por el área técnica y en los resultados consignados en el cuadro comparativo. Asimismo, identifica que el promedio de los valores cotizados excede el presupuesto oficial disponible, por lo cual el valor estimado definitivo debe guardar consistencia con la disponibilidad presupuestal y con los precios unitarios de los bienes y servicios requeridos. Esta consistencia exige verificar el alcance de los conceptos cotizados y establecer cuáles actividades y cantidades pueden atenderse con los recursos asignados, sin afectar las condiciones técnicas necesarias para satisfacer la necesidad institucional.

En consecuencia, el análisis técnico y económico permite establecer los valores de referencia disponibles para la estructuración del proceso, identificar las diferencias entre las cotizaciones y documentar la brecha existente frente al presupuesto oficial. La ejecución contractual estará sujeta a los recursos asignados, a los precios unitarios establecidos, a las actividades efectivamente requeridas y autorizadas y a la verificación del cumplimiento de las

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



obligaciones contractuales por parte de la supervisión, con el propósito de garantizar la adecuada administración de los recursos públicos y la atención de las necesidades del SENA Regional Risaralda.

Con base en la información recolectada y analizada, se determinaron los valores unitarios que servirán de referencia para el presente proceso, así:

ITEM	ELEMENTO	IMAGEN DE REFERENCIA	ESTUDIO DE MERCADO			VALOR PROMEDIO		
			DESCRIPCION (FICHA TECNICA)	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATICO DEA MARCA DEFIBTECH		MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO: Realizar mantenimiento preventivo, correctivo y calibración, incluido mano de obra, reparación, suministro de repuestos e insumos de soportes y señalización requeridos, para DEA Marca DEFIBTECH incluido el gabinete donde se encuentra almacenado. •Revisión integral del equipo, así como sus componentes. •Calibración. Se requiere realizar una prueba de descarga con parches de prueba, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los desfibriladores externos automáticos, para lo cual el proveedor debe contar con los equipos (Patrones de pruebas de descarga) con el fin de realizar el test a cada equipo para verificar que la energía de la descarga sea la correcta según la batería instalada. Esta prueba la debe realizar un ingeniero biomédico quien debe hacer el reemplazo de la batería y los electrodos al momento de la prueba y posterior a esto entregar un reporte de descarga por cada equipo. •Electrodos de Adulto y niño. -Deben ser dos (2) Parches o Electrodo pediátricos y de adultos adhesivos originales por cada equipo DEA marca DEFIBTECH. -Vida útil 2 o más años a partir de la entrega). •Manual de Operaciones •Hoja de Vida del Equipo •Traslado de equipos (retiro y entrega). •Cambio de batería del desfibrilador. (Deberá ser recargable, con su respectivo cargador de pila y compatible para los equipos marca DEFIBTECH originales). -Deben ser Originales de acuerdo con el modelo del DEA. -Certificado que garantice que la batería es nueva y no remanufacturada. -Debe contar con una vida útil de 4 años y debe ser instalada en el mismo momento de las pruebas de descarga. •Comprobación del sistema de autotest. Verificar que funcione correctamente. Incluye la prueba técnica y hoja de resultados, antes y después de la calibración. •Revisión del funcionamiento de Gabinetes y Alarmas y su respectiva puesta en funcionamiento. En sitio que incluye mano de obra con cambio, instalación y corrección de los defectos de funcionamiento, que pueda presentar. El Gabinete y su alarma debe quedar en óptimo funcionamiento. •Informe de cada equipo. Con el informe final de ejecución del contrato que se ejecute, el Contratista deberá entregar un informe técnico soportando la actividad realizada a cada uno, debidamente firmada por el técnico que la realizó y el contratista. •Señalética la cual debe ser fotoluminiscente. Mantenimiento, limpieza, instalación y/o adecuación de la señalización existente. - Todos los repuestos que se empleen para reemplazar elementos defectuosos deben ser nuevos, originales, no remanufacturados, de la misma calidad técnica o superior a la existente y que sea compatible con el DEA.	UND	1	2.362.500,00	448.875,00	2.811.375,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATICO DEA MARCA HEARTSINE SAMARITAN		MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO: Realizar mantenimiento preventivo, correctivo y calibración, incluido mano de obra, reparación, suministro de repuestos e insumos de soportes y señalización requeridos, para DEA Marca HEARTSINE SAMARITAN incluido el gabinete donde se encuentra almacenado. •Revisión integral del equipo, así como sus componentes. •Calibración. Se requiere realizar una prueba de descarga con parches de prueba, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los desfibriladores externos automáticos, para lo cual el proveedor debe contar con los equipos (Patrones de pruebas de descarga) con el fin de realizar el test a cada equipo para verificar que la energía de la descarga sea la correcta según la batería instalada. Esta prueba la debe realizar un ingeniero biomédico quien debe hacer el reemplazo de la batería y los electrodos al momento de la prueba y posterior a	UND	1	2.362.500,00	448.875,00	2.811.375,00

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



		esto entregar un reporte de descarga por cada equipo. •Electrodos de Adulto y niño. -Deben ser dos (2) Parches o Electrodo pediátricos y de adultos adhesivos originales por cada equipo DEA marca HEARTSINE SAMARITAN -Vida útil 2 o más años a partir de la entrega). •Manual de Operaciones •Hoja de Vida del Equipo •Traslado de equipos (retiro y entrega). •Cambio de batería del desfibrilador. (Deberá ser recargable, con su respectivo cargador de pila y compatible para los equipos marca HEARTSINE SAMARITAN originales). -Deben ser Originales de acuerdo con el modelo del DEA. -Certificado que garantice que la batería es nueva y no remanufacturada. -Debe contar con una vida útil de 4 años y debe ser instalada en el mismo momento de las pruebas de descarga. •Comprobación del sistema de autotest. Verificar que funcione correctamente. Incluye la prueba técnica y hoja de resultados, antes y después de la calibración. •Revisión del funcionamiento de Gabinetes y Alarmas y su respectiva puesta en funcionamiento. En sitio que incluye mano de obra con cambio, instalación y corrección de los defectos de funcionamiento, que pueda presentar. El Gabinete y su alarma debe quedar en óptimo funcionamiento. •Informe de cada equipo. Con el informe final de ejecución del contrato que se ejecute, el Contratista deberá entregar un informe técnico soportando la actividad realizada a cada uno, debidamente firmada por el técnico que la realizó y el contratista. - Todos los repuestos que se empleen para reemplazar elementos defectuosos deben ser nuevos, originales, no remanufacturados, de la misma calidad técnica o superior a la existente y que sea compatible con el DEA.					
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATICO DEA MARCA CU MEDICAL IPAD NF 1201	 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO: Realizar mantenimiento preventivo, correctivo y calibración, incluido mano de obra, reparación, suministro de repuestos e insumos de soportes y señalización requeridos, para DEA Marca CU MEDICAL IPAD NF 1201 incluido el gabinete donde se encuentra almacenado. •Revisión integral del equipo, así como sus componentes. •Calibración. Se requiere realizar una prueba de descarga con parches de prueba, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los desfibriladores externos automáticos, para lo cual el proveedor debe contar con los equipos (Patrones de pruebas de descarga) con el fin de realizar el test a cada equipo para verificar que la energía de la descarga sea la correcta según la batería instalada. Esta prueba la debe realizar un ingeniero biomédico quien debe hacer el reemplazo de la batería y los electrodos al momento de la prueba y posterior a esto entregar un reporte de descarga por cada equipo. •Electrodos de Adulto y niño. -Deben ser dos (2) Parches o Electrodo pediátricos y de adultos adhesivos originales por cada equipo DEA marca CU MEDICAL IPAD NF 1201 -Vida útil 2 o más años a partir de la entrega). •Manual de Operaciones •Hoja de Vida del Equipo •Traslado de equipos (retiro y entrega). •Cambio de batería del desfibrilador. (Deberá ser recargable, con su respectivo cargador de pila y compatible para los equipos marca CU MEDICAL IPAD NF 1201 originales). -Deben ser Originales de acuerdo con el modelo del DEA. -Certificado que garantice que la batería es nueva y no remanufacturada. -Debe contar con una vida útil de 4 años y debe ser instalada en el mismo momento de las pruebas de descarga. •Comprobación del sistema de autotest. Verificar que funcione correctamente. Incluye la prueba técnica y hoja de resultados, antes y después de la calibración. •Revisión del funcionamiento de Gabinetes y Alarmas y su respectiva puesta en funcionamiento. En sitio que incluye mano de obra con cambio, instalación y corrección de los defectos de funcionamiento, que pueda presentar. El Gabinete y su alarma debe quedar en óptimo funcionamiento. •Informe de cada equipo. Con el informe final de ejecución del contrato que se ejecute, el Contratista deberá entregar un informe técnico soportando la actividad realizada a cada uno, debidamente firmada por el técnico que la realizó y el contratista. - Todos los repuestos que se empleen para reemplazar elementos defectuosos deben ser nuevos, originales, no remanufacturados, de la misma calidad técnica o superior a la existente y que sea compatible con el DEA.	UND	1	2.925.000,00	555.750,00	3.480.750,00

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATICO DEA MARCA MINDRAY	 MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y/O REPOSICION DE PARTES DEL EQUIPO: Realizar mantenimiento preventivo, correctivo. calibración y/o reposición de partes del equipo (cuando este no acredite los parámetros normales durante la revisión técnica), incluido mano de obra, reparación, suministro de repuestos e insumos de soportes y señalización requeridos, para DEA Marca MINDRAY incluido el gabinete donde se encuentra almacenado. •Revisión integral del equipo, así como sus componentes. •Calibración. Se requiere realizar una prueba de descarga con parches de prueba, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los desfibriladores externos automáticos, para lo cual el proveedor debe contar con los equipos (Patrones de pruebas de descarga) con el fin de realizar el test a cada equipo para verificar que la energía de la descarga sea la correcta según la batería instalada. Esta prueba la debe realizar un ingeniero biomédico quien debe hacer el reemplazo de la batería y los electrodos al momento de la prueba y posterior a esto entregar un reporte de descarga por cada equipo. •Electrodos de Adulto y niño. -Deben ser dos (2) Parches o Electrodo pediátricos y de adultos adhesivos originales por cada equipo DEA marca MINDRAY -Vida útil 2 o más años a partir de la entrega). •Manual de Operaciones •Hoja de Vida del Equipo •Traslado de equipos (retiro y entrega). •Cambio de batería del desfibrilador. (Deberá ser recargable, con su respectivo cargador de pila y compatible para los equipos marca MINDRAY originales). -Deben ser Originales de acuerdo con el modelo del DEA. -Certificado que garantice que la batería es nueva y no remanufacturada. -Debe contar con una vida útil de 4 años y debe ser instalada en el mismo momento de las pruebas de descarga. •Comprobación del sistema de autotest. Verificar que funcione correctamente. Incluye la prueba técnica y hoja de resultados, antes y después de la calibración. •Revisión del funcionamiento de Gabinetes y Alarmas y su respectiva puesta en funcionamiento. En sitio que incluye mano de obra con cambio, instalación y corrección de los defectos de funcionamiento, que pueda presentar. El Gabinete y su alarma debe quedar en óptimo funcionamiento. •Informe de cada equipo. Con el informe final de ejecución del contrato que se ejecute, el Contratista deberá entregar un informe técnico soportando la actividad realizada a cada uno, debidamente firmada por el técnico que la realizó y el contratista. Todos los repuestos que se empleen para reemplazar elementos defectuosos deben ser nuevos, originales, no remanufacturados, de la misma calidad técnica o superior a la existente y que sea compatible con el DEA.	UND	1	2.362.500,00	448.875,00	2.811.375,00
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATICO DEA MARCA MINDRAY	 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO: Realizar mantenimiento preventivo, correctivo y calibración, incluido mano de obra, reparación, suministro de repuestos e insumos de soportes y señalización requeridos, para DEA Marca MINDRAY incluido el gabinete donde se encuentra almacenado. •Revisión integral del equipo, así como sus componentes. •Calibración. Se requiere realizar una prueba de descarga con parches de prueba, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los desfibriladores externos automáticos, para lo cual el proveedor debe contar con los equipos (Patrones de pruebas de descarga) con el fin de realizar el test a cada equipo para verificar que la energía de la descarga sea la correcta según la batería instalada. Esta prueba la debe realizar un ingeniero biomédico quien debe hacer el reemplazo de la batería y los electrodos al momento de la prueba y posterior a esto entregar un reporte de descarga por cada equipo. •Electrodos de Adulto y niño. -Deben ser dos (2) Parches o Electrodo pediátricos y de adultos adhesivos originales por cada equipo DEA marca CU MEDICAL IPAD NF 1201 -Vida útil 2 o más años a partir de la entrega). •Manual de Operaciones •Hoja de Vida del Equipo •Traslado de equipos (retiro y entrega). •Cambio de batería del desfibrilador. (Deberá ser recargable, con su respectivo cargador de pila y compatible para los equipos marca CU MEDICAL IPAD NF 1201 originales). -Deben ser Originales de acuerdo con el modelo del DEA. -Certificado que garantice que la batería es nueva y no remanufacturada. -Debe contar con una vida útil de 4 años y debe ser instalada en el mismo momento de las pruebas de descarga.	UND	1	2.362.500,00	448.875,00	2.811.375,00

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



			•Comprobación del sistema de autotest. Verificar que funcione correctamente. Incluye la prueba técnica y hoja de resultados, antes y después de la calibración. •Revisión del funcionamiento de Gabinetes y Alarmas y su respectiva puesta en funcionamiento. En sitio que incluye mano de obra con cambio, instalación y corrección de los defectos de funcionamiento, que pueda presentar. El Gabinete y su alarma debe quedar en óptimo funcionamiento. •Informe de cada equipo. Con el informe final de ejecución del contrato que se ejecute, el Contratista deberá entregar un informe técnico soportando la actividad realizada a cada uno, debidamente firmada por el técnico que la realizó y el contratista. Todos los repuestos que se empleen para reemplazar elementos defectuosos deben ser nuevos, originales, no remanufacturados, de la misma calidad técnica o superior a la existente y que sea compatible con el DEA.					
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATICO DE MARCA ZOLL AECPLUS		MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y/O REPOSICION DE PARTES DEL EQUIPO: Realizar mantenimiento preventivo, correctivo y calibración y/o reposición de partes del equipo (cuando este no acredite los parámetros normales durante la revisión técnica), incluido mano de obra, reparación, suministro de repuestos e insumos de soportes y señalización requeridos, para DEA Marca ZOLL AECPLUS incluido el gabinete donde se encuentra almacenado. •Revisión integral del equipo, así como sus componentes. •Calibración. Se requiere realizar una prueba de descarga con parches de prueba, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los desfibriladores externos automáticos, para lo cual el proveedor debe contar con los equipos (Patrones de pruebas de descarga) con el fin de realizar el test a cada equipo para verificar que la energía de la descarga sea la correcta según la batería instalada. Esta prueba la debe realizar un ingeniero biomédico quien debe hacer el reemplazo de la batería y los electrodos al momento de la prueba y posterior a esto entregar un reporte de descarga por cada equipo. •Electrodos de Adulto y niño. -Deben ser dos (2) Parches o Electrodo pediátricos y de adultos adhesivos originales por cada equipo DEA marca ZOLL AECPLUS -Vida útil 2 o más años a partir de la entrega). •Manual de Operaciones •Hoja de Vida del Equipo •Traslado de equipos (retiro y entrega). •Cambio de batería del desfibrilador. (Deberá ser recargable, con su respectivo cargador de pila y compatible para los equipos marca ZOLL AECPLUS originales). -Deben ser Originales de acuerdo con el modelo del DEA. -Certificado que garantice que la batería es nueva y no remanufacturada. -Debe contar con una vida útil de 4 años y debe ser instalada en el mismo momento de las pruebas de descarga. •Comprobación del sistema de autotest. Verificar que funcione correctamente. Incluye la prueba técnica y hoja de resultados, antes y después de la calibración. •Revisión del funcionamiento de Gabinetes y Alarmas visual y sonora y su respectiva puesta en funcionamiento. En sitio que incluye mano de obra con cambio, instalación y corrección de los defectos de funcionamiento, que pueda presentar. El Gabinete y su alarma visual y sonora debe quedar en óptimo funcionamiento. •Informe de cada equipo. Con el informe final de ejecución del contrato que se ejecute, el Contratista deberá entregar un informe técnico soportando la actividad realizada a cada uno, debidamente firmada por el técnico que la realizó y el contratista. •Señalética la cual debe ser fotoluminiscente. Todos los repuestos que se empleen para reemplazar elementos defectuosos deben ser nuevos, originales, no remanufacturados, de la misma calidad técnica o superior a la existente y que sea compatible con el DEA.	UND	1	2.250.000,00	427.500,00	2.677.500,00
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATICO DE MARCA ZOLL AECPLUS		MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO: Realizar mantenimiento preventivo, correctivo y calibración, incluido mano de obra, reparación, suministro de repuestos e insumos de soportes y señalización requeridos, para DEA Marca ZOLL AECPLUS incluido el gabinete donde se encuentra almacenado. •Revisión integral del equipo, así como sus componentes. •Calibración. Se requiere realizar una prueba de descarga con parches de prueba, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los desfibriladores externos automáticos, para lo cual el proveedor debe contar con los equipos (Patrones de pruebas de descarga) con el fin de realizar el test a cada equipo para verificar que la energía de la descarga sea la	UND	1	2.300.000,00	437.000,00	2.737.000,00

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



			correcta según la batería instalada. Esta prueba la debe realizar un ingeniero biomédico quien debe hacer el reemplazo de la batería y los electrodos al momento de la prueba y posterior a esto entregar un reporte de descarga por cada equipo. •Electrodos de Adulto y niño. -Deben ser dos (2) Parches o Electrodo pediátricos y de adultos adhesivos originales por cada equipo DEA marca CU MEDICAL IPAD NF 1201 -Vida útil 2 o más años a partir de la entrega). •Manual de Operaciones •Hoja de Vida del Equipo •Traslado de equipos (retiro y entrega). •Cambio de batería del desfibrilador. (Deberá ser recargable, con su respectivo cargador de pila y compatible para los equipos marca CU MEDICAL IPAD NF 1201 originales). -Deben ser Originales de acuerdo con el modelo del DEA. -Certificado que garantice que la batería es nueva y no remanufacturada. -Debe contar con una vida útil de 4 años y debe ser instalada en el mismo momento de las pruebas de descarga. •Comprobación del sistema de autotest. Verificar que funcione correctamente. Incluye la prueba técnica y hoja de resultados, antes y después de la calibración. •Revisión del funcionamiento de Gabinetes y Alarmas y su respectiva puesta en funcionamiento. En sitio que incluye mano de obra con cambio, instalación y corrección de los defectos de funcionamiento, que pueda presentar. El Gabinete y su alarma debe quedar en óptimo funcionamiento. •Informe de cada equipo. Con el informe final de ejecución del contrato que se ejecute, el Contratista deberá entregar un informe técnico soportando la actividad realizada a cada uno, debidamente firmada por el técnico que la realizó y el contratista. Todos los repuestos que se empleen para reemplazar elementos defectuosos deben ser nuevos, originales, no remanufacturados, de la misma calidad técnica o superior a la existente y que sea compatible con el DEA.					
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATICO DEA MARCA IPAD CU-SP1		MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO: Realizar mantenimiento preventivo, correctivo y calibración, incluido mano de obra, reparación, suministro de repuestos e insumos de soportes y señalización requeridos, para DEA Marca IPAD CU-SP1 incluido el gabinete donde se encuentra almacenado. •Revisión integral del equipo, así como sus componentes. •Calibración. Se requiere realizar una prueba de descarga con parches de prueba, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los desfibriladores externos automáticos, para lo cual el proveedor debe contar con los equipos (Patrones de pruebas de descarga) con el fin de realizar el test a cada equipo para verificar que la energía de la descarga sea la correcta según la batería instalada. Esta prueba la debe realizar un ingeniero biomédico quien debe hacer el reemplazo de la batería y los electrodos al momento de la prueba y posterior a esto entregar un reporte de descarga por cada equipo. •Electrodos de Adulto y niño. -Deben ser dos (2) Parches o Electrodo pediátricos y de adultos adhesivos originales por cada equipo DEA marca CU MEDICAL IPAD NF 1201 -Vida útil 2 o más años a partir de la entrega). •Manual de Operaciones •Hoja de Vida del Equipo •Traslado de equipos (retiro y entrega). •Cambio de batería del desfibrilador. (Deberá ser recargable, con su respectivo cargador de pila y compatible para los equipos marca CU MEDICAL IPAD NF 1201 originales). -Deben ser Originales de acuerdo con el modelo del DEA. -Certificado que garantice que la batería es nueva y no remanufacturada. -Debe contar con una vida útil de 4 años y debe ser instalada en el mismo momento de las pruebas de descarga. •Comprobación del sistema de autotest. Verificar que funcione correctamente. Incluye la prueba técnica y hoja de resultados, antes y después de la calibración. •Revisión del funcionamiento de Gabinetes y Alarmas y su respectiva puesta en funcionamiento. En sitio que incluye mano de obra con cambio, instalación y corrección de los defectos de funcionamiento, que pueda presentar. El Gabinete y su alarma debe quedar en óptimo funcionamiento. •Informe de cada equipo. Con el informe final de ejecución del contrato que se ejecute, el Contratista deberá entregar un informe técnico soportando la actividad realizada a cada uno, debidamente firmada por el técnico que la realizó y el contratista. Todos los repuestos que se empleen para reemplazar elementos defectuosos deben ser nuevos, originales, no	UND	1	2.362.500,00	448.875,00	2.811.375,00

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



			remanufacturados, de la misma calidad técnica o superior a la existente y que sea compatible con el DEA.					
9	GABINETE PARA DEA DE PARED MARCA HEARTSINE SAMARITAN, ZOLL AECPLUS, MINDRAY, CU MEDICAL IPAD NF 1201		GABINETE DE PARED PARA DESFIBRILADOR DEA MARCA HEARTSINE SAMARITAN, ZOLL AECPLUS, MINDRAY, CU MEDICAL IPAD NF 1201 -Tipo: Gabinete Original. -Alarmas: Auditivas. -Batería: Testeo de baterías. -Ventajas: Señalizaciones y comunicación visual. -Alimentación: No requiere conexión eléctrica. -Diseño: Amplio espacio para diversidad de modelos DEA. -Interior: compartimiento para batería. -Interruptor: De alarma. - Adaptación: Gancho para colgar el equipo. - Manija: De apertura. - Incluye: Guía rápido paso a paso. -Puerta: Panorámica en acrílico transparente. -Material: Chasis en acero con pintura electrostática. -Luz: Led interior opcional. -Resistencia a la corrosión. -Señales indicativas en frente y laterales. -Instalación y adecuación del gabinete y el DEA en el lugar asignado. -Para uso en interiores	UND	1	787.500,00	149.625,00	937.125,00
10	GABINETE DEA DE PARED MARCA HEARTSINE SAMARITAN, ZOLL AECPLUS, MINDRAY, CU MEDICAL IPAD NF 1201		GABINETE DE PARED PARA DESFIBRILADOR DEA MARCA HEARTSINE SAMARITAN, ZOLL AECPLUS, MINDRAY, CU MEDICAL IPAD NF 1201 -Excelente gabinete laminado, que cumple con la Norma 3316 de 2019. -Alarma sonora y visual de apertura de puerta. -Acrílico para la visualización del equipo. -Pintura electrostática. -Instalación y adecuación del gabinete y el DEA en el lugar asignado. -Para uso en interiores	UND	1	787.500,00	149.625,00	937.125,00
11	SEÑALIZACIÓN COMPLETA DE ZONA CARDIOPROTEGIDA		SEÑALIZACIÓN DEA CARACTERÍSTICAS: Material: poliestireno calibre. Color: Fondo Verde, pictogramas e información de acuerdo a la norma. Clase de señalización: Salvamento. Requiere instalación. Según Resolución 668 de 2022 determina "Se debe colocar en el espacio donde se encuentre el equipo el símbolo internacional del DEA (cuadrado verde con símbolo blanco, según norma ISO 7010). -Instalación y adecuación de la señalización en el lugar asignado.	UND	1	157.500,00	29.925,00	187.425,00
12	SEÑALIZACIÓN / AVISO CON INSTRUCCIONES O GUÍA DE USO		Señalización informativa de zona CARDIOPROTEGIDA con Cadena de Supervivencia (instrucciones o guía de uso) e información personalizada del cliente. Medidas: 70 x 107, Material Polietileno -Deberá contar con los logos de la entidad de acuerdo con las indicaciones., el diseño del aviso debe ser previamente aprobado por la Supervisión del Contrato. -Instalación y adecuación de la señalización en el lugar asignado	UND	1	157.500,00	29.925,00	187.425,00
13	MANTENIMIENTO TERMÓMETRO REFRIGERADOR CONGELADOR CONALARMA LECTRONITECH		Mantenimiento preventivo y correctivo, l, limpieza y verificación del funcionamiento.	UND	1	360.000,00	68.400,00	428.400,00
14	MANTENIMIENTO TENSIOMETRO DIGITAL		Mantenimiento preventivo y calibración por ONAC u organismo internacional, limpieza y verificación del funcionamiento.	UND	1	472.500,00	89.775,00	562.275,00
15	MANTENIMIENTO TENSIOMETRO MANUAL		Mantenimiento preventivo y calibración por ONAC u organismo internacional, limpieza y verificación del funcionamiento.	UND	1	472.500,00	89.775,00	562.275,00
16	MANTENIMIENTO FONENDOSCOPIO		Mantenimiento preventivo.	UND	1	360.000,00	68.400,00	428.400,00
17	MANTENIMIENTO SILLA DE RUEDAS		Revisión, ajuste y mantenimiento preventivo y correctivo y cambio de piezas: Revisión y ajuste de: -Nivel de aire de llantas de silla, neumáticos, frenos, tornillos y tuercas, puntos de fijación, ruedas, accesorios, Bloqueadores de ruedas, tapicería, reposabrazos y reposapiés. -Limpieza del marco de la silla de ruedas, cojín y respaldo ejes y partes móviles. -Desgaste y ajuste de todos los elementos de sujeción, ejes de liberación rápida ruedas, cubiertas, rayos ruedas de orientación, tubos antivuelco, tapizado.	UND	1	675.000,00	128.250,00	803.250,00

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



		-Mantenimiento del marco de la silla de ruedas apoya brazos, eje y fundas de eje marco y soporte transversal y de más que sea necesario para su respectivo funcionamiento. -Reemplazo de piezas defectuosas y desgastadas: ruedas, frenos, espaldar, reposabrazos, reposapiés, y estructura general de la silla. -Lubricación de piezas móviles, aceite.					
TOTAL VALORES UNITARIOS							27.985.825,00

Ver Anexo 1: estudio de mercado. El cual hace parte integral del procedimiento de planeación y documentos previos del proceso de selección.

1.2. CONTEXTO TÉCNICOS:

El mercado objeto de estudio presenta un componente técnico especializado, debido a que las actividades de mantenimiento y calibración deben responder a las características particulares de los equipos, sus condiciones de operación y las instrucciones técnicas del fabricante. La intervención no puede limitarse a una reparación general, sino que debe comprender las verificaciones necesarias para determinar si el equipo conserva las condiciones funcionales y de seguridad requeridas para su utilización.

El mantenimiento preventivo comprende las actividades programadas para inspeccionar, limpiar, ajustar y verificar el funcionamiento de los equipos, conforme a las recomendaciones del fabricante y a las condiciones técnicas aplicables. El mantenimiento correctivo comprende las actividades requeridas para diagnosticar fallas, sustituir componentes deteriorados, efectuar reparaciones y restablecer la funcionalidad del equipo, cuando ello resulte técnicamente viable.

La calibración, por su parte, debe realizarse cuando la naturaleza del equipo y sus especificaciones técnicas lo requieran. En estos casos, el contratista debe entregar los resultados y soportes correspondientes, identificando el equipo intervenido, los procedimientos utilizados y los resultados obtenidos. Cuando se requiera trazabilidad metrológica, esta debe acreditarse conforme a las características del servicio y a los requisitos establecidos en la ficha técnica.

La capacidad técnica del mercado se encuentra determinada por la disponibilidad de personal competente, herramientas de diagnóstico, equipos de prueba, repuestos apropiados, procedimientos documentados y conocimiento de las referencias incluidas en la contratación. Cuando se trate de dispositivos médicos o equipos biomédicos sometidos a requisitos específicos, también debe verificarse el cumplimiento de las exigencias sanitarias que resulten aplicables.

La Entidad debe establecer las condiciones técnicas a partir del inventario real de los equipos y de las especificaciones que se incorporen al proceso. En particular, debe identificar las marcas, modelos, referencias, cantidades, ubicación, estado de funcionamiento y necesidades de mantenimiento, así como precisar las condiciones en que se suministrarán e instalarán los soportes y la señalización. Esta información permite evitar especificaciones genéricas que dificulten la comparación de ofertas o generen incertidumbre sobre las obligaciones del contratista.

Desde el punto de vista tecnológico, pueden existir diferencias entre proveedores en el uso de herramientas de diagnóstico, disponibilidad de manuales técnicos, acceso a repuestos y procedimientos de verificación. Estas diferencias deben evaluarse en función de su pertinencia para el objeto contractual y de su efecto sobre la calidad, seguridad, oportunidad y costo del servicio, sin imponer requisitos que carezcan de justificación objetiva.

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



Las características, condiciones y especificaciones técnicas, están determinadas en los estudios y documentos previos del proceso.

Por lo anterior, se recomienda a los posibles oferentes revisar, leer y analizar de manera integral todos los documentos del proceso y el pliego electrónico que se establezca en SECOP II, para que se presenten y garanticen el cumplimiento de las condiciones, especificaciones técnicas, experiencia y los requisitos habilitantes, conforme a las condiciones del proceso.

El proponente que resulte adjudicatario del proceso deberá cumplir con las especificaciones y condiciones técnicas establecidas en los estudios y documentos previos en su etapa precontractual y post contractual, además de las obligaciones inherentes a la ejecución y posterior liquidación del contrato en los casos que aplique.

1.3. CONTEXTO NORMATIVO Y REGULATORIO²

El proceso se rige por la Constitución Política de Colombia, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, el Decreto 1860 de 2021 y las demás disposiciones que resulten aplicables. La estructuración debe atender los principios de transparencia, economía, responsabilidad, planeación y selección objetiva, así como las reglas vigentes para la modalidad de mínima cuantía.

La mínima cuantía procede cuando el valor del proceso no excede el diez por ciento (10 %) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y sus modificaciones. La Entidad debe verificar el umbral aplicable al SENA para la vigencia 2026 y compararlo con el valor estimado definitivo, teniendo en cuenta que el presupuesto de \$20.896.700, considerado de forma aislada, no acredita la procedencia de la modalidad.

Cuando los elementos correspondan a dispositivos médicos o equipos biomédicos de uso humano, se debe verificar la aplicación del Decreto 4725 de 2005 y sus modificaciones. Su artículo 38 contempla aspectos de posventa, mantenimiento, verificación de calibración y aprovisionamiento de insumos y repuestos; el artículo 39 establece requisitos específicos de recurso humano para el mantenimiento y verificación de calibración de equipos biomédicos de clases II y III. La Entidad debe establecer la clasificación de cada equipo antes de exigir requisitos específicos, sin extenderlos automáticamente a gabinetes, señalización u otros elementos que no tengan esa clasificación.

Cuando resulte aplicable a los dispositivos incluidos, también debe considerarse la Resolución 4816 de 2008, que reglamenta el Programa Nacional de Tecnovigilancia. Las condiciones contractuales deben permitir documentar las intervenciones y gestionar los hallazgos relevantes que puedan afectar la seguridad o funcionamiento del dispositivo.

La Entidad debe verificar la normativa técnica y sanitaria aplicable a cada referencia, las instrucciones del fabricante, los requisitos de competencia del personal y los soportes que legalmente correspondan. Los requisitos de experiencia, formación, instrumentos, garantías y documentación deben estar relacionados con el alcance y los riesgos del servicio y ser proporcionales a la necesidad.

Para la modalidad de monto agotable, los estudios previos y el contrato deben determinar el valor máximo, los precios unitarios, el procedimiento de solicitud y autorización de cada servicio, los soportes para su pago, el mecanismo de control del saldo y la fecha límite de ejecución, prevista hasta el 30 de noviembre de 2026. La modalidad no exime a la Entidad de justificar el presupuesto ni de verificar que el precio de cada concepto sea razonable.

² Fuente: Gestor Normativo de Función Pública: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=18697>



1.3.1. Regulación sanitaria aplicable a equipos biomédicos

Si los equipos incluidos en la ficha técnica corresponden a dispositivos médicos o equipos biomédicos de uso humano, debe verificarse la aplicación del Decreto 4725 de 2005 y las disposiciones que lo modifiquen, adicionen o sustituyan, de acuerdo con la clasificación y características de cada equipo.

El artículo 38 del Decreto 4725 de 2005 regula aspectos de la etapa posventa de los dispositivos médicos considerados equipos biomédicos, incluidos el mantenimiento y la verificación de la calibración. Asimismo, contempla responsabilidades del fabricante o importador y del propietario o tenedor respecto del funcionamiento del equipo y de la conservación de sus condiciones de uso. El artículo 39 establece requisitos específicos de recurso humano para el mantenimiento y la verificación de la calibración de equipos biomédicos de clases IIb y III.

La Entidad debe verificar la clasificación de los equipos antes de establecer las exigencias de habilitación, inscripción o competencia técnica aplicables al contratista. No debe extender automáticamente requisitos específicos de determinadas clases de equipos biomédicos a elementos que no tengan esa clasificación.

Cuando resulte aplicable, también debe considerarse la Resolución 4816 de 2008, mediante la cual se reglamenta el Programa Nacional de Tecnovigilancia. Esta regulación se orienta a identificar, evaluar y gestionar riesgos, eventos e incidentes adversos relacionados con dispositivos médicos.

En consecuencia, la Entidad debe establecer, conforme al inventario y a la naturaleza de los elementos, si se requieren soportes de mantenimiento, registros de intervención, verificaciones de funcionamiento, documentación de calibración o acreditaciones específicas del personal técnico.

1.4. CONTEXTO AMBIENTAL³

El mantenimiento de equipos biomédicos puede generar residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, baterías, electrodos, empaques y otros residuos asociados a repuestos o consumibles. La gestión debe realizarse conforme a la normativa ambiental aplicable y a los procedimientos institucionales de gestión integral de residuos, según el tipo de residuo efectivamente generado.

Como criterios ambientales contractuales, la Entidad puede exigir que el contratista retire y gestione adecuadamente las baterías, componentes electrónicos y consumibles reemplazados cuando ello forme parte del alcance; entregue evidencia de su entrega a gestores autorizados cuando sea exigible; evite el abandono o disposición con residuos ordinarios de componentes sujetos a manejo especial; reduzca empaques innecesarios y priorice documentación digital cuando sea viable. Estas obligaciones deben quedar delimitadas en la ficha técnica y ser verificables por la supervisión.

La reparación y el mantenimiento preventivo pueden prolongar la vida útil de los equipos y evitar sustituciones prematuras, lo cual contribuye a un uso más eficiente de recursos. No obstante, la decisión de reparar o reemplazar debe basarse en seguridad, viabilidad técnica, disponibilidad de repuestos y costo total, sin prolongar el uso de equipos que no cumplan las condiciones técnicas o de seguridad.

La incorporación de criterios ambientales debe guardar relación con el objeto y no generar barreras injustificadas de acceso.

Es así, que el o los proponentes (s) que resulten adjudicatario(s) del presente proceso deberá(n) velar por el cumplimiento de las normas ambientales en general.

³ La Entidad toma como referencia la Guía de Contratación Pública Sostenible y Socialmente Responsable publicada por Colombia Compra Eficiente y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: <https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/06/Guia-de-Compras-Publicas-Sostenibles-y-Socialmente-Responsables-2025.pdf>



1.5. CONTEXTO SOCIAL

El mantenimiento de los equipos destinados a la atención de emergencias vitales se relaciona con la protección de la vida y la seguridad de aprendices, instructores, servidores, contratistas y visitantes de las instalaciones del SENA. La disponibilidad funcional de los equipos y la señalización visible de las zonas cardioprotegidas contribuyen a que la respuesta institucional ante una emergencia sea oportuna.

En el componente social, la Entidad debe procurar condiciones de participación que permitan concurrencia efectiva de micro, pequeñas y medianas empresas, así como de proveedores locales y regionales que acrediten capacidad técnica. La inclusión de estos actores debe realizarse dentro de las reglas de selección aplicables, sin limitar indebidamente la competencia ni reducir las condiciones de seguridad exigidas para la intervención de los equipos. Los criterios de sostenibilidad social pueden incluir el cumplimiento de obligaciones laborales y de seguridad social, condiciones seguras para el personal técnico, respeto por los derechos humanos y ausencia de prácticas discriminatorias, en los términos de la normativa aplicable. Su inclusión debe ser pertinente, verificable y proporcional al objeto. La Guía de Contratación Pública Sostenible y Socialmente Responsable de Colombia Compra Eficiente constituye un referente para valorar estas dimensiones.

1.6. CONTEXTO POLÍTICO

El presente proceso contractual se encuentra alineado con las políticas públicas nacionales orientadas al fortalecimiento de la gestión institucional, la eficiencia del gasto público, la gestión del riesgo, la seguridad y salud en el trabajo y la protección de la vida. En este contexto, el Gobierno Nacional ha promovido el fortalecimiento de los mecanismos de planeación, transparencia, eficiencia y sostenibilidad en la contratación estatal, a través de instrumentos como el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), la contratación electrónica mediante SECOP II y las políticas de Compras Públicas Sostenibles lideradas por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente. Estas directrices buscan garantizar que las entidades estatales estructuren sus procesos de adquisición con fundamento en análisis de mercado, gestión de riesgos, promoción de la competencia y generación de valor por dinero, principios plenamente aplicables al presente proceso de contratación.

Desde el contexto político e institucional, la contratación debe responder a la planeación estratégica de la Entidad, al Plan Anual de Adquisiciones, a las necesidades identificadas por las áreas responsables y a la disponibilidad presupuestal correspondiente, garantizando la trazabilidad de las decisiones adoptadas y la transparencia en todas las etapas del proceso contractual. Asimismo, la necesidad de mantener en adecuadas condiciones de funcionamiento los equipos destinados a la atención de emergencias vitales exige la continuidad de la gestión institucional, la implementación de mecanismos de control y seguimiento, la adecuada administración de los riesgos asociados al proceso y una supervisión técnica documentada que permita verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

En el ámbito institucional, el SENA mantiene como prioridad la protección de aprendices, servidores públicos, contratistas, visitantes y demás usuarios de sus instalaciones, así como el fortalecimiento de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo, los planes institucionales de emergencia y la gestión integral del riesgo. En consecuencia, la contratación del mantenimiento preventivo, correctivo y la calibración de los equipos destinados a la atención de emergencias vitales constituye una acción necesaria para garantizar la disponibilidad, confiabilidad y operatividad de dichos equipos, contribuyendo a una respuesta oportuna y efectiva ante situaciones que puedan comprometer la salud o la vida de las personas.

El entorno actual ofrece condiciones favorables para la prestación del servicio requerido, toda vez que no se

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



evidencian medidas gubernamentales que restrinjan la participación de proveedores especializados ni afectaciones significativas en el suministro de repuestos, insumos o servicios asociados al mantenimiento biomédico. Por el contrario, las políticas públicas continúan incentivando la formalización empresarial, la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), la transformación digital de los procesos de contratación estatal y la adopción de criterios de transparencia, integridad y sostenibilidad. Estas condiciones favorecen la libre concurrencia de oferentes especializados y permiten a la Entidad desarrollar un proceso competitivo, orientado a garantizar la adecuada atención de sus necesidades institucionales durante la vigencia 2026.

1.7. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS Y/O REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES, DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA CONTRATACIÓN.

				Código: GCCON-AN-001		
				Versión: 07		
PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL NOMBRE DEL FORMATO Formato Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales SIGA CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN						
Pública ☐	Pública Clasificada ☐	Pública Reservada ☐				
CONTRATO No./PROCESO No:			NOMBRE DE PROVEEDOR/OFERENTE:			
VIGENCIA DEL CONTRATO/PROCESO:			NOMBRE DEL SUPERVISOR DE CONTRATO:			
OBJETO: Criterios para la compra de equipos de protección contra caídas						
ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) ENERGÉTICO (S) Y RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - Consumo de insumos - Generación de Residuos			RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: - Riesgos de Seguridad: Materialización de accidente de trabajo - Riesgo: accidentes de tránsito. - Riesgo Psicosocial - Riesgo Locativo - Riesgo Biomecánico - Riesgo Público - Riesgos por Fenómenos Naturales			
DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES (Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
			SI	NO	N/A	
Criterios para la compra de equipos de protección contra caídas						
Presentar el Certificado de Distribuidor de la Marca Ofertada, emitida por el fabricante, donde expresa el aval para la distribución de la marca. En el caso de ser sub distribuidor; dos cartas: la del fabricante al distribuidor y la del distribuidor al proveedor.		Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo				
Cuando se efectúe la importación de los equipos, se deberá presentar el certificado de importación de los equipos de protección contra caídas que distribuyen.		Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo				
Asegurar la realización de inspecciones una vez al año y/o hasta que se determine que el equipo debe darse de baja; por intermedio de una persona o equipo de personas avaladas por el fabricante y/o calificadas según corresponda, a partir de la fecha de entrega.		Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo				
Poner a disposición del SENA las fichas técnicas de cada producto ofertado donde se pueda verificar las condiciones técnicas para cada ítem en cumplimiento a la Res. 1409/2012.		Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo				

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



Opción 1: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.		Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo				
Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el <i>Parágrafo 2</i> . 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.		Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo				
Normatividad Relacionada:						
Resolución 1409 de 2012. Protección contra caídas						
Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.						
Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.						

				Código: GCCON-AN-001		
Versión: 07						
PROCESO						
GESTIÓN CONTRACTUAL						
NOMBRE DEL FORMATO						
Formato Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales SIGA						
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN						
Pública ☐	Pública Clasificada ☐	Pública Reservada ☐				
CONTRATO No./PROCESO No.:			NOMBRE DE PROVEEDOR/OFERENTE:			
VIGENCIA DEL CONTRATO/PROCESO:			NOMBRE DEL SUPERVISOR DE CONTRATO:			
OBJETO: Criterios para contratar el Mantenimiento de extintores						
ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) ENERGÉTICO (S) - Consumo de insumos - Generación de residuos peligrosos			RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: - Riesgos de Seguridad: Materialización de accidente de trabajo - Riesgo: accidentes de tránsito. - Riesgo Psicosocial - Riesgo Locativo - Riesgo Biomecánico - Riesgo Publico - Riesgos por Fenómenos Naturales			
DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES (Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
			SI	NO	N/A	
Criterios para contratar compra y mantenimiento de extintores						
Presentar ficha técnica de los extintores (únicamente para el caso de compra)		Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo				

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



Nota: Se aclara que mediante la Resolución 2329 de 2012 del Ministerio de Ambiente, se busca regular el consumo de HCFC 123, más conocido como Solkaflam, por tanto, el SENA deberá emprender acciones para reducir su consumo gradualmente. El uso de esta sustancia y sus mezclas se permitirá hasta el 31 de diciembre de 2029.						
Disponer de extintores para suplir los que se encuentren en mantenimiento mientras esta actividad termina.		Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo				
Se prohíben los extintores de incendios y de sistemas para la extinción de incendios, cuando se utilice como agente extintor las sustancias controladas en los Guías A, B, C del Protocolo de Montreal, incluye la prohibición al uso de sustancias referidas para todos los procesos de recarga de extintores portátiles.		Sistema de Gestión Ambiental				
Presentar informe con las acciones pertinentes para la disposición final de los residuos ordinarios y/o peligrosos generados en la actividad de recarga y mantenimiento.		Sistema de Gestión Ambiental				
Opción 1: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.		Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo				
Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el <i>Parágrafo 2</i> . 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.		Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo				
Normatividad Relacionada:						
Ley 29 de 1992 - Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono						
Resolución 1652 de 2007 - Prohíbe la fabricación e importación de equipos y productos que contengan o requieran sustancias agotadoras de la capa de ozono						
Norma Técnica NFPA10 - Extintores portátiles contra incendios						
Resolución 2749 de 2017 - Se prohíbe la importación de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Grupos II y III del Anexo C del Protocolo de Montreal						
Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.						
Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.						
Resolución 634 de 2022 - Se entiende prohibida la fabricación e importación de equipos y productos que contengan y/o requieran para su operación o funcionamiento las sustancias controladas en los Guías A, B, C, E y F del Protocolo de Montreal						

1.8. ACUERDOS COMERCIALES Y TRATO NACIONAL

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Artículo 2.2.1.2.4.1.1. Aplicación de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación. - Modificado por Decreto 1676 de 2016- Las Entidades Estatales deben adelantar los Procesos de Contratación de acuerdo con lo previsto en los Acuerdos Comerciales, cuando estos les sean aplicables.

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



Artículo 2.2.1.2.4.1.3. Existencia de trato nacional. La Entidad Estatal debe conceder trato nacional a: (a) los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga Acuerdos Comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales; (b) a los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya certificado que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y (c) a los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

El Ministerio de Relaciones Exteriores debe expedir el certificado por medio del cual se acredite la situación mencionada en el literal (b) anterior en relación con un Estado en particular, lo cual no es requerido para acreditar las situaciones a las que se refieren los literales (a) y (c) anteriores. Para constatar que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional en un Estado, el Ministerio de Relaciones Exteriores debe revisar y comparar la normativa en materia de compras y contratación pública del respectivo Estado para lo cual puede solicitar el apoyo técnico del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y de Colombia Compra Eficiente, dentro de sus competencias legales. (...)(...).

La indicación de si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial o no, se encuentra establecida en los estudios y documentos previos, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, y en atención a directrices impartidas por Colombia Compra eficiente, en su Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, “Las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación de cada Proceso de Contratación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos. Para el efecto, Colombia Compra Eficiente ofrece a los partícipes del Sistema de Contratación Pública el presente manual para ser utilizado como guía para determinar los Acuerdos Comerciales a los cuales está sujeto un Proceso de Contratación. (Versión M-MACPC-14, la cual reemplaza la versión M-MACPC-13)”, de igual forma la información disponible en www.mincomercio.gov.co

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/manual_manejo_de_acuerdos_comerciales_24nov2021_1.pdf

ACUERDO COMERCIAL	¿VIGENTE?	LA ENTIDAD ESTA CUBIERTA EN EL ACUERDO COMERCIAL	VALOR A PARTIR DEL CUAL ES APLICABLE EL ACUERDO COMERCIAL PARA ENTIDADES ESPECIALES DEL NIVEL NACIONAL	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL	DE APLICARSE EL ACUERDO COMERCIAL PLAZO DE PRESENTACIÓN OFERTAS
CANADÁ	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 433.332.253 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$27.346.926.338	NO	NO	NO	NO APLICA
REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 709.188.464	NO	NO	NO	NO APLICA

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



			SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$ 7.276.479.385				
ESTADOS UNIDOS	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 436.349.451	NO	NO	NO	NO APLICA
			SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$ 7.357.983.079				
CHILE	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 272.764.794	NO	NO	NO	NO APLICA
			SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$27.276.479.385				
COSTA RICA	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 432.974.981	NO	NO	NO	NO APLICA
			SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$ 7.357.983.079				
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 272.951.066	NO	NO	NO	NO APLICA
			SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$ 7.295.106.607				
	MÉXICO	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 272.951.066	NO	NO	NO	NO APLICA
			SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$ 2.311.869.730				
	PERÚ	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 518.607.026	NO	NO	NO	NO APLICA
			SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$7.295.106.607				
COREA	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 382.000.000	NO	NO	NO	NO APLICA
			SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$ 7.290.000.000				
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y COLOMBIA	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 341.973.443	NO	NO	NO	NO APLICA

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



			SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$44.456.573.131				
ESTADOS AELC (EFTA: SUIZA, NORUEGA, LIECHTENSTEIN E ISLANDIA)	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 735.297.922	NO	NO	NO	NO APLICA
			SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$28.280.689.315				
UNIÓN EUROPEA	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 735.297.922	NO	NO	NO	NO APLICA
			SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$28.280.689.315				
ISRAEL	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS 130.000 DEG	NO	NO	NO	NO APLICA
			SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN 5.000.000 DEG				
TRIÁNGULO NORTE (EL SALVADOR GUATEMALA-HONDURAS)	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS \$ 175.090.501 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN \$175.090.501	NO	NO	NO	NO APLICA

Nota: De conformidad con lo previsto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modifica el Artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, y el anexo 4 del manual para el manejo de los acuerdos comerciales en Procesos de Contratación, las convocatorias limitadas a MiPymes se encuentran excluidas de la aplicación de los acuerdos comerciales. El umbral para la limitación de MiPymes será el previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000).

1.8.1. TRATO NACIONAL POR RECIPROCIDAD VIGENTE CON COLOMBIA (2026)

Fuente: Colombia Compra Eficiente – Certificados de trato nacional por reciprocidad. (octubre de 2026)

País	Estado del Certificado	Enlace al Certificado	Observaciones
Argentina	Vigente	https://colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii/formatos-para-compradores-y-proveedores-del-secop-ii/certificados-de-trato-nacional-por-reciprocidad	Aplicar trato nacional según Decreto 1082/2015
Vietnam	Vigente	https://colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii/formatos-para-compradores-y-proveedores-del-secop-ii/certificados-de-trato-nacional-por-reciprocidad	Aplica para bienes y servicios con regla de origen
Indonesia	Vigente	https://colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii/formatos-para-compradores-y-proveedores-del-secop-ii/certificados-de-trato-nacional-por-reciprocidad	Trato igual al proveedor nacional
Ecuador	Vigente	https://colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii/formatos-para-compradores-y-proveedores-del-secop-ii/certificados-de-trato-nacional-por-reciprocidad	No requiere TLC, aplica por certificación MRE

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



Nueva Zelanda	Vigente	https://colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii/formatos-para-compradores-y-proveedores-del-secop-ii/certificados-de-trato-nacional-por-reciprocidad	Debe otorgarse trato nacional completo
Panamá	Vigente	https://colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii/formatos-para-compradores-y-proveedores-del-secop-ii/certificados-de-trato-nacional-por-reciprocidad	Aplica igual que a bienes y servicios nacionales

Nota: Los bienes, servicios y oferentes provenientes de estos países deben recibir el mismo trato que los nacionales en procesos de contratación pública colombiana, siempre que cumplan regla de origen. (Basado en Decreto 1082 de 2015, Art. 2.2.1.2.4.1.3).

1.8.2. COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES – CAN

PAIS (CONSULTA 2026)	APLICACIÓN TLC	INTEGRANTE CAN	APLICACIÓN TRATO NACIONAL PARA CONTRATACIÓN - EXISTENCIA DE ACUERDO COMERCIAL	APLICACIÓN TRATO NACIONAL PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	CERTIFICADOS DE TRATO NACIONAL POR RECIPROCIDAD
ECUADOR	SI	SI	SI	SI	http://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/comunidad-andina
PERU	SI	SI	SI	SI	
BOLIVIA	SI	SI	SI	SI	

Nota: La Entidad Estatal debe dar a los servicios prestados por proponentes de la Comunidad Andina de Naciones – CAN (Bolivia, Ecuador y Perú) el mismo trato que da a los servicios colombianos. La Decisión 439 de 1998 establece que la única excepción a los servicios de proponentes de la CAN es el transporte aéreo, para el cual no hay Trato Nacional.

1.9. ESTUDIO DE LA OFERTA:

El estudio de la oferta permite identificar las condiciones del mercado proveedor, la capacidad de respuesta de las empresas especializadas, la disponibilidad de bienes y servicios requeridos por la Entidad y el nivel de competencia existente para atender la necesidad institucional. Para el presente proceso contractual, cuyo objeto consiste en contratar a monto agotable el mantenimiento preventivo, correctivo y la calibración de los equipos destinados a la atención de emergencias vitales del SENA Regional Risaralda, incluida la mano de obra, reparación, suministro de repuestos e insumos requeridos, así como el suministro e instalación de soportes y señalización durante la vigencia 2026, se evidencia la existencia de un mercado consolidado conformado por empresas especializadas en ingeniería biomédica, mantenimiento de dispositivos médicos, metrología biomédica y soporte técnico de equipos destinados a la atención de emergencias.

Estas organizaciones cuentan con personal técnico calificado, ingenieros biomédicos, infraestructura tecnológica, equipos de prueba, instrumentos de calibración y capacidad logística para atender oportunamente los requerimientos de entidades públicas y privadas en diferentes regiones del país. Esta situación favorece la libre competencia, la pluralidad de oferentes y la obtención de condiciones favorables de calidad, oportunidad y precio para la Entidad.

Línea de productos y servicios. El mercado colombiano ofrece una amplia variedad de bienes y servicios relacionados con el mantenimiento y aseguramiento metrológico de dispositivos médicos y equipos de atención de emergencias vitales. Las empresas especializadas no limitan su actividad al mantenimiento básico de los equipos, sino que ofrecen servicios complementarios como mantenimiento preventivo y correctivo, calibración, pruebas

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



funcionales, verificación de parámetros operativos, reposición de componentes, suministro de baterías, electrodos, sensores, repuestos originales, gabinetes, señalización especializada, actualización de hojas de vida de equipos, gestión documental y emisión de certificados técnicos.

Para el presente proceso, el mercado cuenta con capacidad para atender equipos tales como Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) de diferentes marcas, tensiómetros digitales y manuales, termómetros especializados, sillas de ruedas y demás elementos utilizados para la atención oportuna de emergencias vitales. Esta diversificación fortalece la capacidad del mercado para atender integralmente las necesidades de la Entidad y reduce la necesidad de contratar múltiples proveedores para actividades complementarias.

Calidad de los bienes y servicios. Aunque la mayoría de los proveedores ofrecen servicios similares, la calidad constituye uno de los principales factores diferenciadores del mercado. Las diferencias se evidencian en la experiencia técnica del personal, la disponibilidad de ingenieros biomédicos, la utilización de repuestos originales, la capacidad de realizar pruebas funcionales mediante equipos certificados, la trazabilidad de los mantenimientos ejecutados y la implementación de procedimientos de aseguramiento de calidad durante todas las etapas de intervención de los equipos.

Asimismo, algunos proveedores incorporan sistemas digitales para la gestión de hojas de vida de los equipos, control de mantenimientos, emisión electrónica de certificados e informes técnicos, seguimiento de vencimientos de baterías y electrodos, así como programación de actividades preventivas. Estas herramientas generan mayor confiabilidad y eficiencia en la prestación del servicio y facilitan el seguimiento por parte de la supervisión contractual.

Servicio al cliente y factores diferenciadores. El mercado presenta un alto nivel de competencia en materia de servicio al cliente, situación que ha impulsado a los proveedores a ofrecer condiciones adicionales que generan valor para las entidades contratantes. Entre los principales factores diferenciadores se encuentran los tiempos de respuesta para atención de fallas, disponibilidad de soporte técnico especializado, suministro de equipos sustitutos cuando sea necesario, asesoría técnica permanente, elaboración de inventarios biomédicos, actualización de hojas de vida, entrega de informes detallados de intervención y acompañamiento en la implementación de zonas cardioprotégidas.

Estos servicios complementarios fortalecen la disponibilidad operativa de los equipos destinados a la atención de emergencias vitales y constituyen un elemento relevante para evaluar la capacidad técnica de los futuros contratistas.

2. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO.

El Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), promovido por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, constituye una herramienta de planeación que permite estructurar los procesos de contratación con fundamento en el análisis de la demanda, la oferta y la estrategia de compra, buscando generar el mayor valor por dinero, optimizar el uso de los recursos públicos y fortalecer la transparencia, la competencia y la eficiencia en la adquisición de bienes y servicios.

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



Para el presente proceso contractual, el MAE permite identificar las condiciones del mercado relacionadas con el mantenimiento preventivo, correctivo y la calibración de los equipos destinados a la atención de emergencias vitales del SENA Regional Risaralda, determinando que existe un mercado competitivo con capacidad técnica suficiente y disponibilidad de proveedores especializados para satisfacer la necesidad institucional dentro de los principios de economía, planeación y selección objetiva previstos en la normatividad vigente.

El análisis desarrollado mediante el MAE evidencia que el servicio requerido corresponde a un mercado especializado y consolidado, caracterizado por la participación de empresas con experiencia en ingeniería biomédica, mantenimiento hospitalario y soporte técnico de dispositivos médicos. Asimismo, el modelo facilita la identificación de riesgos asociados al abastecimiento, la evaluación de alternativas de contratación y la definición de estrategias que favorecen la pluralidad de oferentes, la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas y la incorporación de criterios de sostenibilidad y responsabilidad social.

En consecuencia, la aplicación del MAE permite estructurar un proceso contractual orientado a garantizar la disponibilidad, confiabilidad y adecuado funcionamiento de los equipos destinados a la atención de emergencias vitales, optimizando los recursos públicos asignados para este fin.

2.1. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

El análisis del mercado evidencia que en Colombia existe una oferta suficiente y competitiva de empresas dedicadas al mantenimiento biomédico, calibración, soporte técnico, verificación funcional y suministro de repuestos para equipos médicos y dispositivos destinados a la atención de emergencias vitales.

Este mercado está conformado principalmente por micro, pequeñas y medianas empresas especializadas en ingeniería biomédica, metrología aplicada, mantenimiento hospitalario y soporte de dispositivos médicos, las cuales cuentan con personal técnico calificado, herramientas especializadas, equipos de prueba y capacidad logística para atender contratos tanto del sector público como del sector privado.

Aunque en el departamento de Risaralda existen empresas relacionadas con servicios biomédicos y mantenimiento de equipos médicos, durante la etapa de estudio de mercado las cotizaciones recibidas por la Entidad fueron presentadas por empresas con domicilio en las ciudades de Bogotá D.C. y Medellín, situación que evidencia que la oferta especializada para este tipo de servicios se encuentra distribuida a nivel nacional y no exclusivamente en el ámbito regional.

En concordancia con la política de fortalecimiento empresarial y desarrollo económico territorial, la Entidad promoverá la participación de las MiPymes y de los actores pertenecientes a la economía popular y solidaria que acrediten el cumplimiento de los requisitos habilitantes y de las condiciones técnicas exigidas para la ejecución del contrato. No obstante, teniendo en cuenta la especialidad técnica del objeto contractual, la Entidad garantizará la libre concurrencia de proveedores de cualquier región del país que cuenten con capacidad para atender las necesidades institucionales.

2.2. ¿A QUIÉN SE LE VA A COMPRAR?

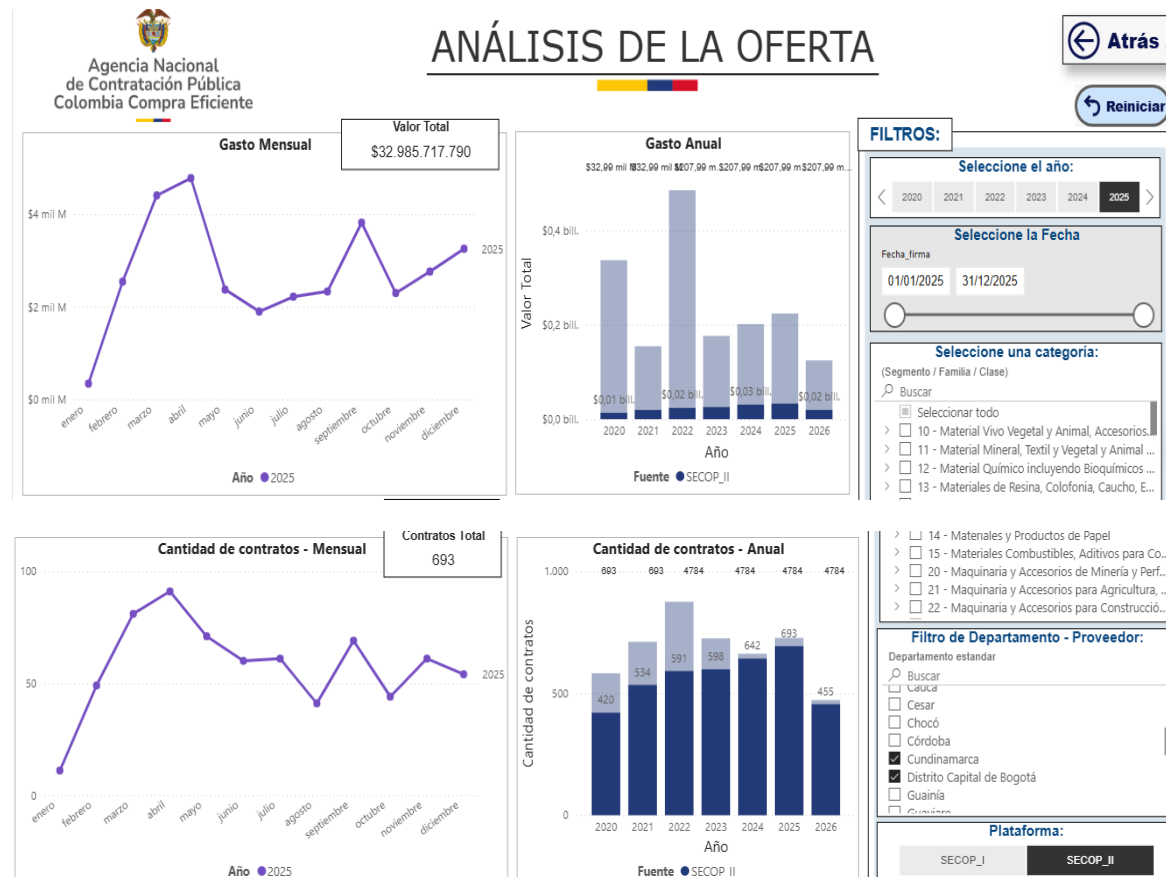
Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



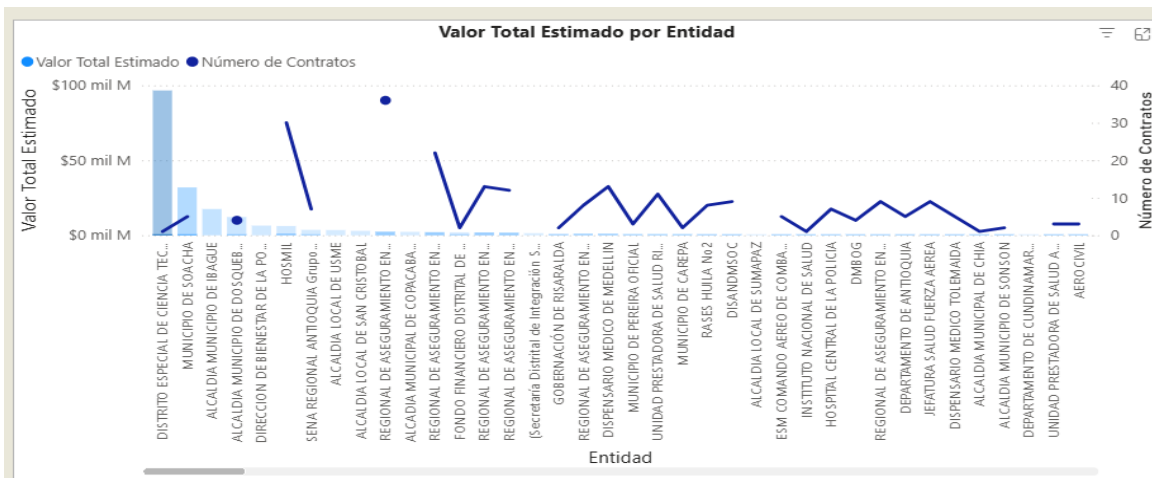
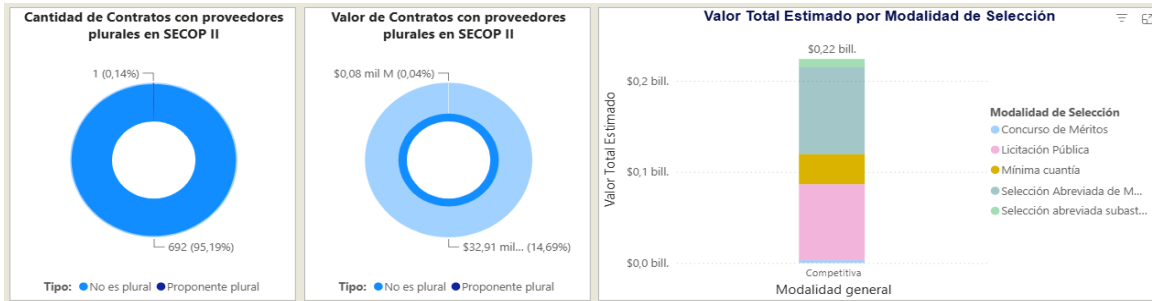
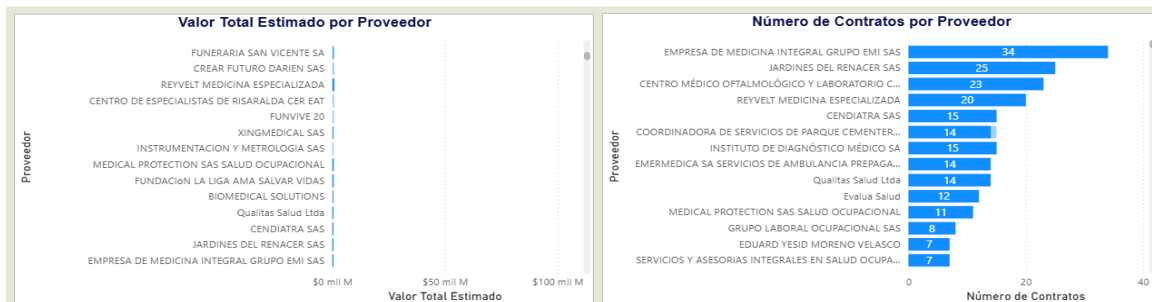
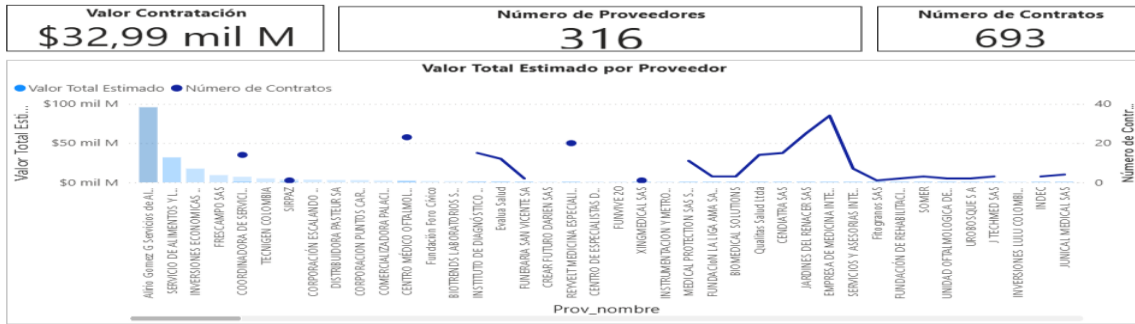
El análisis de la oferta permite concluir que no se identifican riesgos relevantes de concentración del mercado ni barreras significativas de acceso para los posibles oferentes. Por el contrario, existe una amplia disponibilidad de empresas con capacidad técnica, operativa y logística para ejecutar el contrato.

La Entidad adelantará un proceso de selección abierto a los proveedores que acrediten experiencia en mantenimiento y calibración de equipos biomédicos destinados a la atención de emergencias vitales, garantizando los principios de transparencia, selección objetiva, libre concurrencia y responsabilidad establecidos en la normativa de contratación estatal.

Si bien la Entidad propende por el fortalecimiento de la participación regional y de las MiPymes, durante el estudio de mercado se evidenció que las cotizaciones recibidas provienen de empresas ubicadas en Bogotá D.C. y Medellín, lo que demuestra que la oferta especializada se encuentra distribuida en diferentes regiones del territorio nacional. En consecuencia, la necesidad institucional podrá ser atendida por proveedores especializados que acrediten capacidad técnica, disponibilidad de repuestos, personal competente y cobertura suficiente para ejecutar las actividades requeridas en el SENA Regional Risaralda.



Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNPSC						
Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8512 - Práctica médica	356	\$18.743.103.125	56,82%	356	\$18.743.103.125	56,82%
8510 - Servicios integrales de salud	123	\$6.788.020.960	20,58%	123	\$6.788.020.960	20,58%
8516 - Servicios de mantenimiento, renovación y reparación de equipo médico quirúrgico	76	\$2.589.278.448	7,85%	76	\$2.589.278.448	7,85%
8517 - Servicios de muerte y soporte al fallecimiento	73	\$2.223.178.350	6,74%	73	\$2.223.178.350	6,74%
8511 - Prevención y control de enfermedades	50	\$1.895.589.557	5,75%	50	\$1.895.589.557	5,75%
8515 - Servicios alimenticios y de nutrición	15	\$746.547.350	2,26%	15	\$746.547.350	2,26%
Total	693	\$32.985.717.790	100,00%	693	\$32.985.717.790	100,00%

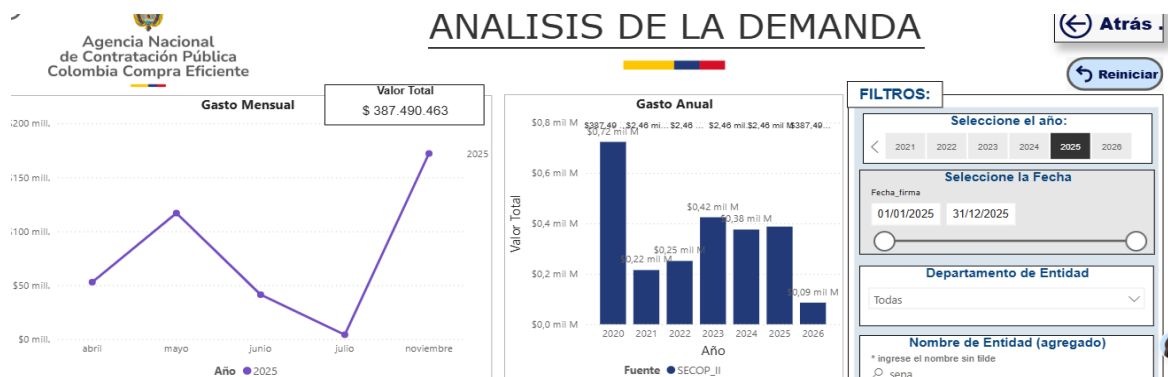
2.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

La necesidad del SENA Regional Risaralda consiste en contratar a monto agotable el mantenimiento preventivo, correctivo y la calibración de los equipos destinados a la atención de emergencias vitales, incluyendo la mano de obra, reparación, suministro de repuestos e insumos requeridos, así como el suministro e instalación de soportes y señalización, garantizando que dichos equipos permanezcan en condiciones óptimas de funcionamiento durante la vigencia 2026.

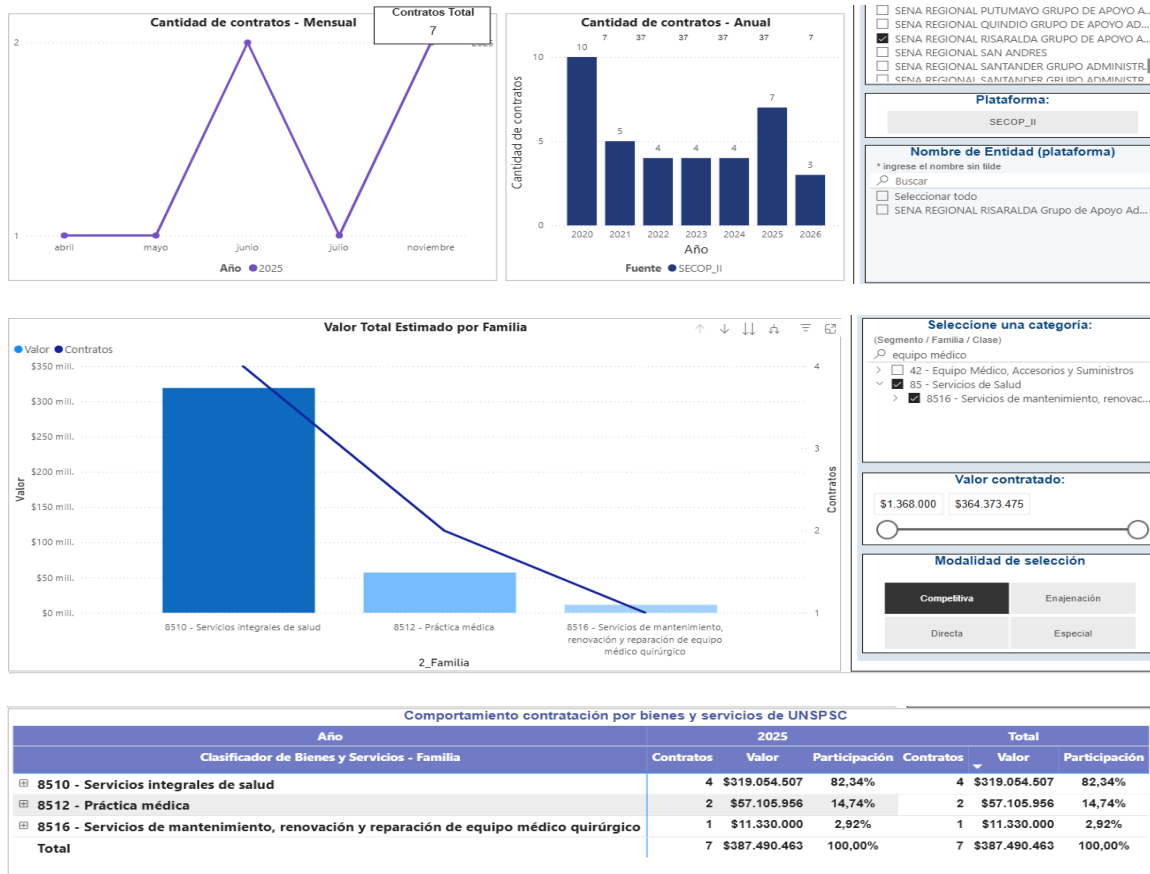
Esta necesidad surge de la obligación institucional de mantener operativos los equipos de respuesta ante emergencias, preservar la seguridad de aprendices, servidores públicos, contratistas y visitantes, cumplir los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo y fortalecer los mecanismos institucionales de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia.

Desde la perspectiva funcional, el mantenimiento periódico y la calibración de estos equipos constituyen actividades preventivas indispensables para asegurar la confiabilidad y disponibilidad de los dispositivos utilizados durante la atención de eventos que comprometan la vida o la integridad física de las personas. La ausencia de mantenimiento oportuno puede generar fallas técnicas, pérdida de precisión en las mediciones, deterioro de componentes, vencimiento de consumibles o indisponibilidad de los equipos, incrementando los riesgos asociados a la atención de emergencias.

El servicio requerido comprende actividades especializadas como mantenimiento preventivo y correctivo, calibración, pruebas funcionales, cambio de baterías, suministro de electrodos, reposición de componentes, mantenimiento de gabinetes, adecuación de señalización de zonas cardioprotectadas y entrega de informes técnicos y certificados de las actividades realizadas. Estas actividades deberán ejecutarse conforme a las especificaciones técnicas definidas por la Entidad y la normatividad aplicable al sector biomédico.



Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



3. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO – ESTUDIO DE LA DEMANDA

El análisis del comportamiento del gasto histórico constituye una herramienta fundamental del Modelo de Abastecimiento Estratégico, ya que permite identificar la forma en que la Entidad ha satisfecho esta necesidad en vigencias anteriores, evaluar el comportamiento del mercado y determinar las mejores estrategias para optimizar el uso de los recursos públicos.

Para el presente proceso de contratación se establece que la necesidad es permanente, recurrente e indispensable para garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos destinados a la atención de emergencias vitales, el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo y la protección de las personas que hacen uso de las instalaciones institucionales.

La demanda de estos servicios presenta un comportamiento estable en el tiempo, dado que los equipos biomédicos requieren mantenimiento preventivo periódico, calibraciones programadas, verificaciones funcionales, reemplazo de consumibles, actualización tecnológica y atención de fallas que puedan afectar su operación.

Las variaciones del gasto se encuentran asociadas principalmente al número de equipos instalados, la incorporación de nuevos dispositivos, el estado de conservación de los equipos, la necesidad de reposición de componentes, el comportamiento de los costos de repuestos especializados, la evolución tecnológica de los dispositivos y factores económicos como el salario mínimo, la inflación y los costos logísticos.

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500



Asimismo, se observa que entidades públicas como hospitales, instituciones educativas, universidades, centros de formación y organismos gubernamentales demandan de manera permanente este tipo de servicios, lo cual confirma la existencia de un mercado maduro, especializado y con una demanda constante atendida por proveedores con experiencia en el sector biomédico.

El análisis de la demanda permite concluir que existe una necesidad permanente y plenamente justificada, así como una oferta suficiente para atenderla oportunamente, favoreciendo la concurrencia de oferentes y permitiendo mantener condiciones competitivas de calidad, oportunidad y precio para la Entidad.

4. ACUERDO MARCO DE PRECIOS.

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Marco de Precios son contratos celebrados entre uno o más proveedores y Colombia Compra Eficiente para la provisión de bienes y servicios a las entidades estatales en las condiciones previamente establecidas.

Con el fin de verificar la existencia de instrumentos de agregación de demanda aplicables al presente proceso, la Entidad consultó los Acuerdos Marco de Precios vigentes y próximos a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC).

Como resultado de dicha verificación, se concluye que, a la fecha de elaboración del presente estudio, no existe un Acuerdo Marco de Precios que contemple de manera integral el mantenimiento preventivo, correctivo y la calibración de los equipos destinados a la atención de emergencias vitales, incluyendo el suministro de repuestos, consumibles, señalización y demás actividades requeridas por la Entidad. En consecuencia, la necesidad deberá ser atendida mediante el respectivo proceso de selección que adelante el SENA Regional Risaralda.

5. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO: El análisis de riesgo del presente proceso y las alternativas para mitigar cada riesgo se encuentran contenidos en anexo Matriz 3 – Riesgos

Ver anexo Matriz 3 – Riesgos

Se expide en Pereira, 20 de octubre de 2026

Firmado digitalmente
por SANCHEZ LOPEZ
OSCAR ALBERTO

OSCAR ALBERTO SANCHEZ LOPEZ
DIRECTOR (E) REGIONAL RISARALDA

Elaboró: Sandra Paola Hurtado Jordán – Área Gestión Contractual

Revisó Componente Jurídico: Nilsa González Ríos - Jurídica Despacho Gestión Contractual

Revisó Componente Técnico/económico:

Claudia Milena Barajas Cifuentes - Profesional SST

Ana María Ochoa Mejía- Apoyo SST CASA

Revisó Componente Seguridad y Salud en el Trabajo: Claudia Milena Barajas Cifuentes - Profesional SST

Revisó Componente Ambiental: Alexander Montero Osorio - Dinamizador SIGA

Revisó Componente SGSP: Carlos Augusto Cárdenas Marín- Dinamizador TIC CCS

Vo.Bo: Katherine María Giraldo Zuluaga- Coordinadora del Grupo de Gestión del Talento Humano

Regional Risaralda
Carrera 8 No. 26 – 79, Pereira- PBX 57 601 5461500