CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada			Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL ETAPA PRECONTRACTUAL FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

AREA DE LA NECESIDAD	Coordinación Administrativa
ORDENADOR DEL GASTO	Nelson Octavio Gómez Botero
OBJETO	Compra Desfibrilador Automático Del Centro De Biotecnología Agropecuaria Vigencia 2025.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio de Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994." es cumplir con su misión de inversión en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios que enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados. De conformidad con el artículo 123 de la Constitución Política Colombiana, los servidores públicos están al servicio del Estado y de la comunidad; donde ejercerán sus funciones en la forma prevista por la Constitución, la ley y el reglamento. por lo tanto, es obligación del Ordenador del Gasto velar por que los bienes que se encuentran a su cargo estén en óptimas condiciones para su funcionamiento, realizando todos los actos necesarios para garantizar la prestación de sus servicios.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

Considerando la normatividad colombiana en Seguridad y Salud en el Trabajo, específicamente la Ley 1831 de 2017, la cual establece la obligatoriedad de contar con Desfibriladores Externos Automáticos en espacios con alta afluencia de público, se presenta la siguiente justificación para la adquisición de un DEA en el Centro de Biotecnología Agropecuaria, Regional Cundinamarca:

Importancia de los DEA en Espacios Públicos

- **Salvamento de vidas**: Los DEA son dispositivos médicos que pueden restaurar el ritmo cardíaco normal en personas que sufren una parada cardíaca, aumentando significativamente las posibilidades de supervivencia.
- **Obligación legal:** La Ley 1831 de 2017 es clara al respecto: los espacios con alta afluencia de público deben contar con estos equipos.
- **Responsabilidad social:** La institución tiene el deber de garantizar la seguridad y bienestar de sus estudiantes, docentes y demás personal. Razones Específicas para el Centro de Biotecnología Agropecuaria.
- **Alta concentración de personas**: El centro de formación, por su naturaleza, alberga a un número considerable de personas en un espacio relativamente reducido, lo que aumenta el riesgo en caso de una emergencia médica.

- **Población vulnerable**: Los estudiantes e instructores, pueden presentar condiciones médicas preexistentes que los hagan más susceptibles a eventos cardiovasculares.
- **Mayor seguridad**: Reduce significativamente el riesgo de muerte en caso de una parada cardíaca.
- **Cumplimiento normativo**: Evita sanciones por incumplimiento de la ley.
- **Mejora de la imagen institucional**: Demuestra el compromiso de la institución con la seguridad y el bienestar de sus miembros.
- **Valor agregado al proceso formativo**: Permite capacitar a los brigadistas en procedimientos de emergencia.

En conclusión, la adquisición de un Desfibrilador Externo Automático para el Centro de Formación es una inversión en la seguridad y el bienestar de toda la comunidad educativa del SENA. Además de cumplir con la normatividad vigente, contribuye a crear un ambiente más seguro.

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



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

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

ITEM	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
1	42000000	42170000	42171900	42171902

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA

2. OBJETO

COMPRA DESFRIBILADOR AUTOMATICO DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA VIGENCIA 2025.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

NO APLICA

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

COMPRAVENTA

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

Se relacionan en documento independiente anexo a los presentes estudios previos; el cual es de obligatorio cumplimiento. **(REQUISITOS SIGA)**

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

NO APLICA

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NO APLICA

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El proponente deberá cumplir con lo estipulado en el documento anexo titulado

“Anexo Tecnico” el cual hace parte integral de los presentes estudios previos.

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

NO APLICA

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.

13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.

14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.

15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1. El contratista entregará al Centro de Biotecnología Agropecuaria los bienes cuando lo ordene el supervisor.
2. El contratista entregará los bines en las instalaciones del Centro de Biotecnología Agropecuaria ubicada en el Km 7 vía Mosquera.
3. Cambiar en un término máximo de dos (2) días, todos los bienes que informe el supervisor del contrato no están conforme a las especificaciones técnicas.
4. Ejecutar el objeto contratado en los plazos establecidos, bajo las condiciones técnicas, financieras, económicas y jurídicas estipuladas en el estudio previo y la invitación pública y de acuerdo con la propuesta aceptada por la entidad.
5. Los costos del transporte y entrega de los bienes serán asumidos por el proveedor.
6. Designar a una persona de contacto responsable para la ejecución del contrato, para lo cual debe suministrar al supervisor del contrato Nombres y Apellidos, Teléfono Fijo, Celular y correo electrónico.
7. Entregar los bienes de primera calidad, libre de defectos y cumplir con las especificaciones técnicas
8. Entregar en condiciones de calidad cada el bien descrito en las especificaciones técnicas. cuando aplique entregarlo en sus respectivos empaques y fichas técnicas de uso.
9. Acatar de manera inmediata las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de los encargados del control de vigilancia.
10. Informar al SENA cualquier novedad que se presente con la ejecución del contrato para efectos de que se asuma las medidas necesarias.
11. En cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago mensual de los aportes al sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos profesionales) a partir del día del perfeccionamiento del contrato y para la realización del pago.

12. Garantizar el pleno uso y goce del bien comprado por parte del supervisor.
13. Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones, de acuerdo con los artículos 4° y 5° de la ley 80 de 1993.
14. No estar incurso en ningún de las inhabilidades e incompatibilidades generales ni especiales para contratar (art. 8 Ley 80 de 1993 y demás normas).
15. Las demás que se hagan necesarias tendientes al cabal cumplimiento del objeto pactado.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

Revisar documento de requisitos SIGA donde se encuentra lo respetivo a este acápite

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

Revisar documento de requisitos SIGA donde se encuentra lo respetivo a este acápite

2.8.5 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

La prestación del servicio requerido por El Centro de Biotecnología Agropecuaria Regional Cundinamarca del SENA tendrá un plazo de ejecución de **diez días**, en todo caso sin exceder el treinta y uno (31) de diciembre del 2025 contado a partir de la fecha de la realización del acta de inicio o hasta agotar el presupuesto.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La ejecución del objeto contractual se llevará a cabo en las Instalaciones del Centro de Biotecnología Agropecuaria Regional Cundinamarca del SENA con el fin de cumplir los objetivos propuestos.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio Centro de Formación de Biotecnología Agropecuaria ubicado en el KM 7 via Mosquera – Bogota.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
UN UNICO PAGO, de acuerdo con la radicación de la factura	N/A	• Certificación de recibo a satisfacción de las actividades del periodo expedida por el supervisor del Contrato por parte del SENA. •Copia de factura dirigida al SENA - NIT 899.999.034- 1, donde conste la descripción del producto y servicio entregado y su valor de acuerdo con el valor convenido en cada servicio, con el lleno de los requisitos legales y administrativos. •Los servicios relacionados en la factura deberán ser acorde al valor del presupuesto a precios unitarios y

		por el monto oficial del valor adjudicado.• Certificado de pago de aportes a seguridad social y parafiscales, suscrito por un contador o revisor fiscal, anexando copia de tarjeta profesional, Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Junta Central de Contadores.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	**Supervisión**
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de un funcionario del CBA como supervisor del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3 MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 del 28 de octubre de 1993, artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, artículo 274 de la Ley 1450 de 2011 y Decreto Reglamentario 1082 de 2015 subsección 5, y en lo no regulado particularmente, las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en estos estudios previos y las adendas. Por lo anterior teniendo en cuenta que el presupuesto oficial destinado para la compraventa del presente proceso contractual no supera el 10% de la menor cuantía y que conforme al artículo 2 numeral 5 de la ley 1150 de 2007 "la contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto", se tramitará con la regla prevista en dicha norma y en el decreto 1082 de 2015 sobre mínima cuantía. El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA deberá hacer uso del acuerdo marco de precios para adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes que se encuentren vigentes en la Tienda Virtual del estado colombiano, siempre que la cuantía del proceso no sea superior del 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad en los términos de la ley 1150 de 2007. En el evento en que la cuantía no supere el 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad, se deberá acudir a la modalidad de mínima cuantía, lo anterior, entendiendo lo señalado en el Concepto C-105 de 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

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

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

4.0 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **SIETE MILLONES QUINIENTOS CUEARENTA MIL CERO SEIS CENTAVOS. (7.540.000.06)** a monto agotable M/CTE. IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la coordinación administrativa y financiera adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para ***COMPRA DESFRIBILADOR AUTOMATICO DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA*** es de **SIETE MILLONES QUINIENTOS CUEARENTA MIL CERO SEIS CENTAVOS. (7.540.000.06)** m/cte tal como se evidencia en el documento de certificación de disponibilidad presupuestal el cual respaldara los valores que se encuentran en el estudio de mercado el cual forma parte integral del presente documento.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **SIETE MILLONES QUINIENTOS CUEARENTA MIL CERO SEIS CENTAVOS. (7.540.000.06)** M/CTE.

Con el objeto de estimar el presupuesto para la presente contratación, la coordinación administrativa y financiera invitó a los diferentes proveedores inscritos en Secop II, para que presentaran una cotización, obteniendo como resultado de análisis que el presupuesto estimado para ***COMPRA DESFRIBILADOR AUTOMATICO DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA*** es de **SIETE MILLONES QUINIENTOS CUEARENTA MIL CERO SEIS CENTAVOS. (7.540.000.06),** tal como se evidencia en el documento anexo, el cual hace parte integral del presente documento.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS CON TREINTA CENTAVOS. (19`990.179,30),** valores fijos que nacen de la distribución hecha por la dirección general por medio de la resolución de la apertura presupuestal de la vigencia 2025

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

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**x**	C-3603-1300-20-20305C-3603024-02	$ 7.580.000,0
Funcionamiento			

Nro. de CDP	**Fecha de CDP**	**Fecha de vencimiento del CDP**	**Dependencia**	**Posición Catálogo de Gasto**	**Fuente**	**Valor en Letras**	**Valor en Números**

10925	2025-08-26	31/12/2025	951227 CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA M ODERNIZACION AMBIENTES	C-3603-1300- 20-20305C-3603024-02 ADQUIS. DE BYS - AMBIENTES DE FORMACIÓN MODERNIZA DOS - FORTALECIM IENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMI ENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Nación	SIETE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA	$ 7.580.000,00

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso de selección se hará mediante comunicación de aceptación de la oferta, a la propuesta con el menor precio respeto a la oferta

económica presentada, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas. Esta comunicación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

La comunicación contendrá los datos de contacto de la entidad y del supervisor designado, así como un anexo con las condiciones de modo, tiempo y lugar para la ejecución del contrato.

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE El CBA previo estudio de las ofertas recibidas en atención a la Invitación Pública, suscribirá contrato con la empresa o persona natural que cumpliendo los requerimientos técnicos y legales haya ofertado el menor valor ofertado. El estudio de las propuestas se hará en el siguiente orden:

a. El SENA establecerá el orden de escogencia de las ofertas teniendo como base el menor precio de cada uno de ellos ítems de la ficha técnica ofrecido y luego el segundo menor, así sucesivamente, siempre que se encuentre en condiciones de mercado.

b. Establecido ese orden, se verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos de calidad y luego los requisitos habilitantes para el oferente que tenga el menor precio.

c. En caso de que este (1º) no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, se podrá contratar con el oferente que haya presentado el segundo menor precio, previa verificación de cumplimiento con las calidades de los servicios y los requisitos legales habilitantes.

d. En caso de que este (2°) tampoco cumpla con los requisitos de calidad o habilitantes exigidos, se verificara con el oferente que haya presentado el tercer (3°) menor precio, previa verificación de cumplimiento con las calidades de los servicios y los requisitos legales habilitantes y así hasta obtener un oferente habilitado.

e. Si solo se presenta una oferta esta se aceptará siempre y cuando cumpla con los requisitos habilitantes contenidos en la invitación pública.

f. En caso de empate la Entidad adjudicara a quien haya entregado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega de estas.

g. En la oferta económica se estipulara una pregunta tipo lista de precios, donde el proponente escribirá el valor del presupuesto oficial, con el fin de poder hacer la adjudicación por la totalidad del mismo.

h. El menor valor se entera de la sumatoria de los valores unitarios descritos en el pliego electrónico.

5.1.1 Lotes

N/A.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

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

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.
De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

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

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

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

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

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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

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

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

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

5.2.1.2 Documento de identificación

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país. **NOTA**. Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante del mismo.

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

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

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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

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

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

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.
Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

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

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

NOTA 1. Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.
NOTA 2. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

NO APLICA

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

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

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

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

Personas jurídicas singular o plural

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

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

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

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

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.9 ***Garantía de seriedad de la oferta***

NO APLICA.

5.2.1.10 ***Certificado de antecedentes fiscales – CGR***

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

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

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

5.2.1.11 ***Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN***

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

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión

temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.
En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.12 Certificado de antecedentes judiciales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.
En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.13 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.
En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.14 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.
En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.15 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.
Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: https://www.redam.gov.co
En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.2 De carácter técnico

El proponente deberá cumplir con lo estipulado en el documento anexo titulado **"Anexo Tecnico"** el cual hace parte integral de los presentes estudios previos.

5.2.2.1 ***De seguridad y salud en el trabajo***

Revisar documento de requisitos SIGA donde se estipula lo respectivo

5.2.2.2 ***De gestión ambiental***

Revisar documento de requisitos SIGA donde se estipula lo respectivo

6 Experiencia acreditada del proponente:

Para dar cumplimiento al objeto contractual el oferente deberáacreditar la experiencia en la ejecución de contratos cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial para el año de adjudicación con Máximo **DOS (2)** Contratos y criterios diferenciales MiPymes **TRES (3)**.

NOTA 1. En aplicación al decreto 1860 de 2021 articulo 2.2.1.2.4.2.18. Se estableció como criterio diferencial para Mipyme en el sistema de compras públicas, la experiencia.

El proponente de deberá soportar la información concerniente a la experiencia mediante certificaciones de contratos expedidas por funcionario competente que acrediten experiencia en la fabricación, distribución o comercialización de bienes y/o servicios iguales o similares al objeto del presente proceso, celebrados con entidades públicas o privadas, suscritos y ejecutados, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial del proceso. Las certificaciones deberán contener como mínimo, la siguiente información:

1. Nombre de la Entidad Contratante Nombre del Contratista Número contrato Objeto del contrato.

2. Plazo de ejecución
3. Fecha de inicio (día, mes y año) Fecha de terminación (día, mes y año) Valor del contrato Cargo y firma de quien expide la certificación
4. Estado del contrato (ejecutado/liquidado/terminado anticipadamente) Indicar si tuvo adiciones o prórrogas

En el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su evaluación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato acompañado del acta de liquidación del contrato, según sea el caso, que permita tomar toda la información.

6.1.1 De carácter financiero

El proponente deberá diligenciar en la sección de cuestionario la pregunta "lista de precios", la cual será la indicativa para su oferta económica; Así las cosas los valores reflejados en plataforma son vinculantes e incólumes dentro del proceso concursal.

Los valores unitarios de los ítems y el valor total de la oferta deben ser presentados en números enteros, es decir sin decimales. Las ofertas deben contemplar y discriminar el IVA. Los precios de las propuestas económicas presentadas por los oferentes no podrán tener variaciones después de presentadas, que impliquen desmejora de la calidad o características técnicas exigidas, durante la ejecución del contrato.

- Estarán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación, elaboración y presentación de la oferta. Por lo tanto, EL SENA no reconocerá ningún reembolso por este concepto.

- Las ofertas presentadas NO deben superar el valor el presupuesto del proceso, tampoco podrá superar los promedios individuales para cada ítem, las dos situaciones antes planteadas serán motivo de rechazo de la oferta por parte de la entidad.

- Teniendo en cuenta que este punto es de la esencia de la oferta, no podrá estar condicionado, ni ser adicionado, modificado o completado después de presentada la oferta.

- Cuando un mismo producto se requiera en el mismo lote o diferentes, el valor ofertado siempre debe ser el mismo, independientemente del grupo o lote al que pertenezca, y aun si por error en el valor de estudio de mercado los elementos se hayan registrado con valores diferentes.

- En caso de que se reciban valores diferentes para un mismo elemento en una misma oferta, la entidad tomara el menor valor ofertado como valor de ese producto en todos los grupos o lotes.

- Los proponentes deben haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa o de preparación de la propuesta y que en consecuencia estén incorporados en el precio ofrecido.

- El transporte, tasas, gastos de importación y nacionalización, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el proveedor.

- Las demás que se hagan necesarias tendientes al cabal cumplimiento del objeto contratado.

6.1.1.1 *Capacidad financiera*

No Aplica

6.1.1.2 *Capacidad organizacional*

No Aplica

6.1.1.3 *Acreditación de la capacidad financiera y organizacional*

No Aplica

6.1.1.4 *Capacidad residual*

No Aplica

6.2 REQUISITOS PONDERABLES

No Aplica

6.2.1 Oferta económica

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

6.2.1.1 *Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica*

No Aplica

6.2.2 Apoyo a la Industria nacional

No Aplica

6.3 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI**		**NO**	x
MUESTRA	**SI**		**NO**	x
VERIFICACION DE LA INFORMACION.	**SI**		**NO**	x

7 ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

8 GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
1	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro meses más.
3	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos:** por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro meses más.

8. Acuerdo Comercial

No Aplica

9. Anexo

1. Requisitos SIGA
2. Análisis del sector
3. Matriz de riesgo
4. CDP
5. Estudio de mercado
6. Plan anual de adquisición
7. Anexo Tecnico

NELSON OCTAVIO GOMEZ
Subdirector
Centro de Biotecnología Agropecuaria SENA

aprobó: Sandra Milena Castañeda – Coordinadora Administrativa Financiera

Proyecto: Valentina Guerrero Sosa - Abogada Contratista CBA

SOLICITUD Y JUSTIFICACIÓN PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA DE MOSQUERA

COMPONENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Política Ambiental del **Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA),** aprobada por el Consejo Directivo Nacional mediante Acuerdo 0004 de 2021, establece dentro de unos de sus objetivos: "*la optimización del uso de los materiales de formación, empleando en lo posible bienes y servicios amigables con el medio ambiente*".

En concordancia con esto y dada la importancia del componente Ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo, con relación a la ejecución de las actividades que se deriven del proceso de:

"COMPRA DESFRIBILADOR AUTOMATICO DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA VIGENCIA 2025".

Es necesario que tanto en la etapa precontractual y contractual, se atiendan las siguientes condiciones en cumplimiento de la normativa existente sobre esta temática, para ello, se establecen los criterios y documentos que deben entregarse en la propuesta por parte del oferente:

Precontractual

- Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST.
- 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.
- Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL

  Nota: Incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo con la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%

- Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

**Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.

- Evaluar e Informar a los proveedores sobre la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica:

  * RETIQ tipo B o inferior

  * EU tipo B o inferior

  * Energy Star o equivalente

  Los equipos que deben tener algún tipo de etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los mas eficientes del mercado son:

  *Acondicionadores de aire para recintos y unitarios (Se podrán adquirir los equipos de etiqueta tipo A, B, C o D, según la mayor eficiencia disponible en el mercado).

  *Equipos de cómputo.

  *Refrigeradores y/o congeladores de uso doméstico y comercial.

  * Lavavajillas.

  * Lavadoras y lavadoras-secadoras.

  * Frigoríficos, incluidos frigoríficos para vinos.

  * Lámparas.

  * Pantallas electrónicas, incluidas televisores, los monitores y las pantallas digitales de señalización.

  * Balastos electromagnéticos y electrónicos para iluminación.

* Motores eléctricos monofásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.

* Motores eléctricos trifásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.

* Lavadoras de ropa eléctrica de uso doméstico.

* Calentadores de agua eléctricos tipo acumulador.

* Gasodomésticos para cocción.

* Calentadores a gas de paso.

Nota1: Si se requiere adquirir algún otro aparato de consumo de energía que no este relacionado en el presente documento, se debe pedir una certificación por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético, en su defecto componente o valores de eficiencia energética.

También se puede evidenciar a través de valores de bajo consumo o eficiencia energética indicados en la ficha técnica.

Nota 2: (De acuerdo con las excepciones del RETIE): Se excluyen los motores eléctricos que cumplan una o más de las siguientes condiciones:

* Motores con tensión nominal superior a 1000 voltios.

* Monofásicos y trifásicos con potencia nominal menor a 180 W.

* Los motores eléctricos que se importen o fabriquen exclusivamente por el productor nacional como repuesto para: electrodomésticos, gasodomésticos, máquinas y herramientas.

* En general los motores eléctricos que se importen o fabriquen por productor nacional para incorporarlos exclusivamente como parte integral de electrodomésticos, automotores, navíos, aeronaves, equipos de electromedicina.

* Motores fabricados y comercializados exclusivamente para operación con convertidores.

* Los motores que se importen o fabriquen para incorporarse como parte integral de máquinas y herramientas, siempre y cuando no sean los productores principales de fuerza motriz generada o, no representen el mayor consumo de energía eléctrica en las mismas.

* Para la adquisición de los equipos de uso significativo de energía que no estén dentro del anterior listado, se informará al proveedor que se optará por elegir a aquellos de mejor eficiencia energética en el mercado.

* En cuanto a los motores monofásicos y trifásicos de capacidad desde 0.18 kW hasta 373 kW, la recomendación es adquirirlos con etiqueta de eficiencia energética RETIQ tipo A o B, o en su defecto con eficiencia premium IE4 o IE3.

- Abstenerse de utilizar productos plásticos de un solo uso para la disposición y transporte de objetos y mercancías suministradas a la entidad.

Contractual

- Presentar certificados de afiliación vigente de Seguridad Social no mayor a 30 días.

- Presentar copia de los pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada.

- Evaluar e Informar a los proveedores sobre la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica:

  * RETIQ tipo B o inferior

  * EU tipo B o inferior

  * Energy Star o equivalente

  Los equipos que deben tener algún tipo de etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los más eficientes del mercado son:

  *Acondicionadores de aire para recintos y unitarios (Se podrán adquirir los equipos de etiqueta tipo A, B, C o D, según la mayor eficiencia disponible en el mercado).

  *Equipos de cómputo.

  *Refrigeradores y/o congeladores de uso doméstico y comercial.

* Lavavajillas.

* Lavadoras y lavadoras-secadoras.

* Frigoríficos, incluidos frigoríficos para vinos.

* Lámparas.

* Pantallas electrónicas, incluidas televisores, los monitores y las pantallas digitales de señalización.

* Balastos electromagnéticos y electrónicos para iluminación.

* Motores eléctricos monofásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.

* Motores eléctricos trifásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.

* Lavadoras de ropa eléctrica de uso doméstico.

* Calentadores de agua eléctricos tipo acumulador.

* Gasodomésticos para cocción.

* Calentadores a gas de paso.

Nota1: Si se requiere adquirir algún otro aparato de consumo de energía que no este relacionado en el presente documento, se debe pedir una certificación por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético, en su defecto componente o valores de eficiencia energética.

También se puede evidenciar a través de valores de bajo consumo o eficiencia energética indicados en la ficha técnica.

Nota 2: (De acuerdo con las excepciones del RETIE): Se excluyen los motores eléctricos que cumplan una o más de las siguientes condiciones:

* Motores con tensión nominal superior a 1000 voltios.

* Monofásicos y trifásicos con potencia nominal menor a 180 W.

* Los motores eléctricos que se importen o fabriquen exclusivamente por el productor nacional como repuesto para: electrodomésticos, gasodomésticos, máquinas y herramientas.

* En general los motores eléctricos que se importen o fabriquen por productor nacional para incorporarlos exclusivamente como parte integral de electrodomésticos, automotores, navíos, aeronaves, equipos de electromedicina.

* Motores fabricados y comercializados exclusivamente para operación con convertidores.

* Los motores que se importen o fabriquen para incorporarse como parte integral de máquinas y herramientas, siempre y cuando no sean los productores principales de fuerza motriz generada o, no representen el mayor consumo de energía eléctrica en las mismas.

* Para la adquisición de los equipos de uso significativo de energía que no estén dentro del anterior listado, se informará al proveedor que se optará por elegir a aquellos de mejor eficiencia energética en el mercado.

* En cuanto a los motores monofásicos y trifásicos de capacidad desde 0.18 kW hasta 373 kW, la recomendación es adquirirlos con etiqueta de eficiencia energética RETIQ tipo A o B, o en su defecto con eficiencia premium IE4 o IE3

Se firma en Mosquera, a los 1 días del mes de septiembre del 2025



Andrea Milena Rey Moreno
Dinamizadora SIGA



Diana Mercedes Hernández
Profesional SST



Adriana González

ANÁLISIS DEL SECTOR

COMPRA DESFRIBILADOR AUTOMATICO DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA VIGENCIA 2025.

CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA

REGIONAL CUNDINAMARCA

2025

Objeto: COMPRA DESFRIBILADOR AUTOMATICO DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA VIGENCIA 2025.

Introduccion: En cumplimiento del Art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece el "…*deber de análisis de la Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizaciones, técnica y de Análisis de Riesgo. La Entidad debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso…"*, el SENA realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del mercado realizado. El SENA es una Entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya responsabilidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional. La Entidad desarrolla a nivel nacional programas encaminados al cumplimiento de su misión Institucional, a través de la formulación, ejecución y planeación de las políticas institucionales en cada regional y centro de formación, con el fin de alinear estratégicamente a la Entidad para que la gestión institucional se lleve a cabo de manera coherente y unificada, en beneficio de la población a la que va dirigida el presente proceso.

OBJETIVO DEL ESTUDIO El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del mercado de acuerdo con la necesidad establecida permitiendo: • Conocer las características fundamentales de las empresas que conforman el segmento del mercado que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación. • Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva. • Establecer los precios promedio del mercado y el presupuesto de los bienes a contratar, tomando de referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado en contrataciones anteriores realizadas por el SENA y demás entidades públicas. Lo anterior en aras de que el SENA obtenga la mejor oferta económica y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades de la Entidad, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado.

ANÁLISIS: En desarrollo de lo señalado en artículo 2.2.1.1.1.6.1 Deber de análisis de las Entidades Estatales del Decreto 1082 de 2015, cuando define que: *"…La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso…",*

Servicio Nacional de Aprendizaje — SENA, Regional Cundinamara, elabora el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de contratación para establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad. De acuerdo con la Guía para la

Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y como pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quien pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

A. Aspectos Generales

Los agentes que intervienen en el sector son:

Las familias: Es el agente que presta la fuerza laboral en las empresas, tiene la decisión de que consumir y de ahorrar, también son dueños de los factores de producción.

Las empresas: Es el agente que da contraprestación en salario por el trabajo realizado por las familias, son los oferentes en el mercado de bienes y servicios que controlan la producción y distribución.

El sector público: Es el agente encargado de controlar y regular el comportamiento de las familias y empresas en el mercado, es el único agente con la potestad de crear normas y leyes que garantice el eficiente funcionamiento de la economía y garantiza ciertos derechos básicos que la comunidad en conjunto la tenga como lo son la educación, agua, salud, entre otras.

Teniendo en cuenta lo anterior, El Centro de Biotecnología Agropecuaria Mosquera en cumplimiento a las funciones institucionales inherentes a su objeto legal, naturaleza jurídica y en especial a lo dispuesto las normativas de salud y seguridad en el trabajo, así como en atención a la necesidad de garantizar un ambiente seguro para los servidores públicos y ciudadanos que visitan las instalaciones del CBA Mosquera, se hace necesaria la adquisición de un Desfibrilador Externo Automático (DEA). Versión: ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA entidad que diariamente recibe a un alto número de ciudadanos, funcionarios y contratistas.

Lo anterior, como parte de su compromiso con la seguridad, salud y bienestar de las personas, se hace indispensable contar con un Desfibrilador Externo Automático (DEA), un dispositivo esencial para la atención inmediata de emergencias cardíacas, reduciendo el riesgo de fatalidades por paros cardiorrespiratorios. Es menester precisar que el DEA es un dispositivo médico fundamental para la atención de emergencias cardiovasculares, específicamente para la reanimación de personas que sufran un paro cardiorrespiratorio.

Su importancia radica en aspectos de reducción del riesgo de mortalidad por paro cardíaco ya que según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el paro cardíaco súbito es una de las principales causas de muerte a nivel mundial por lo que la reanimación con un DEA en los primeros minutos incrementa significativamente la probabilidad de supervivencia, pasando de menos del 10% sin intervención, a más del 70% con una desfibrilación oportuna. Es así como el aumento de enfermedades cardiovasculares en Colombia y el mundo es una realidad pues según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Ministerio de Salud, los infartos y paros cardiorrespiratorios son una de las principales causas de muerte, en consecuencia, y dado que la CBA – es un espacio que recibe diariamente a personas de diferentes edades y condiciones de salud, la posibilidad de que se presente un evento de esta naturaleza es real y debe abordarse con medidas preventivas y de respuesta inmediata.

En Colombia, el Ministerio de Salud y Protección Social (MinSalud) es el encargado de definir y regular los EPP, asegurando así la seguridad y salud de los trabajadores. Los EPP incluyen equipos para proteger la cabeza o el rostro como cascos de seguridad, gorras o cofias, gafas de seguridad, monogafas de seguridad, caretas de seguridad y caretas o gafas para soldadura con filtro ocular, entre otros. Estos elementos de protección deben ser utilizados siempre que los trabajadores estén expuestos a algún riesgo.

Dada la naturaleza del objeto del contrato, el presente proceso presenta una clasificación dentro de la economica clasica, asi:

La fabricación de DEA pertenece al sector secundario, ya que implica la producción de dispositivos médicos a partir de componentes electrónicos y biomédicos.

La comercialización y distribución de DEA pertenece al sector terciario, ya que involucra la venta, instalación y capacitación sobre su uso Por lo anterior, y dado que en este caso nos referimos a la adquisición de DEA, este se ubica dentro del sector terciario de la economía, específicamente en el comercio de dispositivos médicos y prestación de servicios asociados (capacitación e instalación).

Por su parte, según la clasificación UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code), mejor conocidos en español como Códigos de Naciones Unidas, las actividades a ejecutar se encuentran catalogadas en los siguientes códigos:

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
Desfibriladores externos automatizados	42000000	42170000	42172100	42172101

Las siguientes normas aplican al desarrollo del eventual proceso de contratación:

- Constitución Política de Colombia de 1991
- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
- Código Civil y Código de Comercio
- Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”
- Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos”
- Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”
- Ley 1480 de 2011 “Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones” Decreto 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reforma regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”

- Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional, modificado por el decreto 1860 de 2021”

• Ley 1562 de 2012: Por la cual se modifica el sistema de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones en salud ocupacional.

• Ley 1831 de 2017 – Por la cual se regula el uso de Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) en Colombia y se dictan otras disposiciones.

• Decreto 1465 de 2019 – Por el cual se reglamenta el uso de los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) en espacios de alta afluencia de público y se dictan otras disposiciones.

• Resolución 3316 de 2019 – Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la dotación, instalación, uso, mantenimiento y capacitación para el uso de Desfibriladores Externos Automáticos (DEA).

• Decreto 780 de 2016Por medio del cual se amplía el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social.

El CBA Mosquera requiere contratar la ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO (DEA), toda vez que es una inversión en la seguridad y el bienestar de toda la comunidad educativa del SENA. Además de cumplir con la normatividad vigente, contribuye a crear un ambiente más seguro.

El desarrollo del contrato debe realizarse teniendo en cuenta los requerimientos de la Dirección de Talento Humano de la secretaria general y Desarrollo Institucional para el desarrollo del objeto contractual, de la siguiente manera:

1. Características Técnicas

1.1. Tipo de Dispositivo

• Desfibrilador Externo Automático (DEA) portátil, compacto, peso con la batería insertada menor o igual a 3,1Kg.
• Diseñado para ser utilizado por personal no médico.
• Operación mediante instrucciones guiadas por voz y/o pantalla. • Análisis del ritmo cardíaco y administración de descarga si es necesario
• Debe incluir instrucciones guiadas por voz en español
• Diseño portátil y ergonómico con estuche protector

1.2. Modo de Operación

• Automático: Capacidad de analizar el ritmo cardíaco del paciente y administra la descarga si es necesario.

Automático: Capacidad de analizar el ritmo cardíaco del paciente y administra la descarga si es necesario **Autodiagnóstico:** Capacidad de verifica su correcto funcionamiento al encenderse.

- **Capacidad de reanálisis:** Capacidad de verificar si es necesario administrar más de una descarga.

1.2. Energía de Desfibrilación

- Mínimo de 150 a 360 Joules
- Forma de onda bifásica, lo que mejora la efectividad en la desfibrilación.
- Capacidad de ajuste automático de energía según la impedancia del paciente.
- Tiempo de carga de descarga: **máximo 10 segundos**
- Capacidad de reanálisis del ritmo cardíaco tras cada descarga

1.3. Electrodos/Parches

- **Autoadhesivos y desechables.**
- **Duración mínima de almacenamiento:** 2 años.
- **Colocación:** Anterolateral o anteroposterior (según protocolo de reanimación).
- **Sensores para detectar el contacto adecuado con la piel.**

1.4. Fuente de Alimentación

- **Batería recargable o de larga duración (mínimo 4 años).**
- Indicador de nivel de carga.
- Bajo consumo de energía en modo de espera.
- Resistente a golpes

1.5. Interfaz de Usuario

- **Instrucciones guiadas por voz y/o pantalla LCD.**
- Mensajes auditivos y visuales, en español, para cada paso de la reanimación.
- Indicadores de estado del equipo y batería.

1.6. Seguridad y Protección

- Sensor de detección de contacto con la piel para evitar descargas accidentales.
- Máxima resistencia a impactos, caídas, temperatura, humedad, polvo, agua y salpicaduras. IP54-IP55 **o superior.**
- **Memoria interna:** Capacidad de almacenamiento de información de uso para análisis posterior.
- Capacidad para registrar y almacenar **mínimo 30 minutos de ECG**.
- Posibilidad de descarga de información a computador o software médico

2. Funcionamiento

2.1. Encendido y Análisis Automático

1. **Encendido automático** al abrir la tapa
2. **Instrucciones guiadas por voz** para orientar al usuario.
3. **Análisis del ritmo cardíaco** del paciente mediante los electrodos.
4. **Determinación automática** de si es necesaria una descarga eléctrica.

Autodiagnóstico: Capacidad de verifica su correcto funcionamiento al encenderse.

- **Capacidad de reanálisis:** Capacidad de verificar si es necesario administrar más de una descarga.

2.2. Energía de Desfibrilación

- Mínimo de 150 a 360 Joules
- Forma de onda bifásica, lo que mejora la efectividad en la desfibrilación.
- Capacidad de ajuste automático de energía según la impedancia del paciente.
- Tiempo de carga de descarga: **máximo 10 segundos**
- Capacidad de reanálisis del ritmo cardíaco tras cada descarga

2.3. Electrodos/Parches

- **Autoadhesivos y desechables.**
- **Duración mínima de almacenamiento:** 2 años.
- **Colocación:** Anterolateral o anteroposterior (según protocolo de reanimación).
- **Sensores para detectar el contacto adecuado con la piel.**

2.4. Fuente de Alimentación

- **Batería recargable o de larga duración (mínimo 4 años).**
- Indicador de nivel de carga.
- Bajo consumo de energía en modo de espera.
- Resistente a golpes

2.5. Interfaz de Usuario

- **Instrucciones guiadas por voz y/o pantalla LCD.**
- Mensajes auditivos y visuales, en español, para cada paso de la reanimación.
- Indicadores de estado del equipo y batería.

2.6. Seguridad y Protección

- Sensor de detección de contacto con la piel para evitar descargas accidentales.
- Máxima resistencia a impactos, caídas, temperatura, humedad, polvo, agua y salpicaduras. IP54-IP55 **o superior.**
- **Memoria interna:** Capacidad de almacenamiento de información de uso para análisis posterior.
- Capacidad para registrar y almacenar **mínimo 30 minutos de ECG**.
- Posibilidad de descarga de información a computador o software médico

3. Funcionamiento

3.1. Encendido y Análisis Automático

5. **Encendido automático** al abrir la tapa
6. **Instrucciones guiadas por voz** para orientar al usuario.
7. **Análisis del ritmo cardíaco** del paciente mediante los electrodos.
8. **Determinación automática** de si es necesaria una descarga eléctrica

Autodiagnóstico: Capacidad de verifica su correcto funcionamiento al encenderse.

- **Capacidad de reanálisis:** Capacidad de verificar si es necesario administrar más de una descarga.

3.2. **Energía de Desfibrilación**

- Mínimo de 150 a 360 Joules
- Forma de onda bifásica, lo que mejora la efectividad en la desfibrilación.
- Capacidad de ajuste automático de energía según la impedancia del paciente.
- Tiempo de carga de descarga: **máximo 10 segundos**
- Capacidad de reanálisis del ritmo cardíaco tras cada descarga

3.3. **Electrodos/Parches**

- **Autoadhesivos y desechables.**
- **Duración mínima de almacenamiento:** 2 años.
- **Colocación:** Anterolateral o anteroposterior (según protocolo de reanimación).
- **Sensores para detectar el contacto adecuado con la piel.**

3.4. **Fuente de Alimentación**

- **Batería recargable o de larga duración (mínimo 4 años).**
- Indicador de nivel de carga.
- Bajo consumo de energía en modo de espera.
- Resistente a golpes

1.1. Interfaz de Usuario

- **Instrucciones guiadas por voz y/o pantalla LCD.**
- Mensajes auditivos y visuales, en español, para cada paso de la reanimación.
- Indicadores de estado del equipo y batería.

1.2. Seguridad y Protección

- Sensor de detección de contacto con la piel para evitar descargas accidentales.
- Máxima resistencia a impactos, caídas, temperatura, humedad, polvo, agua y salpicaduras. IP54-IP55 **o superior.**
- **Memoria interna:** Capacidad de almacenamiento de información de uso para análisis posterior.
- Capacidad para registrar y almacenar **mínimo 30 minutos de ECG**.
- Posibilidad de descarga de información a computador o software médico

2. Funcionamiento

2.1. Encendido y Análisis Automático

9. **Encendido automático** al abrir la tapa
10. **Instrucciones guiadas por voz** para orientar al usuario.
11. **Análisis del ritmo cardíaco** del paciente mediante los electrodos.
12. **Determinación automática** de si es necesaria una descarga eléctrica.

2.2. Administración de la Descarga

1. Capacidad de determinar necesidad de la desfibrilación, emitiendo una alerta para evitar el contacto con el paciente.
2. **Modo automático**
3. Capacidad de indicar si se debe continuar con RCP o realizar otro análisis del ritmo cardíaco.

2.3. Soporte para RCP (Reanimación Cardiopulmonar)

- **Indicaciones guiadas** para la reanimación cardiopulmonar (RCP).
- **Metrónomo** para marcar el ritmo de las compresiones torácicas.
- **Evaluación continua del paciente** para determinar la necesidad de más descargas.
- Compatible con protocolos de **Reanimación Cardiopulmonar (RCP)**.

3. Accesorios y Complementos

- **Bolsa o estuche de transporte.**
- **Electrodos de repuesto para adultos y pediátricos** o sistema de reducción de energía pediátrica**.**
- Batería adicional de respaldo.
- **Kit de primeros auxilios con guantes, tijeras y mascarilla de ventilación.**
- Garantizar la disponibilidad de los electrodos, para reemplazo inmediato, posterior al uso del equipo.
- Manual de usuario en español.

Señalización:

Totalmente señalizado con cumplimiento de las normas de seguridad y accesibilidad (Norma ISO 7010, Normas NTC 1461 y 2885, SG-SST) para garantizar su rápida identificación y uso en emergencias, así:

VISIBILIDAD Y DISEÑO:

- Colores estándar: Verde y blanco (según normas internacionales de seguridad).
- Símbolos universales: Debe incluir el ícono del DEA con un corazón y un rayo.
- Texto claro y legible: Uso de palabras como "DESFIBRILADOR" o "DEA" en español.
- Pictogramas explicativos: Instrucciones gráficas de uso básico.
- Ubicación a la altura de la vista: Instalación entre 1 m y 1.80 m del suelo.

TIPOS DE SEÑALIZACIÓN REQUERIDA

- Señal principal: Indica la presencia del DEA.
- Señales direccionales: Flechas que guían a la ubicación del equipo.
- Señal en la pared del DEA: Identifica el equipo y muestra su uso.

MATERIALES Y RESISTENCIA

- Material reflectivo o fotoluminiscente (para visibilidad en la oscuridad).
- Vinilo adhesivo, acrílico o PVC (resistente a la humedad y desgaste).
- Diseño de 80cm de ancho x 165 cm de largo en alta resolución

Cabina o Gabinete de seguridad de pared:

El gabinete del DEA debe ser seguro, accesible y altamente visible. Si el DEA estará en un espacio público, se recomienda una cabina con alarma y cierre de seguridad para evitar uso indebido:

- Adaptable a cualquier tipo de DEA disponibles en el mercado
- cadena de supervivencia
- Material resistente: Acero inoxidable, aluminio o policarbonato de alta resistencia.
- Protección contra polvo y humedad - IP54-IP55 o superior.
- Cierre seguro, pero de fácil acceso con manija de apertura integrada
- Montaje en pared
- Altura entre 1.20 m y 1.50 m del suelo.
- Alarma sonora y/o luminosa que no se elimine al cerrar
- Ventilación integrada
- Guía rápida paso a paso en español, instrucciones del protocolo de cadena de supervivencia para paro cardiaco y cualquier protocolo adicional en caso de ser necesario

Mantenimiento y Garantía.

- Mantenimiento preventivo con la frecuencia establecida por el fabricante, y como mínimo un mantenimiento preventivo anual durante el tiempo de la garantía, por parte de Ingeniero Biomédico, garantizando un mantenimiento programado anual, que se modificará en el evento que el equipo sea utilizado; en este caso, el término de un año para el siguiente mantenimiento se contará a partir del uso del DEA.
- Garantía para el equipo de cuatro (4) años mínimo contra defectos de fabricación, fallas o montaje, termino en el cual deberá garantizar el soporte técnico y mantenimiento preventivo/correctivo
- Se deberá adjuntar el certificado de calibración del equipo instalado según corresponda, se podrá adjuntar el certificado de fábrica, siempre y cuando tenga fecha de expedición menor a dos meses desde la fabricación.
- Diagnóstico Técnico en menos de 72 horas, atención telefónica inmediata en horario de oficina de
- 8:00 am a 5:00 pm.
- Garantizar un mantenimiento preventivo luego que el equipo sea utilizado, Reparación en un plazo no mayor de 30 días. (Suministro de repuestos y accesorios originales).
- En caso de que el equipo o los equipos requieran reparación, el contratista debe suministrar durante el periodo de garantía otro equipo de iguales características mientras llega el equipo reparado a la Entidad.

Capacitación y entrenamiento:

- Capacitación y entrenamiento para los servidores judiciales y/o contratistas que determine la Entidad, con un cupo máximo de 40 personas, conforme al cronograma indicado por el supervisor.
- Certificación de Capacitación y credencial para cada participante en el manejo del Desfibrilador Externo Automático
- DEA, cadena de supervivencia y Técnica Reanimación Cardiopulmonar RCP de alta calidad, Duración mínima de (8) horas; con componente técnico para desarrollarse en modalidad presencial o virtual y componente práctico de no menos de (4) horas que debe ser presencial. Adicionalmente, se debe garantizar una capacitación anual durante la garantía del equipo.

DOCUMENTOS TÉCNICOS A APORTAR

- Registro sanitario o permiso de comercialización del INVIMA vigente.
- Declaración de importación.
- Certificación de cumplimiento de normas internacionales: FDA, CE, ISO 13485, IEC 60601-1, IEC 60601-2-4 o equivalentes
- Certificación de garantía mínima de cuatro (4) años.
- Hoja de vida del equipo y accesorios, (Información técnica del equipo adquirido).
- Manual en español.
- Guía de manejo de uso rápido.
- Certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento de dispositivos médicos (CCAA): De acuerdo al artículo 10 del Decreto 4725 de 2005, se estableció que el Certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento de los Dispositivos Médicos, CCAA, todos los establecimientos importadores y comercializadores de los dispositivos médicos deberán cumplir con los requisitos de capacidad de almacenamiento y acondicionamiento, los cuales serán establecidos por el Ministerio de la Protección Social.
- Certificación de zona o espacio cardio protegido
- Consumibles: El equipo debe usar consumibles con garantía de fábrica en cuanto a funcionamiento y duración mínima. Compromiso de disponibilidad de repuestos y accesorios por al menos 5 años.
- Certificar la representación técnica en Colombia para efectos de mantenimientos

Económico

En una perspectiva que cubre 15 años, Colombia se encuentra en términos de crecimiento por encima de la economía mundial, las economías avanzadas y de América Latina. Esto nos posiciona como una economía con potenciales de crecimiento, atractiva para la inversión, un atractivo que no podemos perder.

Este comportamiento durante los dos últimos años se reflejó en algunos indicadores sociales: recuperamos las tasas de empleo de la prepandemia y se generaron más de 1.5 millones de empleos. Se evidenció como nunca que la mejor estrategia para generar empleo es impulsar el crecimiento económico. El pendiente es el altísimo nivel de pobreza y desigualdad. Esa debe ser nuestra gran angustia.

En lo social, los retos exigen acciones oportunas y rápidas. Aunque mejoró el mercado laboral, una tasa de desempleo de dos dígitos es alta, niveles de pobreza cercanos al 40% son inaceptables y falta un camino para reducir la desigualdad Colombia se ha caracterizado por contar con indicadores de estabilidad que se acercan a los parámetros internacionales.

Sin embargo 2020, 2021 y 2022 nos alejamos de esta tendencia favorable. La inflación del 12% supera con creces la inflación objetivo y es superior a la inflación mundial del 9,1%. Es común medir la vulnerabilidad macroeconómica mediante el seguimiento a los déficits gemelos. Al cierre de 2022 el déficit fiscal habría sido de 5,6% y el déficit en cuenta corriente alcanzó el 6%. Sin duda, desequilibrios de esta magnitud no son sostenibles en el mediano plazo.

El 2022 fue un año donde la economía mundial atravesó por el traslape de dos o tres grandes tendencias restrictivas: el pos-covid seguido del conflicto entre Rusia y Ucrania y las posturas hawkish en la economía global. A saber, por un lado, todavía los estragos económicos del mundo pos-covid, el estallido de una guerra local con impacto global, y cierto grado de demandas represadas se sintieron y contribuyeron a la aceleración de la inflación mundial. Por otro lado, a todo esto, se le adiciona el frenazo de la liquidez mundial para enfrentar la inflación.

- Tal combinación se tradujo en fenómenos de estanflación en algunos países durante parte de lo que fueron los trimestres del 2022 y en general en un riesgo global de estanflación de cara a este 2023. Así la perspectiva global de crecimiento de este año 2023 es de una desaceleración de alguna importancia pasando de un crecimiento mundial en el 2022 de 3.2% a 2,7% en 2023 con frenazos más o menos bruscos según región (ver gráfico). Otros pronósticos, pero también más ácidos, auguran que este 2023 habrá tan solo un 1.4% de crecimiento global, según Fitch Ratings. Wells Fargo proyecta un 1.7% de crecimiento y enfatiza que el 35% de la economía global caerá en recesión. Sin embargo, el 2022 cerró con un punto de inflexión a manera de luz al final del túnel, que no vendrá pronto, pero desde tomó un poco menos de incertidumbre en cuándo y cuán lejos pueden llegar la inflación y por tanto las alzas en tasas de interés mundial.

- En el frente empresarial y laboral, el mundo vio un 2022 con un balance mixto. El comercio mundial y el empleo no han cerrado el año en sus estadísticas, pero el nowCast de UNCTAD, para el caso del comercio, revela que pasan de tener un buen arranque de año a un enfriamiento a lo largo del año. Por su parte, según la OIT, en el

2022 el empleo mundial, medido en horas trabajadas o su equivalente a empleos full-time cerró el año mejor que como lo hizo el 2021, pero con enfriamiento frente al Q2 del presente año. Los resultados empresariales de un país como EEUU estuvieron robustos (pico histórico en Q2 de 24% utilidades/GDP) al igual que la creación de empresas que se mantuvo estable este año. Sin embargo, las perspectivas para los resultados financieros de este 2023 no se auguran igual de buenas, pues los altos intereses seguirán impactando en las rentabilidades corporativas. A su vez, en ese mismo país se conocieron recortes de personal de emblemáticas empresas a lo largo de todo el año.

ESTUDIO DE LA OFERTA

¿Quién vende?

En el mercado existen personas naturales y empresas de naturaleza jurídica quienes comercializan o suministran los insumos requeridas respecto a los elementos de protección para los funcionarios y trabajadores oficiales del Centro de formacion encontrando pluralidad de oferentes con capacidad e idoneidad, técnica que se requiere para participar en el proceso de selección; adicional es importante aclarar que con base en la actividad económica de los bienes a adquirir a la Entidad y la tipología del contrato, un oferente puede presentar ofertas de acuerdo a lo requerido por la entidad.

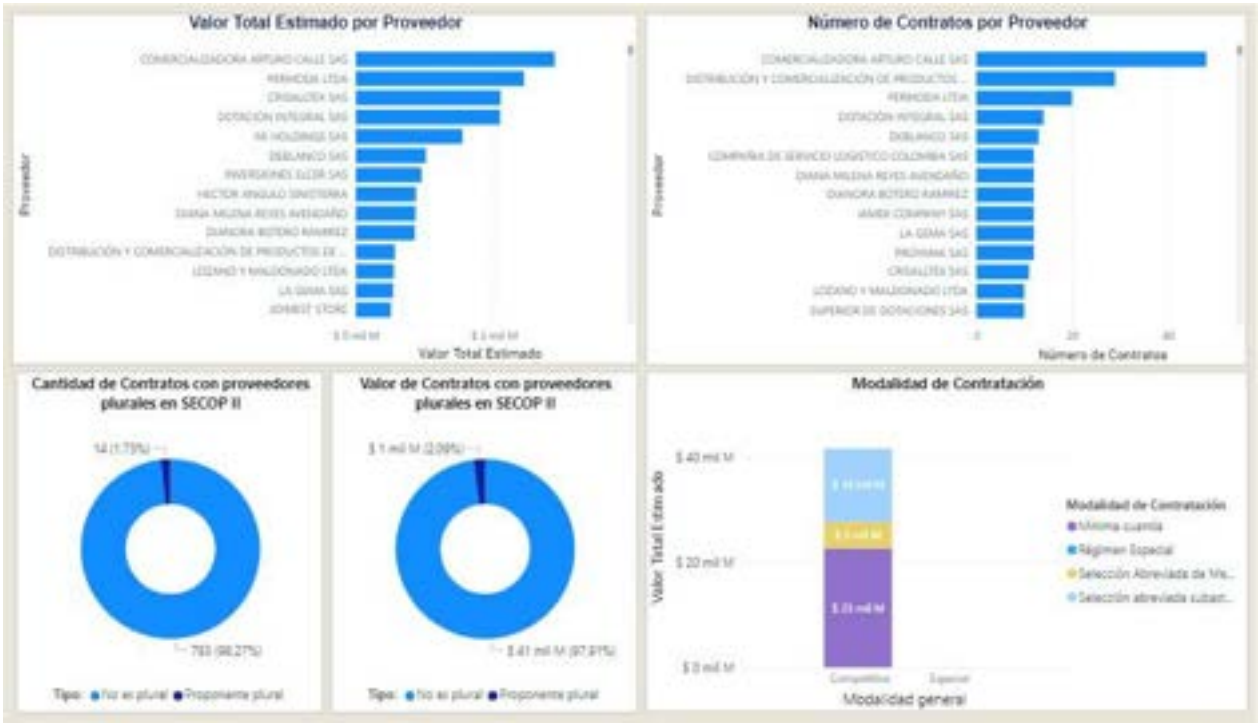
Para la realización del análisis de la oferta, solicitó cotizaciones a una muestra representativa de proveedores del bien y/o servicio contratar y de algunos de sus clientes.

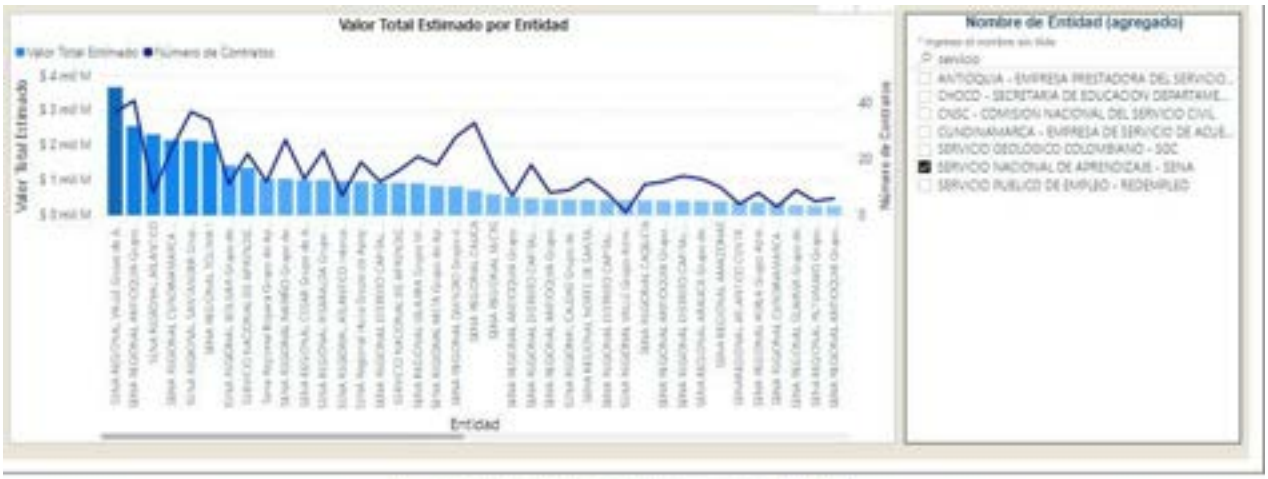
A partir del estudio de mercado por medio de la cual se pretender estudiar el mercado a nivel nacional, en el cual se analiza la fase inicial de conducta comercial o de servicios, en donde la sección de planeación del SENA, solicita cotizaciones mediante la plataforma Secop II.

Además de lo anterior se realizó la consulta de la oferta para los segmentos: 4618-5310-5313 en la herramienta de visualización para el análisis de la oferta la oferta dispuesta por Colombia Compra Eficiente, así:

ESPACIO EN BLANCO


Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública
ANÁLISIS DE OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 41.689.548.184
Año 2021 2022 2023
Gasto Anual
Valor Total
Año
Fuente SECOP_II
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
1/1/2021
12/30/2023
Seleccione una categoria:
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
799
Cantidad de contratos - Anual
Filtro de Departamento - Proveedor:
Seleccionar todo
Amazonas
Antioquia
Arauca
Atlántico
Bolívar
Boyacá
Plataforma:
SECOP_II
SECOP_II
Valor Contratación
$ 42 mil M
Número de Proveedores
324
Número de Contratos
799
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Prov_nombre
Nombre de Proveedor
Seleccionar todo
VENEPLAST LTDA
77AGENCY SAS
ABA CIENTIFICA SAS
Documento de Proveedor (Plataforma)
Seleccionar todo
Valor contratado:
$ 0
$ 70.582.893.791
Modalidad de selección





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2021			2022			2023			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
5310 - Ropa	111	$ 5,084,220,423	12.20%	155	$ 8,129,868,426	19.50%	134	$ 8,268,743,595	19.83%	400
4618 - Seguridad y protección personal	59	$ 2,708,525,963	6.50%	56	$ 2,918,363,915	7.00%	202	$ 12,421,288,451	29.79%	317
5313 - Articulos de tocador y cuidado personal	26	$ 553,080,077	1.33%	28	$ 819,786,839	1.97%	28	$ 785,649,475	1.88%	82
Total	196	$ 8,345,826,463	20.02%	239	$ 11,868,031,180	28.47%	364	$ 21,475,681,521	51.51%	799

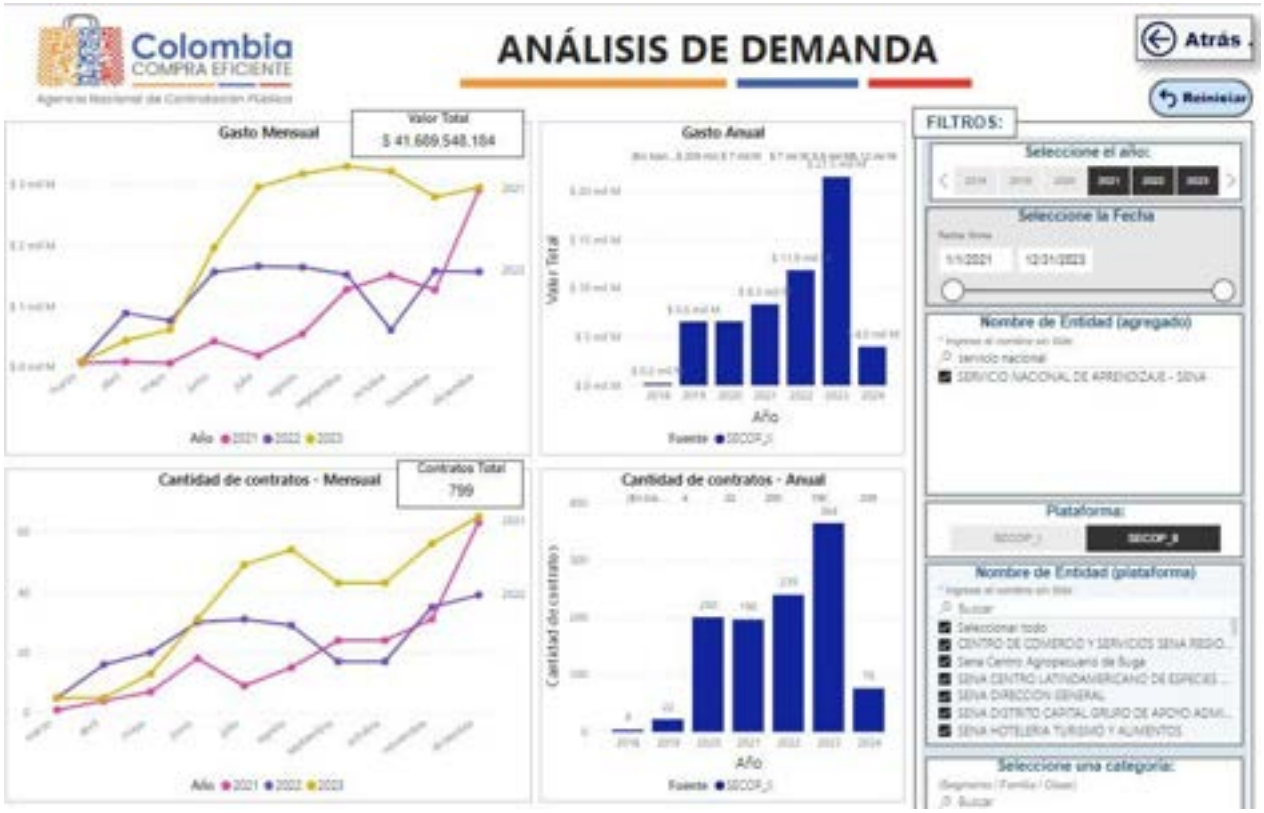
A nivel nacional existen 324 empresas que pueden llevar a cabo procesos que cuentan con la experiencia para satisfacer la necesidad de la entidad.

ANALISIS DE LA DEMANDA:

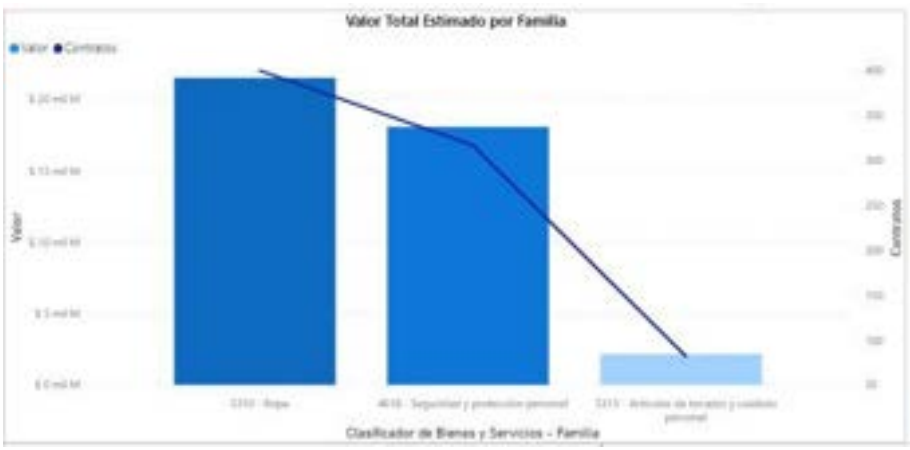
Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tomo como referencia el comportamiento de procesos contractuales desarrollados en demás regionales, relacionadas con el objeto a contratar. Las cuales corresponden a características técnicas y económicas similares a las del presente proceso.

Dentro de las herramientas dispuestas por Colombia compra eficiente, para la elaboración de estudios del sector, se obtiene información relevante para el análisis de la demanda a nivel nacional y departamental en el SENA:

A nivel Nacional en el SENA, se tienen los siguientes resultados para el clasificador de bienes y servicios en los segmentos: 4618-5310-5313 a través de la herramienta de visualización para el análisis de la demanda dispuesta por Colombia Compra Eficiente nivel nacional durante el 2021 y 2023:[1]

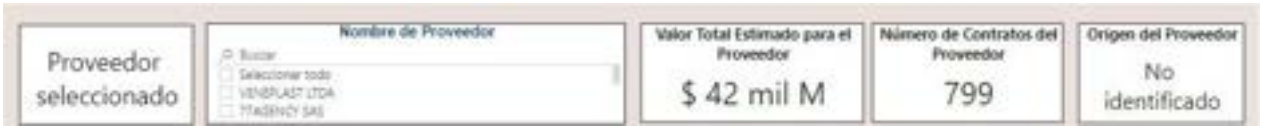


[1] https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico





Año	2021			2022			2023			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Cante
5310 - Ropa	111	$ 5.064.229.423	12.20%	155	$ 6.129.860.426	19.50%	134	$ 8.280.743.595	19.03%	
4618 - Seguridad y protección personal	59	$ 2.706.525.993	6.50%	56	$ 2.916.360.915	7.09%	202	$ 12.421.288.451	29.79%	
5313 - Artículos de tocador y cuidado personal	26	$ 553.080.077	1.33%	28	$ 819.790.339	1.97%	28	$ 785.649.475	1.88%	
Total	196	$ 8.345.835.493	20.02%	239	$ 11.868.031.180	28.47%	364	$ 21.475.681.521	51.51%	













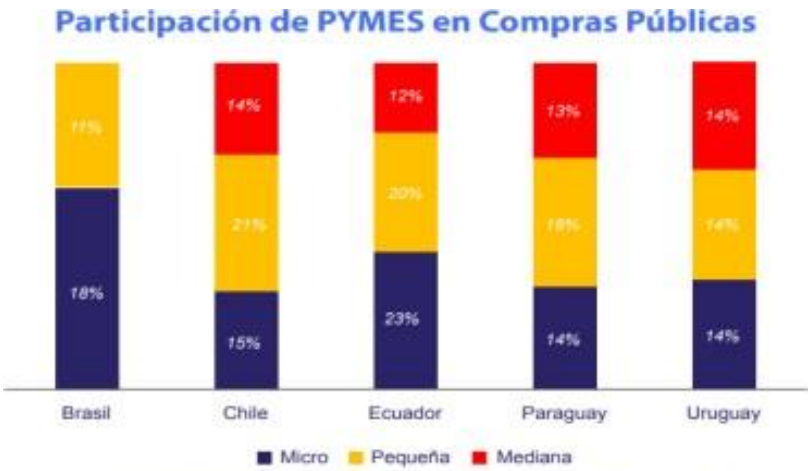
ANALISIS SECTORIAL

Análisis Mipyme:

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) son actores estratégicos en el crecimiento de la economía, la transformación del aparato productivo nacional y el mejoramiento de la posición competitiva del país. Es por ello por lo que el gobierno nacional mediante el Decreto 1860 de 2021 con el ánimo de incentivar la contratación pública en nuestro país insta en limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

[i]El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000) 2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas. Adicional a lo anterior, y siguiendo la misma línea, de incentivar y fomentar la participación de la MiPymes en las compras públicas mediante el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 adiciona el Artículo 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082, por medio del cual se pretende fijar factores diferenciales favorables para las micro, pequeñas y medianas empresas. Así las cosas, resulta fundamental considerar la importancia que tienen las MiPymes en el país, debido a que, según cifras del DANE, éstas representan más de 90% del sector productivo nacional y generan el 35% del PIB y el 80% del empleo de toda Colombia 2 https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2019/septiembre/mipymes-representan-mas-de-90-del- sector-productivo-nacional-y-generan-el-80-del-empleo-en-colombia-ministraalicia-arango

Aunado a lo anterior vale la pena considerar que el CONPES 3956 de formalidad Tiene como instrumento de formalización la participación del segmento MiPymes en los procesos de compras públicas, las cuales representan más del 15 % del PIB en Colombia, encontrando a nivel regional la participación de Mipymes que:



Fuente: Elaboración Estudios Económicos ACOPI con datos Saavedra 2010.

Se evidencia así que actualmente, existen unas prácticas regionales que constan en la asignación de un porcentaje mínimo de participación en los procesos de compras públicas principalmente en los países de Brasil, México, Perú, República Dominicana y el Salvador, concluyendo así que la gran mayoría de los países miembros de la OCDE utilizan la contratación pública como una herramienta para apoyar a las Pyme. https://acopi.org.co/wp-content/uploads/2020/05/Infograf%C3%ADa-compras-p%C3%BAblicas.pdf.

En un contexto donde el segmento MiPymes, como la economía en su conjunto, mejoraban su dinámica por el proceso de reactivación, llega la explosión social, la que se presenta como una variable de gran impacto para la recuperación y conservación de empleo, se pretende generar el apoyo e incentivar la sostenibilidad de las MiPymes visibilizado el impacto y riesgo que las actuales circunstancias sociales generan sobre la sobrevivencia de empresas MiPymes, las cuales históricamente han sido de gran aportante al cierre de las brechas sociales, encontrado que Según Confecámaras, en su informe de Dinámica de Creación de Empresas, "entre enero y junio de 2021 se crearon 166.338 unidades productivas, 26.2% más que en el mismo periodo de 2020, cuando se ubicaba en 131.848", por su parte, "en el segundo trimestre de 2021, la creación de nuevas empresas en el mes de abril, se ubicó en 568.8% es decir, pasando de 3.802 empresas en el 2020 a 25.426 empresas en el 2021; al observar el mes de mayo, el incremento fue del 53.6%, pasando de 13.103 empresas en el 2020 a 20.122 empresas en el 2021; en el mes de junio la creación de empresas disminuyó en 10.3% con respecto al mismo mes, pero del año 2020 pasando de 26.695 a 23.957 empresas". Del mismo modo se resalta que al comparar el primer trimestre de 2020 con el mismo periodo, pero de 2021, encontramos que, del total de empresas creadas en el primer semestre de 2021, 124.263 son personas naturales y 42.075 son sociedades, encontrando que la creación de empresas según su organización jurídica hubo un crecimiento del 25.9% en personas naturales y del 27% en sociedades".

Ahora bien, paralelo al crecimiento de las MiPymes resulta importante revisar el crecimiento de los sectores económicos basado en las MiPymes, en el que se señala que todos tuvieron un crecimiento positivo en creación de nuevas empresas. El sector comercio tuvo una variación del 34.9% pasando en el primer trimestre de 2020 de

52.695 a 71.110 empresas en el mismo semestre, pero de 2021. Adicionalmente, el sector servicios tuvo un incremento de 15.4% y la industria del 30%.

Gráfica 3. Unidades productivas creadas según su sector en el primer semestre de 2021

Sector Agregado	2020	2021	Variación, %
Comercio	52.695	71.110	34.9
Servicios	56.056	64.693	15.4
Industria	12.371	16.082	30.0
Construcción	5.330	6.837	28.3
Resto	3.030	4.375	44.4
Agricultura	1.998	2.777	39.0
Extracción	368	464	26.1
Total	**131.848**	**166.338**	**26.2**

Al analizar la creación de nuevas empresas por tamaño, se observa que, las microempresas aumentaron en un 26.2% es decir, pasando de 131.229 en el primer semestre de 2020 a 165.556 empresas en el mismo periodo, pero de 2021. Caso similar sucedió con las pequeñas empresas, las cuales aumentó su creación en 26.6% pasando de 583 a 738 en los periodos mencionados; mientras que, las medianas tuvieron una variación positiva de 3.1%.

En este mismo informe, se dio a conocer que, el 34.5% de las empresas pertenecientes al sector comercio generaron por lo menos un empleo, seguida de las empresas del sector servicios de comida y alojamiento (13,23%), industria manufacturera (11,27%), construcción (6,23%) y finalmente, actividades profesionales, científicas y técnicas con una participación del 6%.

En este orden de ideas, y atendiendo el notable crecimiento de las MiPymes a nivel nacional, particularmente en el sector servicios, resulta fundamental incentivar su participación en las compras públicas, tal como se ha efectuado según las últimas disposiciones y mandatos legislativos, por lo que al efectuar el análisis del sector se evidencia que dentro de la mismas se encuentran posibles prestadores del servicio, y atendiendo las necesidades de la entidad se determinará un factor diferencial para las MiPymes, para la acreditación del requisito de la experiencia, pretendiendo incluir la participación de aquellas que están ingresando al mercado.

Análisis Aspecto Sociales: La contratación Estatal en Colombia es un tema de vital importancia para el desarrollo y la economía del Estado, ya que es a través de ella que se Garantiza el cumplimiento de los fines del Estado. Es por ello por lo que de acuerdo con lo establecido en el Articulo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021. El Gobierno nacional insta a las entidades públicas en la ejecución de los contratos estatales la provisión de bienes y servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. La entidad para la ejecución del presente proceso no requeriría la participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del futuro contrato al adjudicado, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Análisis Aspecto Legal: Son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, del Decreto Reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015, Ley 1882 de 2018 y Ley 2069 de 2020.

En virtud de la expedición y vigencia del Decreto 1860 de 2021, la entidad garantizará el impulso del emprendimiento dentro del marco regulatorio vigente.

La participación de los anteriores sujetos estará de acuerdo con la normatividad vigente y su respectiva participación dentro del mercado se entrará a estudiar en el análisis del sector del presente proceso.

El contratista deberá destinar, para el cumplimiento del objeto contractual, la provisión de bienes adquiridos de o servicios prestados por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes, en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato. En el evento que dicha obligación no pueda efectuarse el contratista deberá certificarlo mediante análisis de su oportunidad y conveniencia. Art. 2.2.1.2.4.2.16 Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021.

Nota: Según el análisis realizado a este proceso contractual respecto a los elementos que se pretende adquirir, por tal motivo no se solicitara dicho requisito en el presente proceso.

7 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL:

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **SIETE MILLONES QUINIENTOS CUEARENTA MIL CERO SEIS CENTAVOS. (7.540.000.06)**, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal9.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL. VALOR CONFORME A LA MODALIDAD DE MINIMA CUANTIA

El presupuesto total del presente proceso será hasta por la suma de **SIETE MILLONES QUINIENTOS CUEARENTA MIL CERO SEIS CENTAVOS. (7.540.000.06),** incluido el Impuesto al Valor Agregado I.V.A., cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos. Nota: Deberá verificarse la aplicación del IVA.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de formación adelantó un estudio de mercado del siguiente objeto contractual: COMPRA DESFIBRILADOR AUTOMATICO DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA VIGENCIA 2025.; tal como se evidencia en el ESTUDIO de MERCADO o de SECTOR.

Proyecto Valentina Guerrero, Abogada Contratista

MATRIZ DE RIESGOS PARA PROCESOS CONTRACTUALES
CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL
REGIONAL CUNDINAMARCA

Item	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Tratamiento/Control a implementar	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable del tratamiento	Fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento	Fecha o evento con el cual se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
												Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad
1	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	Que la información recolectada por el Centro, Regional o Direccion General no sea la ajustada a la necesidad.	Inexactitud en la necesidad de la entidad	2	4	6	ALTO	Verificacion permanente de los documentos contractuales	1	3	4	BAJO	SI	SENA	Desde el inicio del proceso contractual	Hasta la suscripción del contrato	Revisión por parte de las áreas involucradas en el proceso.	Semanal
2	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	No presentación de ofertas	Declaratoria de desierto de proceso	2	3	5	MEDIO	Enviar invitaciones a los posibles oferentes para que se presenten en el proceso	1	3	4	BAJO	NO	SENA	Desde el inicio del proceso contractual	Hasta la presentación de las ofertas y cierre del proceso	Seguimiento al proceso contractual por el líder del proceso	Según cronograma
3	GENERAL	INTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	No publicación de documentos correspondientes dentro de los plazos legalmente establecidos en el SECOP	Falta de claridad en los oferentes y ofertas no acordes a lo pactado, Sanciones	1	4	5	MEDIO	Verificación de los documentos subidos al SECOP	1	3	4	BAJO	SI	SENA	Desde el inicio del contractual	Hasta la liquidación del proceso	Seguimiento por parte de la Dirección Regional al proceso de gestión contratal	Trimestral
4	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	El ofertante no subsana la propuesta o no lo efectúa dentro del plazo pactado en los pliegos	Declaratoria de desierto del proceso o rechazo de la propuesta	2	4	6	ALTO	Verificación de los requerimientos de subsanación dentro de los terminos del cronograma	1	3	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	Desde la presentación de las ofertas y cierre del proceso	Hasta la evaluación de las ofertas	Evaluación de las propuestas presentadas por el comité evaluador	Según cronograma
5	GENERAL	INTERNO	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	Falta de suscripción del contrato	Sanciones o multas	2	4	6	ALTO	Verificación de la suscripción del documento del contrato.	1	4	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA	Desde la evaluación de propuestas	hasta la suscripción del contrato	Seguimiento al proceso contractual por el líder del proceso	Según cronograma

6	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	El contratista no cumple con las obligaciones establecidas en el contrato.	Retraso en la ejecución del contrato, entrega de los bines y servicios.	2	4	6	ALTO	Aplicación de garantias y demás clausulas contractuales	1	3	4	BAJO	SI	SENA	Desde el inicio del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Supervisión de la ejecucíon de las actividades pactadas en el contrato	Cada vez que se requeira
7	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	Falta de planeación del contratista para prevenir afectaciones o el incumplimiento de las fechas establecidas en el contrato para su ejecución por causas ajenas o involuntarias	Prórrogas o suspensión del contrato.	2	3	5	MEDIO	Supervisión del cumplimiento de la obligaciones del contrato y Hacer efectivas las garantias.	1	2	3	BAJO	SI	SENA	Desde el inicio del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Verificación y seguimiento por parte del supervisór de los plazos de ejecución	Cada vez que se requeira
8	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	Insuficiencia o inadecuado personal calificado para la ejecución del contrato	Retraso en ejecución del contrato y Mala calidad de los bienes y servicios.	2	4	6	ALTO	verificacion de idoneidad y experiencia del personal asignado para la entrega de los bienes y servicios.	2	2	4	BAJO	SI	SENA	Desde el inicio del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Supervisión y seguimiento de la ejecución del contrato	Mensual
9	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	Uso de herramientas o equipo técnico inadecuado o insuficiente	Retraso en ejecución del contrato y Pérdidas económicas por actividades ejecutadas incorrectamente.	2	3	5	MEDIO	verificacion de maquinaria y vehículos asignados para la entrega de los bienes y servicios.	2	2	4	BAJO	SI	SENA	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del plazo del contrato	Supervisión y seguimiento de la ejecución del contrato	Permanente
10	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Desabastecimiento de insumos	Retraso en ejecución del contrato	2	4	6	ALTO	verificacion de antecedentes	2	2	4	BAJO	SI	SENA	Desde el inicio del contrato	Hasta la terminación del plazo del contrato	Seguimiento cronograma de ejecucion y riesgos	Permanente
11	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONOMICO	Desacuerdos en la etapa de liquidación	Conflictos jurídicos y/o económicos	2	3	5	MEDIO	Verificación del cumplimiento de las obligaciones del contrato	2	2	4	BAJO	SI	SENA	Desde el inicio del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Supervisión y seguimiento de la ejecución del contrato	Permanente
12	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Incumplimiento en cuanto al uso de elementos de bioseguridad, debido a la pandemia del Covic-19	Contagio o propagación de la enfermedad / virus	2	3	5	MEDIO	Implementación de medidas de protección y directirces de bioseguridad del Gobierno Ncional	2	2	4	BAJO	NO	CONTRATISTA	Desde el inicio del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Supervisión y seguimiento de la ejecución del contrato	Permanente

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHgcastril	GLORIA XIMENA CASTRILLON ESCOBAR
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-025-951210	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA
Fecha y Hora Sistema:	26/08/2025 12:00:00 a. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	10925	**Fecha Registro:**	2025-08-26	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-025-951210 CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno		
Valor Inicial:	7.580.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	7.580.000,00	**Saldo x Comprometer:**	7.580.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	10925	**Fecha Registro:**	2025-08-26	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
951227 CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA-MODERNIZACION AMBIENTES	C-3603-1300-20-20305C-3603024-02 ADQUIS. DE BYS - AMBIENTES DE FORMACIÓN MODERNIZADOS - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Nación	10	CSF						
					Total:	7.580.000,00	0,00	7.580.000,00	7.580.000,00	0,00

Objeto:	OTROS EQUIPOS: 25-9-2025-037873 RES 1-02577 DE 21/08/2025 CONTRATAR LA COMPRA LA COMPRA DE LOS DESFIBRILADORES DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA – REGIONAL CUNDINAMARCA

Firma Responsable

COMPRA DESFRIBILADO

COTIZACIÓN 1	
COTIZACION 2	

				ALI	
Í TEM	**NOMBRE DEL ELEMENTO**	**Unidad de Medida**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**IVA**
1	DESFRIBILADOR AUTOMATICO	Unidad	1	6,302,521.00	19%
TOTAL:					

Una vez revisados y verificados los elementos y cantidades solicitadas por el SENA se realizó el cuadro comp

quinientos ochenta mil.. M/CTE. ($7.580.000), sin em

Elaboró:
Diana Mercedes Hernández Jimenez
Cargo: Profesional SST
Centro de Biotecnología Agropecuaria

Reviso:
MONICA LIZETH GARCIA VARGAS
Cargo: Profesional de Apoyo Contable y Financiero
Centro de Biotecnología Agropecuaria

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA -

CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA

NIT 899.999.034-1

CUADRO COMPARATIVO DE VALORES UNITARIOS

R AUTOMATICO DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA VIGENCIA 2025

ALLERS GROUP

SALUTI

VIGENCIA AÑO 2025

LERS GROUP		**SALUTI**			
VALOR IVA	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**IVA**	**VALOR IVA**	**VALOR TOTAL**
1,197,478.99	7,499,999.99	6,369,748.00	19%	1,210,252.12	7,580,000.12
	7,500,000				**7,580,000**

parativo con los valores minimos cotizados , para el presente proceso se tomó el valor promedio unitari

bargo, es importante recordar que el proceso tiene un presupuesto.El valor por el que se adjudicará s

PROMEDIO SENA			
VALOR UNITARIO SIN IVA	**IVA**	**VALOR IVA**	**VALOR TOTAL**
6,336,134.50	19%	1,203,865.56	7,540,000.06
			7,540,000.06

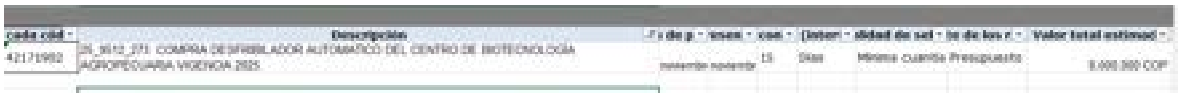
o de cada ítem, por lo cual se estima un valor hasta de **Siete millones**
será 7.580.000.

CERTIFICACION PLAN DE ADQUISICIONES

LA COORDINADORA DEL GRUPO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA

CERTIFICA:

Que el siguiente objeto *"compra desfibrilador automático del centro de biotecnología agropecuaria vigencia 2025."* se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la Dirección Regional Cundinamarca del SENA para la vigencia 2025.



Descripción	Valor total estimado
25_3512_271 COMPRA DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA VIGENCIA 2025	8.000.000 COP

Para mayor constancia se firma en Mosquera, a los veintisiete (27) días del mes de noviembre de 2025.

SANDRA MILENA CASTAÑEDA HURTADO

Proyectó: Estefania Barrantes Rojas – Profesional de subdirección

ANEXO TECNICO

El contratista deberá entregar los elementos en las condiciones y aspectos señalados a continuación:

Desfibrilador Externo 100% Automático	1	UND

Nota: Las especificaciones técnicas de cada uno de los bienes aquí descritos, debe cumplir con lo señalado en las fichas técnicas, anexas a la oferta.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS

1. El contratista entregará al Centro de Biotecnología Agropecuaria los bienes cuando lo ordene el supervisor.
2. El contratista entregará los bines en las instalaciones del Centro de Biotecnología Agropecuaria ubicada en el Km 7 vía Mosquera.
3. Cambiar en un término máximo de dos (2) días, todos los bienes que informe el supervisor del contrato no están conforme a las especificaciones técnicas.
4. Ejecutar el objeto contratado en los plazos establecidos, bajo las condiciones técnicas, financieras, económicas y jurídicas estipuladas en el estudio previo y la invitación pública y de acuerdo con la propuesta aceptada por la entidad.
5. Los costos del transporte y entrega de los bienes serán asumidos por el proveedor.
6. Designar a una persona de contacto responsable para la ejecución del contrato, para lo cual debe suministrar al supervisor del contrato Nombres y Apellidos, Teléfono Fijo, Celular y correo electrónico.
7. Entregar los bienes de primera calidad, libre de defectos y cumplir con las especificaciones técnicas
8. Entregar en condiciones de calidad cada el bien descrito en las especificaciones técnicas. cuando aplique entregarlo en sus respectivos empaques y fichas técnicas de uso.
9. Acatar de manera inmediata las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de los encargados del control de vigilancia.
10. Informar al SENA cualquier novedad que se presente con la ejecución del contrato para efectos de que se asuma las medidas necesarias.
11. En cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago mensual de los aportes al sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos profesionales) a partir del día del perfeccionamiento del contrato y para la realización del pago.

12. Garantizar el pleno uso y goce del bien comprado por parte del supervisor.
13. Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones, de acuerdo con los artículos 4° y 5° de la ley 80 de 1993.
14. No estar incurso en ningún de las inhabilidades e incompatibilidades generales ni especiales para contratar (art. 8 Ley 80 de 1993 y demás normas).
15. Las demás que se hagan necesarias tendientes al cabal cumplimiento del objeto pactado.