PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	5/09/2023
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	Laboratorio CDTI
ORDENADOR DEL GASTO:	Alex Amed Valencia Rojas – Subdirector Centro de Diseño Tecnológico Industrial SENA, Regional Valle
OBJETO:	CONTRATAR POR COMPRAVENTA LAS MAQUINAS INDUSTRIALES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO SGPS-11134-2023.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Para la adquisición de equipos para investigación y de acuerdo con lo definido en las políticas institucionales y la estrategia de Centro, el CDTI promueve la investigación, innovación y el desarrollo tecnológico a través de proyectos de I+D+i, los cuales son administrados en el marco de 6 Semilleros de Investigación: a) Semillero de Estudios Ambientales Locales - SEAL; b) Semillero de Investigación Integración de Tecnologías a la Mecatrónica – SIITAM; c) Semillero de Investigación Convergencia Digital y Experimentación – SISSMO; d) Semillero de Investigación de Soluciones Para el Sistema Moda – CODEX; e) Semillero de Investigación en Sistemas de Información y Comunicaciones – SINCO y f) Semillero de Investigación en Emprendimiento e Ideación - SIIDE; y que se encuentran vinculados al Grupo de Investigación “Diseño y Desarrollo de Tecnologías Para la Industria y la Formación Profesional Integral – DIDETIF (Código COL 0156229)”.

Los proyectos de I+D+i que se ejecutarán en la vigencia 2023, responden a las necesidades del sector productivo y agrícola, de complementación y apoyo a la formación de Aprendices, siendo transversales a todos los programas que oferta el CDTI. Para dar cumplimiento a estas necesidades, se deben tener en cuenta los requerimientos técnicos particulares de

cada proyecto. Es por ello, que empleando los recursos dispuestos por SENNOVA para la ejecución de los Proyecto SGPS-11134-2023 “Desarrollo de tecnologías de conformado como alternativa para el aprovechamiento de

los residuos de Goma EVA - EVACOL”, se espera que con esta adquisición se logre dar cumplimiento a:

- Desarrollar un nuevo conocimiento para los grupos de interés en el aprovechamiento de residuos de goma EVA e implementar su uso en las actividades del sector productivo
- Disponer de todos los reactivos y materiales necesarios para la ejecución de las actividades de los proyectos.
- Apoyar al fortalecimiento de los Semilleros y Grupo de Investigación del Centro, en cuanto a temáticas ambientales, disponiendo de los materiales y los equipos para el desarrollo de ensayos fisicoquímicos relacionados con el proyecto de investigación

Aportar a la visualización del SENA como entidad que apoya a la investigación en el País y el Mundo.

Descripción de la necesidad:

Realizar la adquisición de equipos para la investigación aplicada, los cuales permitirán cumplir con las actividades planteadas en los Proyecto SGPS-11134-2023 “Desarrollo de tecnologías de conformado como alternativa para el aprovechamiento de los residuos de Goma EVA - EVACOL” y con la ejecución de estos, se aportará al fortalecimiento del Grupo de Investigación “Diseño y Desarrollo de Tecnologías Para la Industria y la Formación Profesional Integral – DIDETIF, generando nuevos productos de conocimiento.

Esta adquisición de equipos para investigación es indispensable para la ejecución de los proyectos y obtención de resultados exitosos de los mismos.

3. **Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad**

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
72121104	76_9229_10 – CONTRATAR POR COMPRAVENTA LAS MAQUINAS INDUSTRIALES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO SGPS-11134-2023	$ 43.060.150	Luz Mary Cabal	Calle 72K No 26J - 97

4. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC): El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

Con el objetivo de evaluar la experiencia en procesos públicos de selección solo se tendrá en cuenta hasta el tercer nivel de clasificación.

ITEM	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	41	4112	411224	41122409	Herramientas para laboratorio

5. **MADURACIÓN DEL PROYECTO**

NO APLICA

6. **OBJETO**

CONTRATAR POR COMPRAVENTA LAS MAQUINAS INDUSTRIALES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO SGPS-11134-2023,

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

7.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Máquina de vulcanizado para conformar probetas de cauchos y elastómeros. Cumplimiento de norma UNE ISO 4649, con soporte de 15 cm x 15 cm en cold roll	UN	1
2	Medidor Digital de espesor de tela de escritorio, medidor de espesor de tela de medición, 25MM Mide con precisión el grosor de textiles, telas no tejidas, telas técnicas y muchos otros materiales. Usando prénsatelas de diámetro específico (sensor) y masa (peso) puede medir de acuerdo con ASTM D1777, ISO 5084, D1621, D5199, D461, D751-06, D3652, ISO 9863-1, ISO 964-1 (solo 2 kPa) y muchos otros estándares de prueba internacionales.	UN	1
3	Probador de rigidez de tela automático/fabricante de la máquina de prueba de rigidez, Determinar la altura de flexión, la rigidez a la flexión y el módulo de flexión de tejidos mediante procedimientos y cálculos sencillos. Cumplimiento de norma Astm D1388	UN	1

- El proponente deberá presentar las especificaciones y marcas de los productos ofrecidos junto con la oferta.
- El proponente deberá presentar ficha técnica de los equipos a suministrar en los documentos de la oferta.
- Deberá ofrecer una garantía mínima de 01 año(s).
- Debe describir en su oferta el lugar de ejecución, plazo de ejecución y garantía, debe ser entregado junto con la oferta.

NOTA 1: EL PROPONENTE DEBERÁ INCLUIR EN EL PRECIO DE SU OFERTA, LA TOTALIDAD DE LOS COSTOS DE CADA UNO DE LOS MATERIALES, INCLUYENDO TRANSPORTE, IMPUESTOS ENTRE OTROS.

NOTA 2: SI SE PRESENTA OFERENTES NO RESPONSABLES DEL IMPUESTO A LAS VENTAS EN EL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PRECIO MÁS BAJO SE TENDRÁ EN CUENTA EL VALOR TOTAL DE LA OFERTA ANTES DEL IMPUESTO DEL IVA.

NOTA 3: LA PROPUESTA DEBE HACERSE CLARAMENTE DISCRIMINANDO EL VALOR NETO DE CADA PRODUCTO E INCLUYENDO DENTRO DE ÉSTE TODA CLASE DE IMPUESTOS, TRANSPORTE, FLUCTUACIONES DE PRECIOS Y TODAS AQUELLAS EROGACIONES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

NOTA 4: LA ENTIDAD CONSIDERA PERTINENTE QUE LOS OFERENTES INTERESADOS EN PARTICIPAR TENGAN SEDES O SUCURSAL EN LA REGIONAL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO, YA QUE PERMITE DAR FLEXIBILIDAD Y OPORTUNIDAD EN LA EJECUCIÓN DE CONTRATO. ÚLTIMAMENTE COMO CENTRO DE FORMACIÓN NOS ESTAMOS VIENDO AFECTADOS EN LOS PROCESOS FORMATIVOS EN LA DEMORA DE ENTREGA DE MATERIAL CON PROVEEDORES QUE NO TIENEN UNA SEDE O SUCURSAL EN LA REGIONAL. LO ANTERIOR SE VERIFICARÀ EN LA CÁMARA DE COMERCIO DEL PROPONENTE.

NOTA 5: ES DE ACLARAR QUE EL PRESENTE PROCESO SE ADELANTA POR MEDIO DE LA PLATAFORMA DEL SECOP II.

NOTA 6: UNA VEZ SEA ADJUDICADO EL PROCESO DE LA REFERENCIA Y LEGALIZADO TODO LO CONCERNIENTE AL CONTRATO, EL SUPERVISOR DE ESTE DEBERÁ REALIZAR AUDIENCIA POR MEDIO MÁS EXPEDITO, CON LA CUAL SE ORIENTARÁ AL PROPONENTE SELECCIONADO DEL PROCEDIMIENTO Y PASOS A SEGUIR PARA LA RESPECTIVA PRESENTACIÓN DE LA (S) CUENTA (S) DE COBRO Y/O FACTURA ELECTRONICA (S) EN LA PLATAFORMA DEL SECOP II.

NOTA 7: EN CASO DE INDISPONIBILIDAD DE LA PLATAFORMA SE DARÁ APLICACIÓN AL PROTOCOLO SEÑALADO EN LA PÁGINA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE LINK: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/protocolo_de_indisponibilidad_secop_ii.pdf

NOTA 8: SOLAMENTE EN CASO DE QUE LA PLATAFORMA SECOP II PRESENTE INDISPONIBILIDAD EN EL MOMENTO DE QUE LOS PROPONENTES PRESENTEN SU OFERTA, LOS CORREOS ALTERNOS PARA ENVIAR LA RESPECTIVA OFERTA Y DOCUMENTACIÓN TENIENDO EN CUENTA LOS TERMINOS ESTABLECIDOS EN EL CRONOGRAMA SON: jasaa@sena.edu.co; contratavalle@sena.edu.co .

8. ANALISIS DEL SECTOR

En desarrollo de lo señalado en el 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”, el SENA elaboró 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 que permita 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 cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

8.1 ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

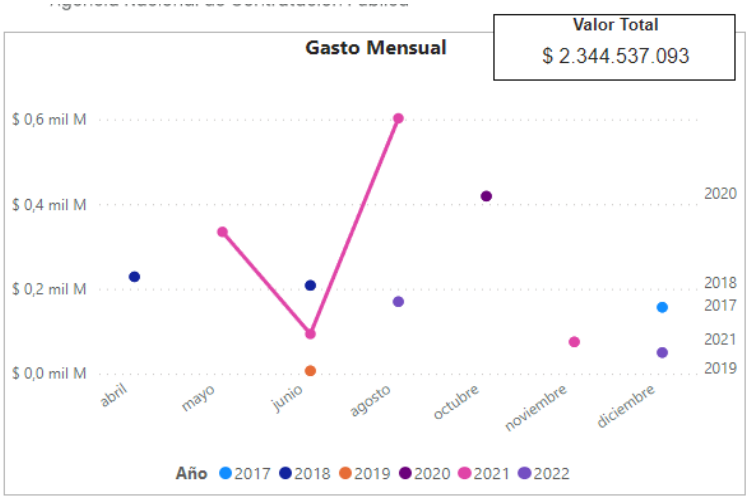
La contratación por compraventa otros equipos y/o elementos con uso exclusivo para el desarrollo del proyecto formulado y aprobado con id: 10633, la Entidad a través del Grupo de contratación, presenta el siguiente análisis del sector según la guía de Colombia compra eficiente:

Agentes que componen el sector: Para este proceso los posibles oferentes son de contexto local, departamental y nacional como personas naturales, y demás establecimientos comerciales que tienen experiencia en la compraventa de bienes relacionados con el objeto de la contratación.

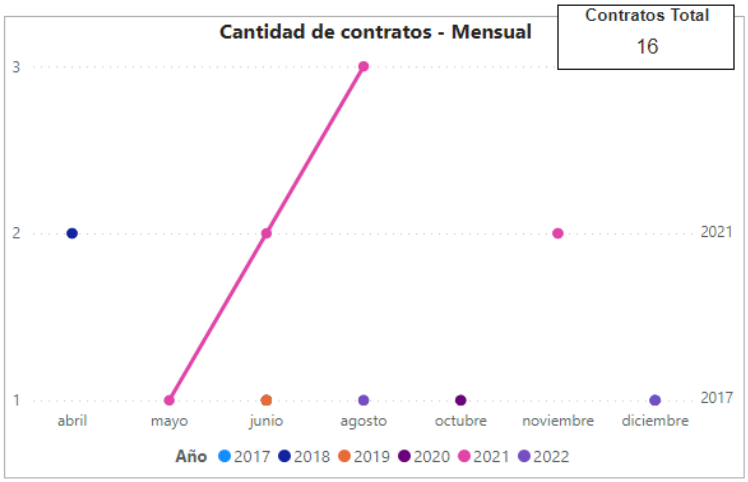
8.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

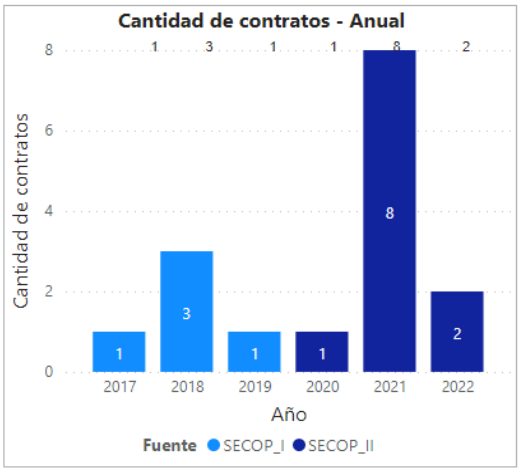
Teniendo en cuenta que la Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado nacional del bien o servicio y a quienes han participado como oferentes y contratistas en Procesos de Contratación con Entidades Estatales a continuación para identificar los posibles proveedores se consultó en la Herramienta de Análisis de la Oferta de Colombia Compra Eficiente del modelo de abastecimiento estratégico https://www.contratos.gov.co/, obteniendo la siguiente información proveedores que ofrecen servicios similares al objeto de contratación a nivel nacional del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, de acuerdo con el código UNSPSC, desde el 2017 al 2023:

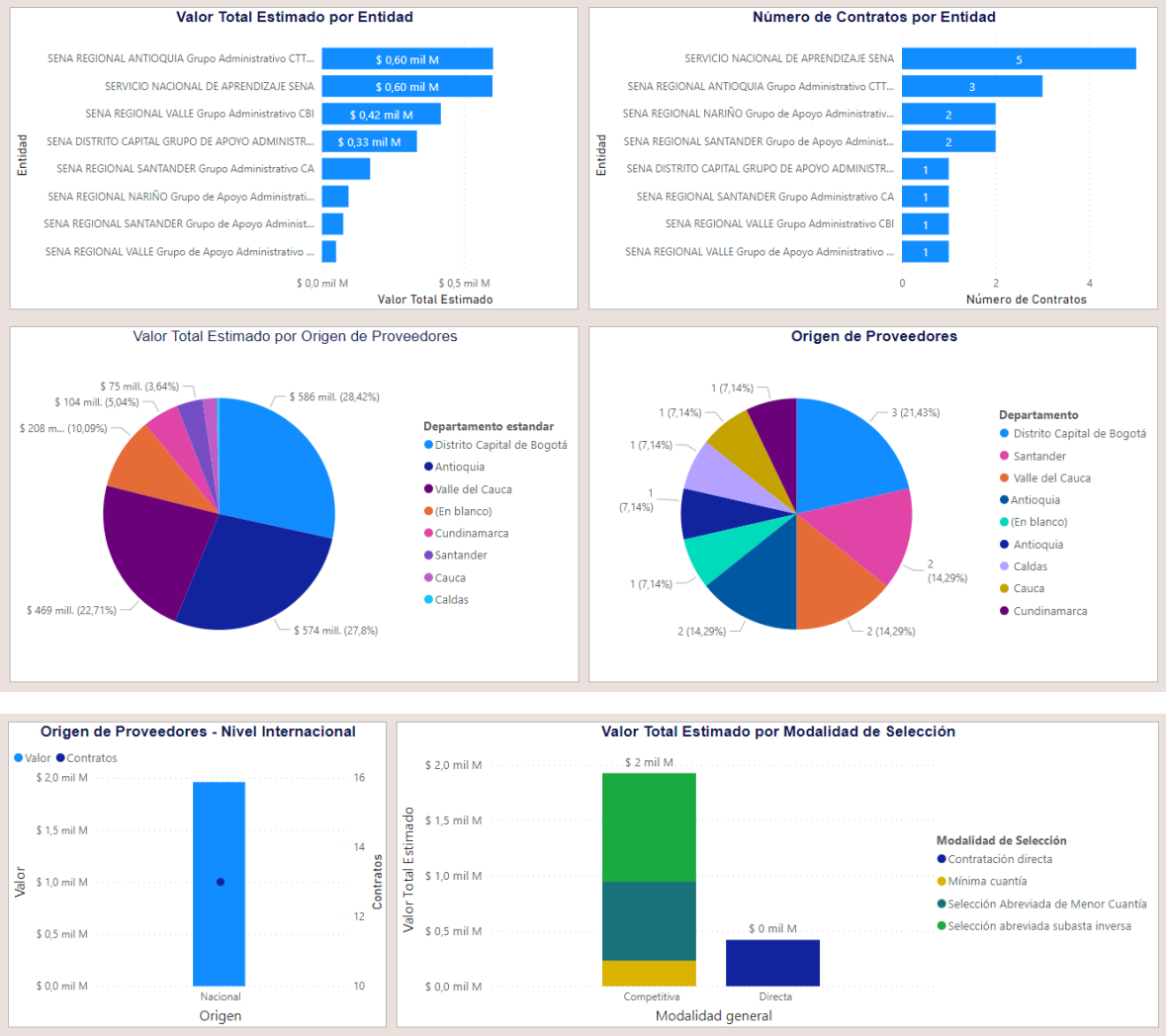
ESPACIO EN BLANCO


Gasto Mensual
Valor Total
$ 2.344.537.093
$ 0,6 mil M
$ 0,4 mil M
$ 0,2 mil M
$ 0,0 mil M
abril
mayo
junio
agosto
octubre
noviembre
diciembre
2020
2018
2017
2021
2019
Año 2017 2018 2019 2020 2021 2022


Gasto Anual
$ 157 mill. $ 437 mill. $ 7 mill. $ 419 mill. $ 1 mil M $ 220 mill.
$ 1,0 mil M
$ 0,5 mil M
$ 0,0 mil M
Valor Total
2017
2018
2019
2020
2021
2022
Año
Fuente SECOP_I SECOP_II


Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
16
3
2
1
abril
mayo
junio
agosto
octubre
noviembre
diciembre
2021
2017
Año 2017 2018 2019 2020 2021 2022


Cantidad de contratos - Anual
1 3 1 1 8 2
8
6
4
2
0
Cantidad de contratos
1
3
1
1
8
2
2017
2018
2019
2020
2021
2022
Año
Fuente SECOP_I SECOP_II



Fuente: Herramienta de Análisis de la Oferta de Colombia Compra Eficiente del modelo de abastecimiento estratégico

Para CONTRATAR POR COMPRAVENTA LAS MAQUINAS INDUSTRIALES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO SGPS-11134-2023, se evidencia que existen gran variedad de oferentes con experiencia en este tipo de compraventa que pueden satisfacer la necesidad a contratar.

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Con respecto a cómo el Centro de Diseño Tecnológico Industrial CDTI – SENA, Regional Valle, en el pasado ha requerido servicios para ensayos de aptitud objeto de contratación, se consulta el historial de contrataciones registrados en el SECOP, donde se encuentran los siguientes contratos:

AÑO	ENTIDAD	OBJETO	PLAZO DE EJECUCIÓN	VALOR
2022	Centro de Diseño Tecnológico Industrial	CONTRATAR POR COMPRAVENTA OTROS EQUIPOS Y/O ELEMENTOS CON USO EXCLUSIVO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO FORMULADO Y APROBADO CON ID: 9731	30 Días	$ 14.209.176

ESTUDIO DE MERCADO:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PROMEDIO	
				VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
1	Máquina de vulcanizado para conformar probetas de cauchos y elastómeros. Cumplimiento de norma UNE ISO 4649, con soporte de 15 cm x 15 cm en cold roll	UN	1	$ 5.930.167	$ 5.930.167
2	Medidor Digital de espesor de tela de escritorio, medidor de espesor de tela de medición, 25MM Mide con precisión el grosor de textiles, telas no tejidas, telas técnicas y muchos otros materiales. Usando prensatelas de diámetro específico (sensor) y masa (peso) puede medir de acuerdo con ASTM D1777, ISO 5084, D1621, D5199, D461, D751-06, D3652, ISO 9863-1, ISO 964-1 (solo 2 kPa) y muchos otros estándares de prueba internacionales.	UN	1	$ 16.960.277	$ 16.960.277
3	Probador de rigidez de tela automático/fabricante de la máquina de prueba de rigidez, Determinar la altura de flexión, la rigidez a la flexión y el módulo de flexión de tejidos mediante procedimientos y cálculos sencillos. Cumplimiento de norma Astm D1388	UN	1	$ 17.790.500	$ 17.790.500
TOTAL, INCLUIDO IVA 19%					**$ 40.680.943**

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de CUARENTA Y TRES MILLONES SESENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE ($ 43.060.150), 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

9.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de CUARENTA Y TRES MILLONES SESENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE ($ 43.060.150).

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Diseño Tecnológico Industrial adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para "CONTRATAR POR COMPRAVENTA LAS MAQUINAS INDUSTRIALES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO SGPS-11134-2023 " es de CUARENTA Y TRES MILLONES SESENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE ($ 43.060.150), tal como se evidencia en el documento anexo ESTUDIO de MERCADO o de SECTOR, el cual forma parte integral del presente documento.

Nota: Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el análisis del Sector.

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: PROPIOS			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	X	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	$ 43.060.150
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
7023	2023-02-22	31/12/2023	922982	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	PROPIOS	CUARENTA Y TRES MILLONES SESENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE	$ 43.060.150

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 que hace referencia al procedimiento para la contratación de mínima cuantía.

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa	
Otro:	No aplica

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

a. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
b. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
c. 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.
d. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
e. Realizar la entrega del producto objeto de la presente contratación, en el Centro de Diseño Tecnológico Industrial del SENA Regional Valle del Cauca, ubicado en la calle 72K No 26J - 97 Barrio El Pondaje.
f. Remitir en las fechas estipuladas las facturas de los servicios prestados.
g. Mantener los precios presentados en la propuesta.
h. Realizar la entrega del bien, en los términos dispuestos.
i. Cumplir en las fechas y términos estipulados por la ley con las obligaciones que como empleadores le corresponden.
j. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida prestación del servicio que puedan atrasar los proyectos formativos.
k. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión
l. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.
m. Cumplir con el decreto 834 de 2013 que obliga a las personas Naturales y Jurídicas de reportar la vinculación, contratación o servicios prestados a ciudadanos extranjeros, en el aplicativo de migración Colombia denominado Sistema de Información para el Reporte de Extranjeros (SIRE).
n. Asumir todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la Garantía Única y sus modificaciones.
o. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

14.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

A. Asumir bajo su absoluta responsabilidad laboral, la totalidad de la carga salarial y prestacional de acuerdo con las normas legales vigentes del personal que se requiera para la entrega de los elementos.

B. Cancelar cumplidamente los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de Ley, al personal que ocupe dentro de la ejecución del contrato.
C. Asumir todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de las garantías y sus modificaciones.

14.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

a. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
b. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
c. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
d. Prestar la mayor colaboración a EL CONTRATISTA, para la correcta ejecución del objeto contratado.
e. Verificar, revisar y aprobar a través del Supervisor designado, el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos como requisitos previos e indispensables para suscribir el contrato.
f. Hacer cumplir las condiciones pactadas en el Contrato.
g. Suministrar la documentación que se requiera para el cabal desarrollo del objeto contratado.
h. Realizar el pago oportunamente previo el cumplimiento de los requisitos legales y fiscales por parte del CONTRATISTA.
i. Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato

15. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Máquina de vulcanizado para conformar probetas de cauchos y elastómeros. Cumplimiento de norma UNE ISO 4649, con soporte de 15 cm x 15 cm en cold roll	UN	1

2	Medidor Digital de espesor de tela de escritorio, medidor de espesor de tela de medición, 25MM Mide con precisión el grosor de textiles, telas no tejidas, telas técnicas y muchos otros materiales. Usando prénsatelas de diámetro específico (sensor) y masa (peso) puede medir de acuerdo con ASTM D1777, ISO 5084, D1621, D5199, D461, D751-06, D3652, ISO 9863-1, ISO 964-1 (solo 2 kPa) y muchos otros estándares de prueba internacionales.	UN	1
3	Probador de rigidez de tela automático/fabricante de la máquina de prueba de rigidez, Determinar la altura de flexión, la rigidez a la flexión y el módulo de flexión de tejidos mediante procedimientos y cálculos sencillos. Cumplimiento de norma Astm D1388	UN	1

16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de 30 días y/o hasta agotar presupuesto, sin exceder el 29 de diciembre de 2023, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución (registro presupuestal, aprobación de la garantía única, el Acta de inicio firmada por las partes) según se requiera.

16.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será la calle 72K No 26J – 97 Barrio el Pondaje de la ciudad de Cali.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Cali.

16.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

El SENA cancelará totalmente al contratista, previo cumplimiento del respectivo trámite administrativo y la certificación de recibo a satisfacción del objeto contratado emitida por el supervisor del contrato, previa verificación del cumplimiento del pago de aportes parafiscales relativo al sistema de seguridad social integral, así como, los propios del SENA, ICBF y cajas de compensación familiar cuando corresponda en los términos del art. 23 de la ley 1150 de 2007.

En todo caso, los pagos antes previstos se sujetarán a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en los

artículos 73 y 74 del Decreto 111 de 1996, y a la verificación de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Para el trámite de las facturas tener presente el instructivo publicado en la plataforma del SECOP II.

16.3 PAGO DE ANTICIPOS

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

Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:

Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato (Incluya el número de casillas que sean necesarias)	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**	**Amortización:** (identifique los momentos de amortización)	**Requisito para el desembolso** (ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto)
DESEMBOLSO 1	.	.	.
DESEMBOLSO 2	.	.	.
DESEMBOLSO 3	.	.	.
.	.	.	.

17. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión deberá ser adelantada conforme lo señalado en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA; y en cumplimiento de lo establecido en el marco normativo vigente, en

	especial, las disposiciones previstas en la Ley 1474 de 2011.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de Marlly Alexandra Arango como supervisora 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.	

18. FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación será de manera total a lo solicitado, hasta la totalidad del presupuesto, por el valor de la oferta.

19. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección.

19.1 REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.

b) Capacidad Técnica

19.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

El proponente debe cumplir con los siguientes requisitos de capacidad jurídica de acuerdo con el Manual de Contratación y la Normativa Vigente.

- Carta de presentación de la Oferta
- Poder (En los casos que se actúe por medio de un apoderado)
- Certificado de Existencia y Representación Legal vigente o Certificado de Matricula Mercantil o Certificado Ejercicio de profesionales liberales, con fecha de expedición inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre de la convocatoria.
- Autorización del organismo (Acuerdo estatutos) (cuando se requiera)

- Fotocopia del documento de identidad de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica.
- Documento de constitución del consorcio o unión temporal (cuando se requiera)
- El SENA verificará en la evaluación y dejará evidenciado a través de la impresión de los certificados, si el futuro contratista se encuentra reportado en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República (www.contraloriagen.gov.co), y en el certificado que arroja la Procuraduría General de la Nación, y el certificado de antecedentes judiciales de la Policía Nacional.
- Fotocopia del RUT, con fecha de expedición inferior a ciento ochenta (180) días.
- Documento que acredite la definición de la situación militar de los varones mayores de 18 años y menores de 50 años, ya sea en calidad de persona natural o en su calidad de representante legal de una persona jurídica.
- El SENA verificará en la evaluación y dejará evidenciado a través de la impresión de los certificados, si el futuro contratista presenta Medidas Correctivas.
- Certificación Bancaria con fecha de expedición no mayor a 30 días anteriores a la fecha del cierre de la convocatoria.
- Certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo (Diligenciar formato anexo)
- Certificación aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales de persona jurídica o natural (Diligenciar formato anexo)
- Origen de los servicios - apoyo a la industria nacional (Diligenciar formato, si aplica)
- Información financiera de proponente extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia (Diligenciar formato, si aplica)
- Formato acreditación socios que conforman la sociedad (Diligenciar formato si aplica)
- Formato autorización para notificación electrónica de actos administrativos (Diligenciar formato, si aplica)
- Constitución de unión temporal (Diligenciar formato, si aplica)
- Constitución de consorcio (Diligenciar formato, si aplica)
- Formato Único de Hoja de Vida Persona Natural o Jurídica según corresponda, (Diligenciar formato anexo).

Nota: Con la presentación de la oferta adjuntar ARL de último mes o certificación expedida por el revisor fiscal o contador del proponente donde conste que se encuentra a paz y salvo por este concepto.

19.1.2 REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

Describa los requisitos de capacidad técnica de acuerdo con el Manual de Contratación y la Normativa Vigente.

- El proponente debe presentar máximo una (01) certificación o recibo a satisfacción o acta de liquidación firmadas donde se evidencie la ejecución del contrato público o privado los cuales se encuentren relacionados con el objeto a contratar, y que sumados o individuales superen el presupuesto oficial establecido por la Entidad. La Entidad se reserva el derecho a solicitar la copia de los contratos.

- Ficha Técnica que contenga la descripción de los equipos a suministrar.

19.2 REQUISITOS PONDERABLES

No aplica para el presente proceso de contratación.

20. ANALISIS DE RIESGOS

Anexo 2. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc

21. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)

	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 6 meses más.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. (No podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato)
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (50%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.
	Calidad del servicio: por el (%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

22. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:					
Con el fin de determinar si la convocatoria es susceptible de ser limitada a Mipyme, se debe revisar lo señalado en el Art. 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, es decir que se debe verificar que el monto del proceso de selección sea inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.					
El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	SI	X	NO		

De acuerdo a lo estipulado en el Decreto 1860 de 2021, el cual empezó a regir a partir del 24 de marzo de 2022 y Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones, se informa que para los procesos de minima cuantia, los oferentes podràn solicitar limitaciòn a Mipymes que para procesos de minima cuantìa y se informarà a travès de un aviso si el proceso queda limitado a nivel municipal, y/o departamental.

La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

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

Parágrafo 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Parágrafo 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

Parágrafo 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que

ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

Tal como lo estipula el Decreto 1860 de 2021 se require recibir solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el objeto relacionado con el proceso contractual.

23. ACUERDOS COMERCIALES:

No es aplicable al presente proceso contractual.

24. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI:**		**NO:**	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA Indique si se requiere o no presentación de muestra	**SI:**		**NO:**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI:**		**NO:**	X

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

El proponente y en la ejecución del contrato, en todo momento deberá cumplir con los siguientes Requisitos Legales Ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo:

25.1 REQUISITOS AMBIENTALES Y ENERGÉTICOS

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
El proveedor deberá entregar las fichas técnicas de los aparatos eléctricos y electrónicos que instalará o dejará en las instalaciones para el óptimo funcionamiento de la red	Requisito de la entidad	Fichas técnicas	Contractual

25.2 REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- ✓ Consumo de combustible
- ✓ Consumo de sustancias peligrosas
- ✓ Generación de residuos peligrosos
- ✓ Generación de vertimientos
- ✓ Potencial de lesiones o afectaciones a la salud

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: - Demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación con la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulos 1, 2, 3, y 6 Artículo 2.2.4.1.3 Artículo 2.2.4.6.1 Artículo 2.2.4.6.4 Artículo 2.2.4.6.8 Resolución 312 de 2019 Ministerio del Trabajo	Informe de la gestión de seguridad y salud en el trabajo (Acta de constitución de COPASST o Vigía de SST, Acta de constitución CCL, Matriz de peligro, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Plan de prevención y control de emergencia del proponente) y/o certificado emitido por la ARL sobre evaluación de estándares mínimos año 2022	Precontractual

El proveedor deberá hacer entrega de las fichas técnicas de los aparatos eléctricos y electrónicos en el caso de este contrato serían los motores y “otros” relacionados	Norma ISO 50001-Eficiencia Energética	Ficha técnica de aparatos eléctricos y electrónicos	Contractual
Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	Ley 55 de 1993 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años) Decreto 1496 de 2018.	Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems	Contractual

Todas las sustancias químicas deberán llegar rotuladas según la siguiente información de acuerdo Sistema Globalmente Armonizado:

- Nombre de la sustancia química contenida en el envase.

- Datos de fabricante, proveedor o importador: nombre, dirección y número de teléfono del fabricante, importador y/o proveedor de la sustancia o mezcla.

- Pictogramas de peligro;

- Palabra de advertencia (Peligro o Atención);

- Indicaciones de peligro (Frases H);

- Consejos de prudencia oportunos (Frases P).

Todas las Sustancias Químicas contarán con hojas de seguridad en físico material resistente a la intemperie (FDS) que contengan las 16 Secciones; entre estas indicando peligros, cómo almacenarla, manipularla, eliminarla, aplicación de primeros auxilios, el lenguaje utilizado en las FDS deberá ser sencillo, claro y preciso, evitando jergas,

acrónimos y abreviaturas. Se evitará el uso de expresiones vagas y equívocas. Tampoco se recomiendan frases como “puede ser peligroso”, “sin efectos sobre la salud”, “seguro en casi todas las condiciones de uso”, o “inocuo”. Y Deben estar en idioma español.”

NOTA: Los posibles oferentes pueden soportar la implementación del SGSST de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0312 de 2019 Estándares mínimos Fase 3. Ejecución, de enero a diciembre de 2018, mediante certificación emitida por la ARL a que este afiliado con el porcentaje de cumplimento en la implementación del Sistema de gestión y la evaluación Inicial estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

De igual manera la empresa a quien se adjudique el contrato deberá cumplir con lo siguiente:

La Empresa contratada debe tener documentado y cumplir con el plan básico legal de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y lo establecido en la Resolución 0312 de 2019 Estándares mínimos Fase 3. Ejecución, de enero a diciembre de 2018.

- ✓ Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Acta de constitución de COPASST o Vigía de SST.
- ✓ Acta de constitución CCL.
- ✓ Matriz de peligro.
- ✓ Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- ✓ Plan de prevención y control de emergencia.

Igualmente cumplirá con lo establecido en la legislación colombiana y normas establecidas por el SENA: Reglamento de higiene y seguridad Industrial y en la siguiente normatividad:

- ✓ Resolución 2400 de mayo 22 de 1979.
- ✓ Resolución 2013 de 1983, expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
- ✓ Decreto 1295 del 22 de junio de 1994.
- ✓ Decreto 1072 de 26 de mayo de 2015.
- ✓ Resolución 1409 de Julio 23 de 2012.
- ✓ Ley 9 de enero 24 de 1979.
- ✓ Ley 55 de Julio 2 de 1992.

- ✓ RETIE
- ✓ Resolución 0312 de 2019

Y otras legislaciones colombianas en Seguridad y Salud en el Trabajo que nos aplique y les aplique.

26. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No aplica para el presente proceso contractual.

27. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica para el presente proceso contractual.

28. ANEXOS

CDP, MATRIZ DE RIESGO, CERTIFICACIÒN DE APORTES PERSONA NATURAL, CERTIFICACIÒN PAA, INSTRUCTIVO CARGUE DE DOCUMENTOS SECOP II (PAGO), FORMATO CERTIFICACIÒN CONTROL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÒN DEL TERRORISMO, FORMATO CERTIFICACIÒN APORTES PERSONA JURIDICA, ORIGEN DE LOS SERVICIOS - APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (DILIGENCIAR FORMATO, SI APLICA), INFORMACIÓN FINANCIERA DE PROPONENTE EXTRANJERO SIN SUCURSAL O DOMICILIO EN COLOMBIA (DILIGENCIAR FORMATO, SI APLICA), FORMATO ACREDITACIÓN SOCIOS QUE CONFORMAN LA SOCIEDAD (DILIGENCIAR FORMATO SI APLICA), FORMATO AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS (DILIGENCIAR FORMATO, SI APLICA), CONSTITUCIÓN DE UNIÓN TEMPORAL (DILIGENCIAR FORMATO, SI APLICA), CONSTITUCIÓN DE CONSORCIO (DILIGENCIAR FORMATO, SI APLICA), FORMATO HOJA DE VIDA PERSONA JURIDICA Y NATURAL, ESTUDIO DE MERCADO O DE SECTOR.

Firmado digitalmente por Álex Amed Valencia Rojas
Fecha: 2023.09.06 11:05:31 -05'00'

ÁLEX AMED VALENCIA ROJAS
SUBDIRECTOR CDTI

Elaboró: Jhonathan Andres Saa Tibaduiza

Revisión jurídica: Leidy Tatiana Torres Rengifo

Revisión SST: Andrea Manzano Gómez

Revisión Ambiental: Paola Lucumi González

Revisión Técnica: Omar Fabian Bolivar Chaves