PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	25/05/2022
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	SUBDIRECCIÓN DE CENTRO DE LOGÍSTICA Y PROMOCIÓN ECOTURÍSTICA DEL MAGDALENA
ORDENADOR DEL GASTO:	**JAIRO JOHN ABELLO CAMARGO** Subdirector (E) del Centro de Logística y Promoción Ecoturística SENA- Regional Magdalena
OBJETO:	Prestar el servicio de mantenimiento, recarga, compra de extintores y repuestos para el Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena y las subsedes adscritas, Vigencia 2022.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Justificación:

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo; en su Plan Estratégico SENA 2019-2022 en el que se plantean las apuestas institucionales que permitirán a la Entidad su adaptación y proyección, contempla los elementos estratégicos para la proyección del SENA como es su misión y visión, entre otros, es decir encargado de cumplir la función que corresponde el Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, y en aras de alcanzar su visión estratégica de posicionarse como una organización de conocimiento para todos los colombianos, innovando permanentemente en sus estrategias y metodologías de aprendizaje, en total acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

El en cumplimiento de las disposiciones y acorde con el Programa de Salud Ocupacional aprobado mediante Resolución 2400 de 1979 del Ministerio del Trabajo, en materia de vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, determinan lo siguiente:

"ARTÍCULO 205: En todos los establecimientos de trabajo que ofrezca peligro de incendio, ya sea por emplearse elementos combustibles o explosivos o por cualquier otra circunstancia, se tomarán medidas para evitar estos riesgos, disponiéndose de suficiente número de tomas de agua con sus correspondientes mangueras, tanques de depósito de reserva o aparatos extinguidores, con personal debidamente entrenado en extinción incendios.

ARTÍCULO 220: Todo establecimiento de trabajo deberá contar con extinguidores de incendio, de tipo adecuado a los materiales usados y a la clase de riesgo. El equipo que se disponga para combatir incendios deberá mantenerse en perfecto estado conservación y funcionamiento, y serán revisados como mínimo una vez al año.

ARTÍCULO 221: El número toral de extinguidores no será inferior a uno por cada 200 metros cuadrados de local o fracción. Los extinguidores se colocarán en las proximidades de los lugares de mayor riesgo o peligro y en sitios que se encuentren libres de todo obstáculo que permita actuar rápidamente u son dificultad. El personal deberá ser instruido sobre el manejo de los extinguidores según el tipo, de acuerdo a la clase de fuego que se pueda presentar

En este sentido el Centro de Formación se encuentra en la obligación de destinar anualmente recursos humanos, técnicos y financieros para garantizar el desarrollo del programa que tiene por finalidad, propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de salud y bienestar de los funcionarios e implementar medidas y estrategias necesarias, para establecer acciones predictivas y correctivas periódicas para el control de riesgos, por lo tanto y entre otros, es de obligatorio cumplimiento tener en optimo estado los elementos y equipos de seguridad, que pueden ser utilizados en caso de una emergencia, entre ellos los extintores, ya que son un medio básico de defensa frente a una amenaza de incendio.

Los extintores son elementos básicos para mantener las medidas de seguridad de cualquier inmueble. Su función consiste básicamente en apagar el fuego que puede haberse generado en alguna de las áreas del inmueble, ayudando a contener una posible propagación del mismo.

El mantenimiento en condiciones de estos artefactos es de una importancia vital, deben ser revisados periódicamente (chequear su carga una vez que fueron utilizados) y asegurarnos siempre que se encuentre en óptimas condiciones.

De acuerdo con las normas NFPA (National Fire Protection Asociation) de un mantenimiento preventivo periódico y recarga que incluye la revisión interna del extintor y el cambio del insumo del que dispone, según el tipo de extintor del que se trate, servicio que requiere ser contratado de forma anual, en procura de asegurar un óptimo, seguro y efectivo funcionamiento de ésta herramienta que es considerada como de primera línea

para atender emergencias relacionadas y/o generadas por un incendio y que éstos no se constituyan en un peligro para quienes están cerca de ellos o para quienes los operan.

Según lo establecido en la resolución 0256 de 2014 agregada a la norma internacional NFPA-131, donde especifica que las grandes superficies deben estar cubiertas de una red hidráulica contra incendios; dentro de dicho conglomerado a la consideración de una gran superficie versan universidades, colegios, centros comerciales, establecimientos educativos, entre otros. Aludido a ello incumbe al SENA la aplicación por ser una entidad del estado y por ende el hecho de poseer sedes con características de *"grandes superficies".* A partir de ello, se destaca que la Alcaldía de la ciudad de Santa Marta, la secretaria de Gobierno Distrital y la secretaria de Infraestructura Distrital, en consonancia a la entidad al SENA mencionan que:

"Los establecimientos educativos como el SENA deben cumplir con las especificaciones de las grandes superficies, la cual debe tener una red hidráulica contra incendios "

Ahora bien, en el contexto de la emergencia Sanitaria ocasionada por la pandemia del COVID-19 el rol de las Brigadas de Emergencias cobra especial relevancia brindando apoyo en la capacitación de los trabajadores y contratistas vinculados mediante contrato de prestación de servicios en relación con las medidas indicadas en el citado protocolo de conformidad con lo previsto en la Resolución No. 350 de 2022 y demás normas complementarias.

Igualmente, y con el propósito de dar cumplimiento al protocolo general para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, previsto en la Resolución No. 350 de 2022, se hace necesario implementar las acciones que permitan garantizar la continuidad de las actividades y la protección integral miembros que hacen parte del Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena.

Análisis de conveniencia: Teniendo en cuenta que este proceso fue previamente previsto en el plan anual de adquisiciones y se cuenta con la disponibilidad presupuestal para la vigencia 2022, se hace necesario adelantar un proceso de mínima cuantía para "Prestar el servicio de mantenimiento, recarga, compra de extintores y repuestos para el Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena"

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.9 del Decreto 1082 de 2015, el parágrafo 5to del artículo 2do de la Ley 1150 de 2007 el cual fue modificado por el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, así como lo indicado en la circular número 01– 3–2020–000033 del 24 de febrero de 2020, para la satisfacción de la necesidad aquí planteada, el Centro de Formación analizó la adquisición de los servicios, a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano y adelantó la revisión de los Acuerdos Marcos vigentes en la dirección https://www.colombiacompra.gov.co/tiendavirtual-del-estado-colombiano, encontrando que el Acuerdo Marco - LP-AMP-142-2017 *Elementos para Emergencia*s estuvo vigente hasta el 2 de marzo de 2021, por consiguiente, y acorde con el valor establecido para el presente proceso de selección, se concluye que la escogencia del contratista se llevara a cabo a través de la modalidad de selección de Mínima Cuantía por un contrato de prestación de servicios.

En referencia a lo mencionado, es de importancia dicha relación en materia contractual en cuanto al objeto, toda vez que se plantean como elemento básico para sustentar las medidas de seguridad del centro de formación. Teniendo la posibilidad de salvaguardar en caso de emergencia, a las personas que se encuentran dentro del inmueble evitando así un perjuicio irremediable ante los siniestros que sucedan en materia de incendios.

Por todo lo anterior, la mejor forma y la más conveniente para satisfacer la necesidad identificada por el Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Madalena es contratando el bien o servicio anteriormente descrito, con un proveedor que cumpla con las condiciones económicas, técnicas y jurídicas establecidas por la entidad contratante y de acuerdo con la normatividad vigente en materia de contratación, Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y Decreto 1082 de 2015, y demás normas que regulen la materia, habiéndose determinado que la opción más favorable para suplir tal necesidad es a través de la celebración de un contrato realizado por el Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena.

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
46191601; 46191506; 72101516	47_9529_13 Prestar el servicio de mantenimiento, recarga, compra de extintores y repuestos para el Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena y las subsedes adscritas	18.622.000,00 COP	Jairo John Abello Camargo	Magdalena

3. **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:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	Producto de servicio final	46000000	46190000	46191600	46191601	Extintores
2	Producto de servicio final	46000000	46190000	46191500	46191506	Extintor de llamas

3	Servicios	72000000	72100000	72101500	72101516	Servicio de inspección, mantenimiento o reparación de extinguidores de fuego

4. MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

5. OBJETO

Prestar el servicio de mantenimiento, recarga, compra de extintores y repuestos para el Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena y las subsedes adscritas, Vigencia 2022.

5.1 ALCANCE DEL OBJETO

N/A

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Recarga de extintores multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	10 Lbs	33
2	Recarga de Extitntores Multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	42

3	Recarga de Extintores Multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	30 Lbs.	5
4	Recarga de Extintores CO2	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	10 Lbs	5
5	Recarga de Extintores CO2	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	5
6	Recarga de Extintores CO2 con rueda	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	6
7	Recarga de Extintores de agua	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente H2O Agua presion Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	2.5 galones	14

8	Recarga de Extintores tipo K	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico extinción de fuegos de aceites vegetales o grasas animales, no saturados Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	2.5 galones	2
9	Recarga de extintor de agua rodante (satelital)	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 libras	1
10	Recarga de extintor polvo químico seco clase ABC (satelital)	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 libras	4
11	Realizar mantenimiento general de extintores	El mantenimiento general, respectivo a los manómetros, válvula, mangueras, tubo sifón, agente extintor, boquillas, gas auxiliar o nitrógeno, gatillo o palanca de activación base, recipiente.	Global	81
12	Realizar aplicación de pintura a los cilindros de extintores	Realizar la debida aplicación de pintura a los cilindros de los extintores.	Global	31
13	Compra de extintores ABC portátil	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 lbs	7
14	Compra de extintores ABC de portátil	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento	30 lbs	4

		Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros		
15	Compra de extintores CO2 con rueda	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 lbs	7
16	Compra de extintor ABC polvo quimico seco satelital	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 lbs	1
17	Compra de señalizacion para extintores	Nombre: Extintor Multiproposito Señalización Industria Tipo: Emergencial Tamaño: Ancho 17,5 cms x Alto 21 cms	Global	272
18	Realizar estudio y diagnóstico de la red contra incendio del CLPEM y Subsede ciénaga.	Por ser un establecimiento educativo, se hace necesario contar con el sistema de proteccion red contra incendio.	Global	2

Nota: El SENA podrá adjudicar el proceso contractual hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado, por lo tanto, el oferente con el menor valor y que cumple con los requisitos habilitantes, acepta aumentar la cantidad de algunos ítems ofertados, según lo establezca la entidad, hasta copar la totalidad del presupuesto oficial del presente proceso contractual. El proponente se obliga a entregar los bienes adicionales de los ítems que sean indicados por el Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena, bajo las mismas condiciones de precio final y calidad indicadas en el presente proceso contractual.

6.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES

Las descritas en ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del cuadro relacionado en el numeral 7 de presente documento

7. ANALISIS DEL SECTOR

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad realizó durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, en lo referido a los ítems 1, 2,5,13, 14, 15 y 16 correspondiente a la necesidad, se procedió a realizar modificación a estos, resultado a ello se procede dentro del estudio mercado a disminuir las cantidades, para que así conlleve un ajuste en cuanto al presupuesto que la entidad asigna para tal objeto.

8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El valor para la presente adquisición será hasta por la suma **DIECIOCHO MILLONES SEISCIENTOS CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($18,604,856.67).**, 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.

8.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial para esta contratación es de **DIECIOCHO MILLONES SEISCIENTOS CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($18,604,856.67).**,

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena, adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para contratar la adquisición, mantenimiento y reparación de extintores, corresponde a la suma de **DIECIOCHO MILLONES SEISCIENTOS CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($18,604,856.67).**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) tal como se evidencia en los documentos anexo No.1 Estudio de Mercado, y anexo No. 2 Análisis del Sector, los cuales forman parte integral del presente documento.

9. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO C -3603-1300-14-0-3603025-02			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3699-1300-14-0-3699016-02**	**$18.622.000,00**
Funcionamiento	**N/A**	**N/A**	**N/A**

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.
2022	2022-01-06	31-12-2022	952910	C-3699-1300-14-0-3699016-02	Nación	DIECIOCHO MILLONES SEISCIENTOS VEINTIDÓS MIL PESOS	$18.622.000,00

10. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La selección del Contratista se realizará a través de la modalidad de Mínima Cuantía, con fundamento en lo dispuesto en el numeral 5° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 del 2011) y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.5.1., y subsiguientes.

Se escoge esta modalidad toda vez que el numeral 5° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 (adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 del 2011) establece que la adquisición de bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda el diez por ciento (10 %) de la menor cuantía de la entidad contratante, independientemente de su objeto, serán reglamentados por el Decreto mencionado anteriormente.

Así las cosas, la selección del contratista se hará bajo la modalidad de Selección de Mínima Cuantía.

El proceso de selección y el contrato que se derive del presente proceso se regirá por lo dispuesto en la Constitucional Nacional, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y la Invitación Pública. Igualmente, se tendrán en cuenta las normas civiles y comerciales concordantes, las reglas previstas en la Invitación Pública, y documentos que sobre la materia se expidan durante el desarrollo del proceso de selección.

Atendiendo a lo dispuesto por el concepto de fecha 8 de junio de 2021 emitido por el Grupo Integrado de Gestión Contractual de la Dirección Jurídica en el que establece:

“Frente a su primera pregunta me permito informar que, si el presupuesto para la adquisición de bienes y servicios que se requieren por parte de la regional no superan el 10% del valor de la menor cuantía de la Entidad, se debe adelantar un proceso de selección de mínima cuantía para su adquisición de acuerdo con Concepto del 28 de abril de 2017,

Colombia Compra Eficiente se pronunció sobre el anterior fallo, en el siguiente sentido: "(...) no existía una concurrencia entre la modalidad de selección de mínima cuantía y la compra por catálogo derivada de los Acuerdos Marco de Precios, dado que la modalidad de selección de mínima cuantía procede siempre que el presupuesto del Proceso de Contratación no sea mayoral 10% del valor definido para la menor cuantía de la Entidad Estatal. (...) Si una Entidad Estatal debe realizar hoy una compra de un bien, obra o servicio incluido en el catálogo de un Acuerdo Marco de Precios y su valor no excede del 10% del valor definido para la menor cuantía de la Entidad Estatal, en principio debe seleccionar al proveedor aplicando el procedimiento de mínima cuantía."

Finalmente concluyó:

"De acuerdo con la respuesta anterior, cuando el presupuesto del objeto de un proceso de selección mediante el cual se pretende satisfacer la necesidad de un bien y/o servicio no supere el 10% de la menor cuantía de la Entidad, se debe emplear la modalidad de selección de mínima cuantía para su adquisición"

En este mismo sentido se pronunció Colombia Compra Eficiente mediante concepto de fecha Concepto C – 496 de 2021:

"(…) No obstante, con la entrada en vigencia de la Ley 2069 de 2020, quedó derogado el artículo 42 de la Ley 1955 de 2019. Lo anterior, por seis (6) razones principales que se explican a continuación:

i) El artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, como se lee en su primer inciso, modificó integralmente el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007. Por consiguiente, al modificar por completo este numeral sin aludir expresamente a la vigencia de las normas que lo habían modificado en el pasado –siendo una de ellas el artículo 42 de la Ley 1955 de 2019–, el artículo 30 de la Ley de Emprendimiento derogó dichas normas.

ii) La derogatoria del artículo 42 de la Ley 1955 de 2019 también se sustenta en que el nuevo contenido del numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 –modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020– solo contempla dos parágrafos. Por consiguiente, el parágrafo 3 que había sido adicionado por el artículo 42 de la Ley 1955 de 2019 al artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 –artículo que a su vez había adicionado el contenido del numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007–, se entiende derogado, pues dicho parágrafo 3 no quedó previsto en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020.

iii) El parágrafo 3 adicionado al artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 por el artículo 42 de la Ley 1955 de 2019 reguló en su momento un aspecto del procedimiento de mínima cuantía, pues así lo indicaba el título utilizado tanto en el artículo del referido artículo 42, como en la exposición de motivos, que emplea la expresión: «transparencia en contratación de mínima cuantía». Además, así también lo ratificaba su contenido, que establecía una regla de excepción para la mínima cuantía, otorgando prevalencia al mecanismo del acuerdo marco de precios a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano. Sin embargo, el artículo 30 de

la Ley 2069 de 2020 dispone en el primer inciso: «Modifíquese el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así: […]», y en lo que queda no establece la excepción a la mínima cuantía que antes consagraba el artículo 42 de la Ley 1955 de 2019. Más aún, el parágrafo segundo del artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 prescribe que «La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación».

iv) *El artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 es una norma posterior en el tiempo al artículo 42 de la Ley 1955 de 2019 y además es especial en la regulación del trámite de la mínima cuantía. Este es un argumento adicional para sostener que el artículo 42 de la Ley 1955 de 2019 se encuentra derogado, pues una norma posterior y especial reguló la mínima cuantía, sin dejarlo vigente. Cuestión distinta habría sido que el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 o algún artículo distinto previsto en esta ley hubiera previsto que se conservaría la vigencia del artículo 42 de la Ley 1955 de 2019, pero este no fue el caso. Se produjo, en consecuencia, una subrogación, en la medida en que el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 modificó integralmente el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 –numeral que, se reitera, había sido modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y este a su vez por el artículo 42 de la Ley 1955 de 2019–. Por ello, como «lo accesorio sigue la suerte de lo principal», si se subroga la norma principal que había sido modificada por el artículo 42 de la Ley 1955 de 2019, de contera, la accesoria también pierde vigencia. No podría afirmarse –como señala la consulta– que la Ley 1955 de 2019 es una ley orgánica, pues en realidad es una ley ordinaria. Así lo ha expresado la Corte Constitucional, al indicar que las leyes por las cuales se aprueba el plan nacional de desarrollo son leyes ordinarias, diferentes a la ley orgánica del plan de desarrollo a la que se refieren los artículos 151 y 342 de la Constitución. Por lo tanto, no puede acudirse al argumento de la supuesta mayor jerarquía de la Ley 1955 de 2019 para justificar que su artículo 42 no fue derogado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020.*

v) *El artículo 84 de la Ley 2069 de 2020 establece que «La presente Ley rige a partir del momento de su promulgación, […] y deroga […] todas las disposiciones que le sean contrarias». Si el artículo 30 dispone en qué casos debe adelantarse el procedimiento de mínima cuantía –cuando el valor de la contratación «[…] no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto»–, sin establecer excepciones al respecto, el artículo 42 de la Ley 1955 de 2019 resultaba contrario a esta regla. En efecto, establecía que si el objeto de la contratación eran bienes o servicios de características técnicas uniformes cuyo valor no excediera el 10% de la menor cuantía, las entidades estatales obligadas debían adquirir dichos bienes y servicios a través del acuerdo marco de precios vigente y las entidades no obligadas también podían preferir la adquisición mediante la tienda virtual, absteniéndose de adelantar el trámite de la mínima cuantía. Como se aprecia, esta excepción no quedó prevista en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020. En consecuencia, al ser contraria a su contenido, se impone concluir la derogatoria del artículo 42 de la Ley 1955 de 2019 en virtud del artículo 84 de la Ley de Emprendimiento.*

vi) Esta Agencia considera que la interpretación previamente expuesta es acorde con el criterio del Consejo de Estado contenido en el auto del 29 de mayo de 2017 que ya fue comentado. En efecto, según el alto tribunal, la mínima cuantía debe efectuarse cuando el valor de la contratación no exceda el 10% de la menor cuantía, independientemente del objeto"

Al respecto, nuestra entidad se ha pronunciado a través de concepto 47649 de 2021, ASUNTO: Concepto obligatoriedad aplicabilidad Acuerdos Marco de Precios procesos que no excedan el 10% de la menor cuantía de la Entidad:

"De acuerdo con lo señalado es de considerar que atendiendo a los principios que rigen la contratación estatal, especialmente los de economía, eficiencia y transparencia, en los casos en que la cuantía del proceso de selección sea inferior al 10% de la menor cuantía, la modalidad procedente es la de mínima cuantía, toda vez que si bien en ocasiones puede versar sobre bienes o servicios de características técnicas uniformes, el objeto del contrato no es un factor que deba tomarse en consideración para su aplicación"

11. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

12. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Elija un elemento.	
Otro:	Prestación de servicios

13. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

13.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

APLICACIÓN ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. DECRETO 1082 DE 2015: Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Artículo 2o del Decreto 1860 de 2021, se realiza el análisis de oportunidad y conveniencia para la inclusión o no en la minuta del contrato y demás documentos, la obligación de destinar al cumplimiento del objeto contractual que se originará del presente proceso de selección, la provisión de bienes o servicios por parte de

población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en aras de no poner en riesgo el cumplimiento del objeto contractual, así:

El presente proceso va encaminado a la selección del contratista para el cumplimiento del contrato cuyo objeto es: “Prestar el servicio de mantenimiento, recarga, compra de extintores y repuestos para el Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena y las subsedes adscritas, Vigencia 2022” y su valor se ha estimado en DIECIOCHO MILLONES SEISCIENTOS NUEVE MIL SEISCIENTOS DIECISÉIS PESOS M/CTE ($18.609.616,67). En virtud a su cuantía, se tramita por la modalidad de selección de Mínima Cuantía.

Podemos observar que se pretende contratar por un valor mínimo, lo cual sugiere un proceso de selección con exigencias proporcionales al presupuesto asignado. Ante esta última condición, es necesario afirmar que establecer criterios excesivos puede restringir la participación de proponentes percibiéndose esto como barreras de acceso; teniendo en cuenta que el oferente debe vincular, si no lo ha hecho, a personas en condición de vulnerabilidad y esto requiere del cumplimiento de las leyes del derecho laboral y la protección constitucional que amerite cada caso. Algo similar sucede con presupuestos demasiado bajos que no le generan rango de ganancia al futuro contratista y que por ello se desaniman para participar, lo cual puede también suceder cuando se establecen requisitos que durante la ejecución le ocasionan al contratista una erogación adicional que puede llegar a anular aquel índice de ganancia que se plantearon obtener.

En el caso bajo análisis, pedir al contratista que para el cumplimiento del objeto contractual demuestre la vinculación de población en pobreza extrema, personas desplazadas por la violencia, en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, puede llegar a ser una carga excesiva teniendo en cuenta el monto del presupuesto oficial.

Por lo anterior y, teniendo en cuenta la facultad que el Decreto 1860 de 2021 confiere a las entidades estatales de efectuar un previo análisis de oportunidad y conveniencia para la aplicación de esta obligación, la entidad decide no incluirla dentro de las obligaciones que deberá cumplir el contratista en ejecución del contrato.

13.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

1. Ejecutar el objeto del contrato para el SENA, según los detalles, especificaciones y condiciones técnicas señaladas por la entidad en los diferentes documentos que integran el proceso de contratación.
2. Garantizar la ejecución del objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones técnicas, económicas y jurídicas estipuladas en los estudios previos, invitación pública y de acuerdo con la propuesta aceptada por la entidad.
3. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad, llevando un control adecuado del valor del contrato.

4. Mantener vigentes las garantías exigidas por el tiempo pactado, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
5. Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae, de acuerdo con los artículos 4° y 5° de la Ley 80 de 1.993.
6. Informar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
7. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor.
8. 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.
9. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la Ley 789 de 2.002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2.007, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.
10. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
11. El CONTRATISTA es responsable de la calidad e idoneidad de los bienes y servicios ofertado-adjudicados. El adjudicado, deberá soportar y cubrir todos los riesgos derivados de la mala calidad del servicio.
12. Presentar factura de venta electrónica previamente validada por la DIAN en caso de que aplique de conformidad a si es sujeto obligado a expedir factura de venta y/o documento equivalente en atención a lo dispuesto en el estatuto tributario actual y la Resolución 000042 de 2020 de la DIAN.

13.1.2 Obligaciones Específicas:

1. Proveer los ítems solicitados, prestar el servicio de recarga y mantenimiento objeto del presente contrato para la totalidad de los equipos registrados, en el plazo y bajo las condiciones económicas, técnicas y jurídicas estipuladas en el estudio previo y de acuerdo con la propuesta aceptada por la entidad.
2. Cumplir con las características técnicas de los bienes y servicios solicitados, los cuales se deben ajustar a los requerimientos y disposiciones legales.
3. Entregar elementos nuevos, de primera calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas, de acuerdo con las normas de calidad del producto, así como, cumplir con las garantías de fábrica.
4. Cumplir con Norma Técnica Colombiana 2885 (Segunda Actualización) “Extintores Portátiles Contra Incendios” y Norma Técnica Colombiana NTC 3808 “Talleres Para Recarga y Mantenimiento de Extintores” de ICONTEC.
5. Responsabilizarse de cualquier daño o perjuicio que por su culpa o la de su personal cause al Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena y/o terceras personas, comprometiéndose a repararla en forma inmediata.

6. Disponer de los extintores necesarios para suplir los que se encuentren en mantenimiento y no retirarlos hasta tanto no se entreguen los que se encuentren en mantenimiento y sean ubicados nuevamente en sus respectivos sitios.
7. Los extintores, los agentes extintores, las partes remplazadas y los procedimientos de revisión, prueba y recarga deberán cumplir con las normas técnicas Nacionales e Internacionales aplicables y vigentes a la fecha.
8. Garantizar como mínimo durante doce (12) meses el correcto funcionamiento, a partir de su recarga incluido el mantenimiento correctivo, preventivo realizado y los repuestos que se le cambiaron a los extintores.
9. Colocar en cada extintor el rótulo en donde se especifique la siguiente información: fecha del mantenimiento realizado, fecha del próximo mantenimiento, número del consecutivo de la etiqueta, identificación de la empresa, Razón Social, ciudad, dirección comercial y teléfono.
10. Los extintores suministrados por el Contratista deberán cumplir con las normas Nacionales e Internacionales NTC 2885, NFPA.
11. Certificar que cuenta con un laboratorio – taller para el mantenimiento de extintores cumpliendo con los parámetros de la Norma Nacionales NTC 3808.
12. Contar con los equipos, personal especializado y/o materiales requeridos para la realización de las recargas y mantenimiento de los extintores.
13. El contratista deberá proveer la ficha técnica de contenido y cilindro certificado, para los extintores que así lo requieran en las especificaciones técnicas exigidas.
14. Entregar los bienes contratados debidamente certificados y garantizados de fábrica, así como toda la información técnica disponible, necesaria para su consumo, operación y mantenimiento.
15. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.
16. Realizar los aportes respectivos y pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada, todo conforme a la ley 1150 de 2007 y demás normas complementarias.
17. Implementar un plan de acción con el propósito de mitigar la propagación de la pandemia del virus Sars-coV-2 (COVID19) que permitirá proteger a los profesionales de la entidad y a los beneficiarios que demanden servicios de salud.
18. Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.

13.1.4. OBLIGACIONES DEL SENA:

a) 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.

b) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.

c) Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.

d) Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.

e) Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.

f) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.

g) El SENA realizará el seguimiento al protocolo de Bioseguridad para el manejo del covid-19, cada vez que se solicite que el contratista la entrega de los elementos.

14. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

Los descritos en ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del cuadro relacionado en el numeral 7 de presente documento.

15. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de treinta (30) días hábiles, sin exceder del 31 de diciembre de 2022, término que se contabilizara una vez inicie la ejecución del contrato en la plataforma SECOP II, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, esto es, expedición del registro presupuestal y aprobación de garantías.

15.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en el Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena, ubicado en la Avenida del Ferrocarril No. 27-97 de la ciudad de Santa Marta. PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Santa Marta.

15.2 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**
N/A	N/A	N/A

15.2.1 Documentos soporte requeridos para trámite de pago

DOCUMENTOS	ADQUISICIÓN DE SERVICIOS
Registro presupuestal del compromiso	X
Formato GRF-F-078 Reconocimiento de Activos Intangibles adquiridos de forma separada, para adquisición de intangibles	
RUT con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. (Para el primer pago)	X
En el caso de que la adquisición se haya efectuado a una persona natural, se remite soporte del pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto de cobro.	X
Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayor a 30 días, firmada por el Revisor Fiscal o Representante Legal, para personas jurídicas.	X
Certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago no mayor a 30 días, únicamente en el primer desembolso o cuando se presenten solicitudes de cambio de cuenta por parte del contratista con el otro sí respectivo.	X
Certificación de recibo a satisfacción, firmada por el supervisor del contrato en la que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, rubro y uso presupuestal.	X
Factura de venta o documento equivalente en original y copia cuando tenga IVA, cumpliendo con todos los requisitos de Ley. Para el caso de la adquisición de bienes, esta factura o documento equivalente requiere el detalle del costo de adquisición de los elementos y todas las erogaciones necesarias para poner en condiciones de uso el bien y debidamente registrada y aprobada en el aplicativo OLIMPIA	X
Copia del documento contractual para el primer pago.	X
Copia del documento contractual cuando se realicen adiciones y modificaciones.	X
Cuando el servicio se presta en diferentes municipios se debe desagregar el valor del servicio prestado antes de IVA en cada municipio para el calculo de los difentes impuestos y contribuciones territoriales	X
En caso de autorizarse la figura de endoso (cesión de pago – derechos económicos, se requiere el acto administrativo de endoso firmado por el cesionario y el cedente.	X
Para endosos la cuenta bancaria debe estar validada previamente mediante solicitud al grupo de presupuesto o quien haga sus veces en regionales y centros de formaciòn	X

Para el proceso de pago, el contratista radicará la facturación anexando los documentos con el soporte de los bienes entregados en el módulo “Ejecución del Contrato”. Una vez reunida la documentación pertinente para inicio del trámite de pago, el contratista deberá a

tender a lo estipulado en la circular No.01-3-2020-000054, No. 01-3-2020-000065 y 3-2021-000055 emitidas por el SENA, donde debe conformar dos archivos para la respectiva revisión y aceptación por parte del supervisor. En caso de que NO la acepte, el supervisor rechazará el trámite de la factura con todos los soportes para que el contratista suba los documentos en el SECOP II y sea aprobado por el supervisor del contrato, en la misma plataforma y para el posterior envío de la autorización del pago a la coordinación de Grupo de Apoyo Administrativo Mixto.

Por su parte, el contratista deberá reportar la correspondiente factura electrónica en el aplicativo Olimpia, siguiendo los lineamientos establecidos en la CIRCULAR EXTERNA 016 emitida por el Ministerio de Hacienda y la circular 3-2021-000055 emitida por el SENA, la cual establece los Lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores.

16.2.2. REQUISITOS PARA LA RECEPCIÓN DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA EXPEDIDA POR CONTRATISTAS Y PROVEEDORES.

En atención a lineamientos para la recepción de facturación electrónica en el SENA, frente a las facturas, notas débito y notas crédito, emitidas por parte de sus proveedores y contratistas, de acuerdo con las actualizaciones realizadas por parte de la Administración del aplicativo SIIF Nación. En primer lugar es preciso señalar que las entidades ejecutoras del Presupuesto General de la Nación, al realizar el registro de la obligación, el sistema identificará si el tercero beneficiario de la misma es sujeto obligado a facturar electrónicamente, y al verificarlo solicitará la consulta y vinculación de la(s) factura(s) electrónica(s) de venta en estado “Aprobada” (s) por el supervisor y/o tácitamente, según lo define la norma, para continuar con el proceso de pago.

Las acciones que debe realizar el proveedor o contratista obligado a facturar electrónicamente son las siguientes:

1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN.

2. Diligenciar en la sección de la factura Datos del Emisor, en el campo “correo” su dirección electrónica como proveedor, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo.

3. Diligenciar en la sección de la factura Notas u observaciones, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo:

   #$36-02-00-008-920810; Contrato No XX; PedroPerez@sena.edu.co #$

4. Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo “Correo”, el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por

el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.

5. Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML).

6. Enviar al buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML).

   Si el proveedor o contratista tiene la posibilidad de definir el asunto del correo remisorio de los documentos electrónicos al adquiriente, debe registrar los siguientes datos: el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con el cual suscribió el contrato, número del contrato y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo:

   36-02-00-008-920810; Contrato No XX; PedroPerez@sena.edu.co

   Nota importante: De no darse el envío automático por parte del proveedor o contratista desde el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, descrito en el numeral 4, el proveedor podrá remitir directamente la factura al buzón indicado para tal fin.

La factura será direccionada al SENA, siempre y cuando se diligencien los datos requeridos en el numeral 3 o en el numeral 6 o en los dos, y, de no registrarse dicha información en alguna de estas dos opciones, la factura será devuelta al correo registrado en el numeral 2, es decir, al correo electrónico registrado en los datos del emisor en el documento electrónico.

15.3 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	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**		**Amortización:**		**Requisito para el desembolso**
N/A	N/A		N/A		N/A

16. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	.
	NO:	N/A

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión del presente contrato será ejercida por el funcionario designado por el Subdirector (E) del Centro de Formación, quien deberá ser un técnico, tecnólogo o profesional con experiencia en supervisión de contratos, el cual certificará el cumplimiento del objeto contractual, ejerciendo las funciones establecidas en la Resolución No. 1471 del 2020 y los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, en caso contrario el Supervisor deberá responder disciplinaria, fiscal, civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual conforme al mandato legal.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de **Víctor Narváez Rosado, Profesional Grado 03** 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.	

17. FORMA DE ADJUDICACIÓN

La selección del Contratista se hará de conformidad a lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015:

> *"La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente".*
>
> *"La entidad estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la entidad estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato".*

En todo caso el SENA adjudicará el proceso contractual hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado. Contratará con el oferente que cumpla con los requisitos habilitantes y sea el primero en el orden de elegibilidad.

17.1 Clasificación de la adjudicación

La adjudicación se realizará al proponente con su propuesta más favorable y por su valor total teniendo como único criterio o factor de selección: EL PRECIO MAS BAJO (literal c. art. 94 Ley 1474/11).

La propuesta más favorable será la que presente el menor valor ofertado. Teniendo como base de partida el valor estimado descrito en este estudio previo en aras de garantizar el principio de pluralidad de oferentes y selección objetiva, siempre que hubiere ofertado todos los ítems y cumpla con los requisitos habilitantes.

18.1.2. Lotes

No Aplica.

18. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

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

18.1 REQUISITOS HABILITANTES

Solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por PROPONENTE. No se acepta la presentación de ofertas parciales ni alternativas.

De conformidad con dispuesto en el literal D del Manual de la Modalidad de Selección de la Mínima Cuantía emitido por Colombia Compra Eficiente, a continuación, se establecen los requisitos habitantes para el proceso de selección:

Se verificará la **CAPACIDAD JURÍDICA** con el cumplimiento de los requisitos legales establecidos. No tiene ponderación, su resultado es cumple o no cumple. Las propuestas presentadas deben reunir todos los requisitos exigidos en este documento, y estar acompañadas de los documentos que se solicita, en el orden aquí establecido.

1. **Presentación de la Oferta:** El proponente debe suscribir el modelo de Carta de Presentación contenido en el formato GCCON-F-061 V.01 cargada en la plataforma SECOP II, suscita por el Representante Legal de la persona jurídica, o su apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, para participar en todo el proceso y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado. Con la firma de la propuesta se entiende que el oferente afirma, bajo la gravedad de juramento, que no se halla incurso en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad legal para

contratar con el Estado y que acepta las condiciones y exigencias de la invitación pública y los estudios y documentos previos del presente proceso.

2. **Acreditación de la Existencia y Representación Legal**: a). Si se trata de una persona natural mediante la presentación de copia simple de la cédula de ciudadanía, y/o Certificado de Matrícula Mercantil expedido por la Cámara de Comercio con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario contados a partir del cierre. b). Si se trata de una persona jurídica nacional, mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario contados a partir del cierre. c) Cuando el proponente sea un consorcio o unión temporal, deberá expresar claramente su conformación, las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y su responsabilidad, e igualmente su deseo de participar en la presentación conjunta de la propuesta y de suscribir el contrato, de conformidad con el artículo 7º de la Ley 80 de 1993. A su vez, designarán a la persona que actuará como representante legal del consorcio o de la unión temporal.

3. **Objeto Social y/o Actividad Económica:** El objeto social y/o actividad económica del proponente debe estar relacionado con el objeto del contrato a suscribir, de manera que le permita a la persona natural o jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. Este es un requisito de capacidad de la persona jurídica proponente que se circunscribe al desarrollo de la actividad prevista en su objeto social, lo cual verificará el SENA a través del Certificado de Existencia y Representación Legal o Matricula Mercantil que presente con su oferta.

4. **Constitución y Vigencia:** La constitución de la persona jurídica y/o persona natural proponente que participe en el presente proceso de selección será por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de presentación de la oferta, lo cual se verificará en el Certificado de Existencia y Representación Legal o Matricula Mercantil.

5. **Autorización Para Contratar:** Si el Representante Legal del proponente requiere autorización de sus órganos de dirección, para presentar oferta y/o para suscribir el Contrato, debe el proponente anexar con su propuesta los documentos que acrediten dicha autorización.

6. **Copia de la Cédula de ciudadanía**: Del proponente si es persona natural, o del representante legal si se trata de persona jurídica.

7. **Documento de constitución de Consorcios o Uniones Temporales:** Los proponentes podrán presentar propuestas conjuntas en calidad de consorcio o unión temporal, para lo cual deberán indicar expresamente si su participación es a título de consorcio o unión temporal, conforme a lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993. Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, se requiere: 1. Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal, para lo cual deberá aportarse el documento de constitución suscrito por todos los

integrantes. Cuando se trate de Consorcio deberá diligenciar el formato GCCON-F-066 V.01, publicado en la Plataforma SECOP II. Cuando se trate de Unión Temporal debe diligenciar el formato GCCON-F-067 V.01, publicado en la Plataforma SECOP II. Si los integrantes son personas jurídicas, este documento deberá estar firmado por el/los representante(s) legal(es). 2. Acreditar que el objeto social o la actividad económica de los miembros (Consorcio o Unión Temporal) permite la actividad, gestión y operación para el suministro/ prestación de bienes y/o servicios que se solicita en la presente convocatoria.

8. **Acreditación de encontrarse a paz y salvo en el pago de aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA:** Para lo cual deberá diligenciar el formato GCCON-F-063 V.01 si es persona natural, y si es persona jurídica el formato GCCON-F-062 V.01, ambos publicados en la plataforma SECOP II. Así como manifestar que se encuentra a paz y salvo con la contratación de aprendices, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal cuando este exista, y cuando no se esté obligado a contratar aprendices así deberá manifestarlo igualmente mediante certificación.

9. El oferente no debe estar incurso en ninguna de las inhabilidades, incompatibilidades, conflicto de intereses y prohibiciones establecidas en la Constitución y la Ley. Para tal efecto, la persona natural o el representante legal de la persona jurídica deberán adjuntar a la propuesta una declaración en la que conste dicha situación. Es de advertir que la Entidad se reserva el derecho a realizar las respectivas verificaciones en las bases de datos a las cuales tenga acceso.

10. **Certificaciones de Antecedentes fiscales, Disciplinarios, Penales y de Medidas Correctivas:** El SENA verificará en la evaluación y dejará evidenciado a través de la impresión de los certificados, la ausencia de responsabilidad fiscal, disciplinaria y penal del futuro Contratista, así como de la ausencia de infracciones al Código de Policía.

11. El proveedor persona natural o el representante legal deberá autorizar a la entidad para realizar la verificación del registro de inhabilidades por delitos sexuales contra menores de edad, mediante el diligenciamiento y aporte del Formato GTH-F-231.

12. Certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo. Se debe diligenciar el formato GCCON-F-064 V.01, publicado en la Plataforma SECOP II.

19.1.2 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

La Entidad adjudicara el proceso por el valor total del presupuesto estimado al oferente que oferte el menor valor por cada item, sin que este valor sobre pase el precio techo arrojado

como resultado del estudio de mercado realizado por el Centro de Formación. La oferta económica deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Determinar el plazo de validez de la propuesta, la cual no debe ser inferior a 30 días.

2. El proponente debe cotizar la totalidad de los bienes / servicios en las unidades, medidas y cantidades requeridos por la Entidad.

3. Se verificarán los valores de los elementos contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del mercado. El proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos. El valor global de la oferta, incluido el IVA, no podrá superar el presupuesto disponible. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, discriminando IVA si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo. Si el proponente no discrimina el impuesto del IVA, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.

4. EL PROPONENTE deberá cotizar los ítems ofertados en la unidad de medida requerida por la entidad.

5. Para la presentación de la propuesta económica, el proponente deberá diligenciar lo correspondiente a través de la plataforma del SECOP II, en la cual deberá ingresar el precio unitario ofertado.

6. El SENA verificará que el valor unitario estipulado por ítem no sea superior a los estudios de mercado, en vista de que es un contrato de prestación de servicios y se toman son valores unitarios más IVA. Las propuestas que sobrepasen dicho valor quedaran inhabilitadas para participar en el proceso de selección. Los oferentes deben consultar el estudio de mercado observando los precios mercados, establecido en el Anexo 1 Análisis de Sector y Estudio de Mercado.

7. Al formular la oferta, el PROPONENTE deberá tener en cuenta que todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la CONSTITUCION DE LA GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO Y CALIDAD DEL SERVIO en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

8. EL SENA solo pagara los precios ofertados y por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo a los procedimientos legales y presupuestales que corresponda. EL SENA efectuara al PROPONENTE las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

9. Las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho el PROVEEDOR deberán ser tramitadas por este ante la respectiva Administración de impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

10. Con relación al impuesto al consumo, el Proponente deberá discriminar en la oferta este impuesto, si está obligado a ello. En caso de no indicarlo, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el proveedor del servicio deberá asumir el costo del impuesto.

11. El valor de la oferta, teniendo en cuenta todos los costos de legalización y ejecución del contrato (incluyendo el impuesto al consumo), no podrá superar el presupuesto oficial establecido en el presente proceso.

12. El valor de cada ítem no podrá superar el valor máximo derivado del promedio del estudio de mercado tomadas como base para la elaboración del análisis del sector

19.1.3 REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

Se verificará que los bienes y/o servicios cotizados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas en el presente documento y en la Plataforma SECOP II en cada uno de los ítems allí estipulados y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS.

1. **Requisito Técnico ambiental**

Presentar ficha técnica de los extintores (únicamente para el caso de compra)

Nota: Se aclara que mediante la Resolución 2329 de 2012 del Ministerio de Ambiente, se busca regular el consumo de HCFC 123, más conocido como Solkaflam por tanto, el SENA deberá emprender acciones para reducir su consumo gradualmente.

2. EXPERIENCIA

Con el fin de garantizar el cumplimiento se requiere que el proponente acredite experiencia relacionada con el objeto contractual y tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que demuestren la realización de contratos ejecutados y terminados con empresas públicas o privadas, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial de este proceso, para lo cual el oferente deberá certificar máximo Dos (02) contratos ejecutados y terminados.

La experiencia se acreditará a través de copia del contrato, acta de inicio, acta final (cuando aplique), certificado de cumplimiento y acta de liquidación (acta de liquidación, cuando se trate de entidad pública) o certificación de ejecución contractual; en caso de no presentar todos estos documentos, se entenderá como no hábil para la adjudicación del contrato.

Las certificaciones de los contratos deberán contener la siguiente información:

- Membrete de la empresa
- Nombre de la empresa Contratante (dirección, teléfono y canal digital)
- N.I.T
- Nombre o Razón social del Contratista
- Número del contrato (si tiene)
- Objeto del contrato
- Duración del contrato
- Valor del contrato
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- Nombre y firma de quien expide la certificación.
- Teléfono de la empresa Contratante para efectos de verificación de experiencia.

EL SENA podrá descartar cualquier certificación que no pueda ser comprobada en los plazos y espacios establecidos.

No se admiten certificaciones de subcontratistas, copias de facturas u órdenes de pago, etc.

19.1.4 REQUISITOS HABILITANTES DIFERENCIALES PARA MIPYME

En cumplimiento a lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021:

"Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia…

PARÁGRAFO 3. Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, ***pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto".***

De acuerdo a la norma señalada, se le solicitará a las MIPYME participantes en el proceso que con el fin de garantizar el cumplimiento se requiere que el proponente acredite experiencia relacionada con el objeto contractual y tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que demuestren la realización de contratos ejecutados y terminados con empresas públicas o privadas, cuya sumatoria sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial de este proceso.

La experiencia se acreditará a través de copia del contrato, acta de inicio, acta final (cuando aplique), certificado de cumplimiento y acta de liquidación (acta de liquidación, cuando se trate de entidad pública) o certificación de ejecución contractual; en caso de

no presentar todos estos documentos, se entenderá como no hábil para la adjudicación del contrato.

Las certificaciones de los contratos deberán contener la siguiente información:

- Membrete de la empresa
- Nombre de la empresa Contratante (dirección, teléfono y canal digital)
- N.I.T
- Nombre o Razón social del Contratista
- Número del contrato (si tiene)
- Objeto del contrato
- Duración del contrato
- Valor del contrato
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- Nombre y firma de quien expide la certificación.
- Teléfono de la empresa Contratante para efectos de verificación de experiencia.

EL SENA podrá descartar cualquier certificación que no pueda ser comprobada en los plazos y espacios establecidos.

No se admiten certificaciones de subcontratistas, copias de facturas u órdenes de pago.

NOTA: Este criterio diferencial aplica en caso de que la convocatoria no sea limitada a la participación de MIPYMES.

19.1.5. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS -CAPACIDAD FINANCIERA

No aplica

19.1.6. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

No aplica

19.2. REQUISITOS PONDERABLES

No aplica

19.3. OTROS DOCUMENTOS REQUERIDOS:

1. **Fotocopia del RUT,** en el cual se pueda verificar el NIT y la actividad económica, que debe guardar relación con el objeto a contratar. actualizado o impreso a 180 días.

2. **Certificación Bancaria**, con una vigencia no mayor de 30 días. En el caso de uniones temporales o consorcios, la cuenta bancaria debe ser del que ejerce la administración y se encuentre facultado para presentar factura de acuerdo con lo establecido en el documento de constitución.

19.4 FACTORES DE DESEMPATE Y ACREDITACIÓN

En caso de empate la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, así:

1. ***Preferir la oferta de bienes o servidos nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.***

Para acreditar este requisito el proponente deberá tener en cuenta lo siguiente: Un servicio es nacional si es prestado por una persona natural colombiana o residente en Colombia. La Cédula de Ciudadanía certifica la nacionalidad. La visa de residencia certifica la residencia y Un servicio es nacional si es prestado por una persona jurídica constituida en el país; lo cual es verificado con el certificado de existencia y representación legal, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional.

2. ***Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.***

Para acreditar este requisito el proponente deberá tener en cuenta lo siguiente: Mujer cabeza de familia: Conforme lo establece el parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993: “La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada ante notario por cada una de ellas, expresando las circunstancias básicas del respectivo caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo”.

ACREDITACIÓN Conforme lo anterior, el proponente persona natural deberá aportar la declaración ante el notario en la cual acredite la situación de Mujer cabeza de familia.

Mujer víctima de la violencia intrafamiliar: Conforme lo establece el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008: “Las situaciones de violencia que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos adicionales.”. Según los artículos 16 y 17 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este el juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena – en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades indígenas – La medida de protección se debe emitir en una providencia motivada. Por lo tanto, este documento permite acreditar la situación de mujer víctima de

violencia intrafamiliar. Las autoridades competentes mencionadas con anterioridad deben «[…] remitir todos los casos de violencia intrafamiliar a la Fiscalía General de la Nación para efectos de la investigación del delito de violencia intrafamiliar y posibles delitos conexos», según lo determina el parágrafo 3 del artículo 17 de la referida Ley. En consecuencia, no basta la copia de la denuncia en la Fiscalía para acreditar que se es víctima de violencia intrafamiliar.

Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato.

ACREDITACIÓN

El proponente persona natural deberá aportar providencia expedida por la autoridad competente mediante la cual fue ordenada la medida de protección por violencia intrafamiliar.

Para el caso de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente, se deberán acreditar los requisitos señalados anteriormente.

Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato.

ACREDITACIÓN

El proponente persona jurídica deberá aportar certificación suscrita por el representante legal y el revisor fiscal (en caso de que aplique) o certificación suscrita por el representante legal y el contador (en caso de que no esté obligado a tener revisor fiscal) en la cual se indique la situación de las socias en condición de: mujer cabeza de familia y/o mujer víctima de violencia intrafamiliar y se mencione la participación de las mujeres en las condiciones antes mencionadas en la sociedad.

Para el proponente plural cada uno de sus integrantes deberá allegar la certificación antes solicitada según corresponda (persona natural o persona jurídica), en la cual acredite que el proponente plural está constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato.

3. ***Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento 125%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.***

ACREDITACIÓN

Con el fin de verificar esta condición, el proponente singular y el o los proponentes que integran el Consorcio o Unión Temporal que pretendan demostrar esa condición (nómina en condición de discapacidad) deberán presentar en el momento del cierre del proceso junto con los documentos de la propuesta una Certificación expedida por el Ministerio de Trabajo en la cual se acrediten estas circunstancias.

Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, el integrante del proponente plural deberá acreditar que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, y tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio o unión temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia habilitante.

En este caso que el proponente, en los términos del parágrafo 2 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, deberá adicionalmente acreditar mediante certificación suscrita por el representante legal y/o revisor fiscal que el personal referido ha sido contratado por lo menos con un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre o desde el momento de la constitución de la persona jurídica y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

4. ***Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.***

ACREDITACIÓN

Para efectos de este numeral, la acreditación se efectuará mediante certificación suscrita por el proponte Persona Natural o por el Representante Legal y el Revisor Fiscal, si está obligado a tenerlo de la Persona Jurídica o el contador y representante legal si no está obligado a tener revisor fiscal, en la cual indicará(n) bajo la gravedad de juramento, que teniendo como fundamento la nómina del mes inmediatamente anterior a la fecha de cierre del presente proceso, el número total de trabajadores vinculados a la planta del personal y el número total de trabajadores mayores que hayan cumplido los requisitos de edad de pensión establecido en la Ley, 57 años para mujeres y 62 años para hombres y que no sean beneficiarios de pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, junto con la cédula de ciudadanía de cada uno de las personas vinculadas.

Para el caso de proponentes plurales, cada uno de sus integrantes deberá acreditar este requisito.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de personas de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez vinculadas por contrato laboral o contrato de prestación de servicios, por lo que se preferirá al Proponente que acredite un porcentaje mayor.

5. ***Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.***

ACREDITACIÓN

Para efectos de este numeral, la acreditación de la condición de vinculación laboral de personas descritas anteriormente, se efectuará mediante certificación suscrita por el proponte Persona Natural o por el Representante Legal y el Revisor Fiscal, si está obligado a tenerlo de la Persona Jurídica, en la cual indicará(n) bajo la gravedad de juramento, y conforme la normatividad legal vigente en la materia, que teniendo como fundamento la nómina del mes inmediatamente anterior a la fecha de cierre del presente proceso, que el diez por ciento (10%) de los trabajadores pertenecen a dichas poblaciones, relacionando el número total de trabajadores vinculados a la planta del personal y el número total de trabajadores que hacen parte de la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas.

El Proponente deberá anexar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la comunidad indígena, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras, Rrom o gitanas en los términos del Decreto 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas; el proponente deberá anexar la autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

Para el caso de proponentes plurales, cada uno de sus integrantes deberá acreditar este requisito.

6. ***Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.***

ACREDITACIÓN

Para acreditar este requisito el proponente deberá tener en cuenta lo siguiente:

El proponente persona natural deberá aportar la certificación expedida por la Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN – en la cual acredite la situación de reintegración o reincorporación.

Para el caso de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, se deberá acreditar el requisito señalado con anterioridad.

Es preciso indicar que, en el caso de las personas jurídicas, se debe demostrar la participación de las mismas con el correspondiente Certificado de Existencia y Representación Legal y/o con los documentos estatutarios respectivos, donde se evidencie el porcentaje de participación.

Para el proponente plural cada uno de sus integrantes deberá acreditar los requisitos anteriormente enunciados según corresponda (persona natural o persona jurídica).

Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato. El proponente deberá anexar autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. ***Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.***

ACREDITACIÓN

Para efectos de este numeral, literales a) y b) la acreditación de las condiciones anteriormente señaladas, se verificarán con los documentos que alleguen para tales efectos, como: la declaración ante el notario en la cual acredite la situación de Mujer cabeza de familia y/o la certificación expedida por la Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN – en la cual acredite la situación de reintegración o reincorporación. En lo que respecta al porcentaje de participación y experiencia, estos serán verificados a través del documento de constitución del proponente plural y los documentos presentados para la evaluación de experiencia realizada por la Entidad.

Para la acreditación del literal c) se deberá aportar una certificación suscrita por el Representante del Proponente Plural junto con el o los Representantes Legales y el o los Revisor(es) Fiscal(es), si están obligados a tenerlos de cada uno de sus integrantes, donde se certifique que ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales, según corresponda son empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

Debido a que, para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere autorización por parte del titular del dato. El proponente deberá anexar autorización para el tratamiento de datos personales como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. ***Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.***

ACREDITACIÓN

Esta situación se verificará conforme a lo establecido en el certificado de existencia y representación legal.

Así mismo la calidad de Cooperativa o Asociación Mutual, se verificará con el Certificado de Existencia y Representación Legal y con los Estatutos de la respectiva Cooperativa, según corresponda.

En caso de proponente plural todos sus integrantes deben anexar los documentos anteriores de acuerdo a su conformación.

9. ***Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.***

Esta situación se verificará conforme a lo establecido en el certificado de existencia y representación legal. Así mimo la calidad de Cooperativa o Asociación Mutual, se verificará con el Certificado de Existencia y Representación Legal y/o con los Estatutos de la respectiva Cooperativa, según corresponda.

En caso de proponente plural todos sus integrantes deben anexar los documentos anteriores de acuerdo a su conformación.

10. ***Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.***

ACREDITACIÓN

El presente numeral se acredita así:

Respecto del oferente singular, la certificación expedida por el Representante Legal y el Revisor Fiscal, si está obligado a tenerlo o por el representante legal y contador si no está

obligado a tener revisor fiscal, donde se certifique el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior.

Tratándose de un proponente plural, debe probar que “a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

La acreditación del literal b) en lo que respecta al porcentaje de participación y experiencia, esto será verificado a través del documento de constitución del proponente plural y los documentos presentados para la evaluación de experiencia realizada por la Entidad.

Para la acreditación del literal c) se deberá aportar una certificación suscrita por el Representante del Proponente Plural junto con el o los Representantes Legales y el o los Revisor(es) Fiscal(es), si están obligados a tenerlos, de cada uno de sus integrantes, donde se certifique que ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales son empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

ACREDITACIÓN

Este requisito se acredita con el certificado de existencia y representación legal de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1.901 de 2018. Esta norma establece que «Tendrán la denominación de sociedad BIC todas aquellas compañías que sean constituidas de conformidad con la legislación vigente para tales efectos, las cuales, además del beneficio e interés de sus accionistas, actuarán en procura del interés de la colectividad y del medio ambiente». Según los artículos 2.2.1.15.3. y 2.2.1.15.5. del Decreto 2046 de 2019, corresponde a las cámaras de comercio el registro de las sociedades BIC y por lo tanto son las autoridades encargadas de acreditar su existencia. Como el numeral 11 del artículo 35 exige que la sociedad BIC haga parte del segmento MIPYMES, se tendrá en cuenta además la forma de acreditación del tamaño empresarial prevista en el artículo 2.2.1.13.2.4. del Decreto 957 de 2019, para lo cual deberá aportar la certificación expedida por el Representante Legal y el Revisor Fiscal, si está obligado a tenerlo, o el Contador, en la cual conste la calidad de Mipyme y que esta tiene el tamaño empresarial establecido, de conformidad con la Ley, lo cual debe ser concordante con la información contenida en el RUP.

PARA EFECTOS DE LO DESCRITO CON ANTERIORIDAD EL PROPONENTE DEBERÁ ALLEGAR LOS DOCUMENTOS SOPORTE CON SU PROPUESTA Y NO SERÁN SUBSANABLES POR SER CRITERIO DESEMPATE, EN TODO CASO, LA NO PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA NO RESTRINGE LA PARTICIPACIÓN DEL PROPONENTE, NI ES CAUSAL DE RECHAZO DE LA OFERTA.

Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas. Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año.

Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.

PROCEDIMIENTO

Si el empate se mantiene, la adjudicación del respectivo lote se realizará el siguiente mecanismo:

1.La Entidad ordenará a los Proponentes empatados en el orden de radicación de la propuesta (fecha y Hora) registrado en el Secop II. Una vez ordenados, la Entidad le asigna un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponde el número 1.

2. Seguidamente, la Entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM del día del CIERRE de plazo de presentación de ofertas, publicada por el Banco de la Republica. La Entidad Compradora debe dividir esta parte entera entre el número total de Proponente en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

3. Realizados los cálculos del inciso anterior, la Entidad seleccionará a aquel proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), la Entidad Compradora seleccionará al Proponente con el mayor número asignado.

Ejemplo sobre la aplicación del método aleatorio Ejemplo 1:

Proponentes empatados: 10

TRM: 3560,70
Tomar la parte entera de la TRM= 3560
Dividir 3650/10= 365 (en este caso no hay residuo ya que la división es exacta) Aplicar el numeral "3" del método aleatorio

Ejemplo 2: Proponentes empatados: 6
TRM: 3560,70
Tomar la parte entera de la TRM= 3560 Dividir 3560/6 = 593,33
Determinar el residuo: 3560-(593*6) = 2
El numero 2 será utilizado para seleccionar al proponente.

20. ANALISIS DE RIESGOS

El riesgo para el proceso de contratación fue analizado por el Centro de Formación y se encuentra contenido en el Anexo 4. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente.

21. GARANTÍAS

El SENA, de conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015 y en atención a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, determina la necesidad de exigir al Contratista constituir a su costa y a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, una garantía de cumplimiento en los términos señalados en el Decreto Reglamentario No. 1082 de 2015, con el objeto de amparar los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista, las cuales se mantendrán vigentes mínimo durante el plazo de ejecución, vigencia y liquidación del contrato y se ajustarán a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos aquí establecidos

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** Por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 meses más, contados a partir de la aprobación de la garantía. Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: **-** El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; - El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; - El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad.

X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir de la aprobación de la garantía.
X	**Calidad del servicio:** Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir de la aprobación de la garantía.

19. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES N/A

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES: N/A
El Decreto 1860 de 2021, reglamentario del artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, y que en su artículo 2, modificó la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, estableció en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2. el Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. En el numeral 3º de este artículo se estipula que dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. *Así mismo, en el numeral 4º Se establece que la Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo en el cual se indicará incluso el momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado.* *De conformidad con el artículo 30, parágrafo 1º y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 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 y que se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.* *Teniendo en cuenta que la cifra límite según conversión vigente para el año 2022 corresponde a $457.297.264 Mcte, se cumple el primer requisito por lo tanto el presente proceso es susceptible de ser limitado a Mipymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, para lo cual se podrá recibir solicitudes de Mypimes colombianas en el plazo establecido en la Invitación Pública.* *De conformidad al parágrafo 2º del artículo 2.2.1.2.4.2.4. del decreto 1082 de 2015, para efectos de la limitación a Mipymes, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil (si es persona natural), o del certificado de existencia y representación legal o Registro Único de Proponentes (si es persona jurídica), con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el*

cronograma del indicado en la invitación pública para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada. *Las personas jurídicas que soliciten la limitación de convocatoria a Mipymes colombianas, deberán acreditar que su objeto social les permite ejecutar el contrato relacionado con el presente proceso contractual.* *Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas.* ***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales**. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.* La entidad podrá realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos siguientes: ***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.** 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.* *De limitarse la convocatoria, la Entidad solo deberá aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.*					
El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	SI	X	NO		

20. ACUERDOS COMERCIALES:

El presente proceso de contratación se encuentra excluido de la aplicación del capítulo de compras públicas o contratación pública incluidos en los Tratados o Acuerdos Internacionales.

SI:	.	**NO:**	X

De conformidad con lo señalado en el "MANUAL PARA EL MANEJO DE ACUERDOS COMERCIALES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACION" versión M-MACPC-13 publicado en la página web www.colombiacompra.gov.co en el literal D, *"…Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado."*

21. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. N/A	**SI:**		**NO:**	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA N/A	**SI:**		**NO:**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN N/A	**SI:**		**NO:**	X

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

Atendiendo a lo dispuesto en el Formato GCCON-AN-001- Anexo de Verificación del Cumplimiento de Requisitos Legales Ambientales, de Seguridad y Salud en el Trabajo y de Energía del SENA, para el objeto del presente proceso, el proponente y el futuro contratista debe cumplir tanto en la etapa pre contractual como en la contractual con los siguientes criterios:

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO AMBIENTALES	ETAPA

Presentar ficha técnica de los extintores (únicamente para el caso de compra) Nota: Se aclara que mediante la Resolución 2329 de 2012 del Ministerio de Ambiente, se busca regular el consumo de HCFC 123, más conocido como Solkaflam por tanto, el SENA deberá emprender acciones para reducir su consumo gradualmente.	Precontractual
DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO SST	**ETAPA**
Certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.	Contractual
Disponer de extintores para suplir los que se encuentren en mantenimiento mientras esta actividad termina.	Contractual
Presentar informe con las acciones pertinentes para la disposición final de los residuos ordinarios y/o peligrosos generados en la actividad de recarga y mantenimiento.	Contractual
Pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada.	Contractual

23. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

En atención a lo dispuesto en el numeral 7 *"Conceptos Técnicos, Certificaciones y Autorizaciones Particulares*" del Manual de Contratación Administrativa del SENA, adoptado mediante Resolución No. 1-1470 del 17 de noviembre de 2020, para el objeto del presente proceso de contratación este numeral no aplica.

24. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

En atención a lo dispuesto en el numeral 7 "Conceptos Técnicos, Certificaciones y Autorizaciones Particulares" del Manual de Contratación Administrativa del SENA, adoptado mediante Resolución No. 1-1470 del 17 de noviembre de 2020, para el objeto del presente proceso de contratación este numeral no aplica.

25. ANEXOS

1. Solicitud de necesidad
2. Solicitud de pre- cotización
3. Pantallazo de publicación en la página del SENA de la solicitud de pre-cotización
4. Pre- cotizaciones recibidas

5. Anexo No. 1 -Análisis del Sector
6. Anexo No. 2 – Estudio de Mercado
7. CDP
8. Pantallazo PAA Secop II
9. Anexo No. 4 - Matriz de Riesgo
10. Autorización Director Regional.
11. Designación Comité estructurador (Correo Electrónico)
12. Aval a la Coordinadora Grupo Mixto (Correo electrónico)
13. Formato Carta de Presentación de la Propuesta GCCON-F-061 V.01
14. Formato Certificación Aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales de persona jurídica. GCCON-F-062 V.01. (Cuando Aplique).
15. Formato Certificación Aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales de Persona Natural GCCON-F-063 V.01. (Cuando Aplique).
16. Formato Certificación de Aplicación de Normas de Prevención y Control del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo. GCCON-F-064 V.01
17. Formato Certificado de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. GCCON-F-065 V.01.
18. Formato de Constitución de Consorcio GCCON-F-066 V.0. (Cuando Aplique).
19. Formato de Constitución de Unión Temporal. GCCON-F-067 V.01 (Cuando Aplique)
20. Formato Acreditación Socios que Conforman la Sociedad. GCCON-F-057 V.01 (Cuando Aplique).
21. Formato Autorización para Notificación Electrónica de Actos Administrativos.GCCON-F059 V.01.
22. Formato GTH-F-231, para autorizar a la entidad a realizar la verificación del registro de inhabilidades por delitos sexuales contra menores de edad.

Firmado digitalmente por Jairo John Abello Camargo
Fecha: 2022.06.10 15:21:12 -05'00'

JAIRO ABELLO CAMARGO
Subdirector (E)del Centro de Logística y Promoción Ecoturística
SENA- Regional Magdalena

Elaboró: Jean Lucas Wild Correal – Apoyo en contratación

VoBo: Marlys Martinez Oliva – Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo

Comité Estructurador:

Área Jurídica: Martha Caballero Olivares- Abogada Contratación CLPE

Área Solicitante: Elsa Patricia Campo López- Apoyo Seguridad y Salud en el Trabajo CLPE

Área Financiera: Doris Franco Arzuaga- Apoyo Contratación CLPE

ANEXO I

ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, donde se estipula que es deber de las Entidades Estatales realizar 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 Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena, realizó el análisis del sector, teniendo en cuenta además lo dispuesto en el literal B de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, el cual señala:

> *"En los Procesos de Contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.*
>
> *En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria.*
>
> *En estos casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares, acopiar información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso, siempre con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía y buscando promover la competencia"*

De conformidad con lo anterior y atendiendo la modalidad de contratación, a continuación, se detalla el análisis del sector:

1. **OBJETO:**

Prestar el servicio de mantenimiento, recarga, compra de extintores y repuestos para el Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena y las subsedes adscritas, Vigencia 2022.

Clasificación UNSPSC

Los bienes o servicios que la entidad pretende adquirir se encuentran identificados en el clasificador de bienes y servicios en los códigos descritos a continuación, el cual se puede verificar en https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	E	46000000	46190000	46191600	46191601	Extintores
2	E	46000000	46190000	46191500	46191506	Extintor de llamas
3	E	72000000	72100000	72101500	72101516	Servicio de inspección, mantenimiento o reparación de extinguidores de fuego

2. ASPECTOS GENERALES

Los extintores portátiles son aparatos de accionamiento manual que permiten proyectar y dirigir un agente extintor sobre un fuego. Se diferencian unos de otros en atención de una serie de características como agente extintor contenido, sistemas de funcionamiento, eficacia, tiempo de descarga y alcance.

1. CLASIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS EXTINTORES:



COLORES: Los extintores apropiados para los fuegos clase A deben ser identificados por un triángulo que contenga la letra A. Si se usa color, el triángulo debe colorearse en verde. Los extintores apropiados para los fuegos clase B deben ser identificados por un cuadro que contenga la letra B. Si se usa color, el cuadro debe colorearse en rojo.

Los extintores apropiados para los fuegos clase C deben ser identificados con un círculo que contenga la letra C. Si se usa color, el círculo debe colorearse en azul. Los extintores

apropiados para los fuegos que incluyen metales deben ser identificados con una estrella de 5 puntas que contiene la letra D.

Si se usa color, la estrella debe colorearse de amarillo. Los de fuego clase K no tienen identificación mediante señal geométrica sino solamente con el cuadro azul con símbolo blanco que representa el aceite incendiándose. Los extintores apropiados para más de una clase, deben ser identificados por símbolos múltiples colocados en una secuencia horizontal.

El extintor debe estar accesible y funcionar bien cuando está plenamente cargado, el usuario debe saber cómo utilizarlo ya que en emergencias no hay tiempo para leer instrucciones. Aunque no haya sido utilizado se debe realizar mantenimiento anual al equipo, después de cada uso debe ser recargado.

2. CLASIFICACIÓN SEGÚN SU EFECTIVIDAD EN LAS CLASES DE FUEGO

Esta clasificación es hecha según la norma ANSI/UL 711, e indica mediante un número y la letra de la clase de fuego, el grado de desempeño de un extintor en esa clase de fuego. Si un extintor es útil para varias clases de fuego simultáneamente, entonces debe tener los números y letras que correspondan. La clasificación se relaciona con el tamaño del extintor (cantidad de agente extintor) y con la efectividad para la clase de fuego considerada.

EJEMPLO: Si un extintor está clasificado con 4-A:20-B:C, esto imparte la siguiente información:

- Extingue 2 veces lo que un extintor de 2,5 galones de agua (2-A)
- Extingue 20 veces lo que un extintor 1B
- Puede usarse sobre equipos eléctricos energizados (clase C)

Normalmente los laboratorios clasifican los extintores para clase A con los siguientes valores: 1-A, 2-A, 3-A, 4-A, 6-A, 10-A, 20-A, 30-A, y 40-A. A los extintores clase B se les asigna: 1-B, 2- B, 5-B, 10-B, 20-B, 30-B, 40-B, 60-B, 80-B, 120-B, 160-B, 240-B, 320-B, 480-B, y 640-B

Los valores de 1A a 20A y de 1B a 20B se basan en pruebas en recintos interiores y los valores mayores que 20A y 20B se basan en pruebas en zonas abiertas.

Algunos extintores antiguos pueden tener otros valores (como 4B, 6B, 12B entre otros), estos extintores son obsoletos pero aceptables si han sido adecuadamente revisados y mantenidos, cumpliendo todos los requisitos de la norma NFPA 10.

Para los fuegos clase B, debe reconocerse que la cantidad de fuego que es capaz de apagar un extintor dado, también depende de la experiencia y entrenamiento de quien lo opera.

Para los fuegos de la clase C, no se usan números debido a que estos incendios son básicamente de la clase A o B pero con equipo eléctrico involucrado.

Para los fuegos clase D tampoco se usa número. En el rótulo del extintor se detalla su efectividad relativa para uso sobre cada metal combustible específico.

3. CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Riesgo Leve (bajo). Lugares donde el total de materiales combustibles de clase A y clase B es bajo y se espera que el fuego alcance una liberación de calor relativamente baja. Lugares donde todos los materiales combustibles de clase A que incluyen muebles, decoraciones y contenidos, están en bajas cantidades. Estos pueden incluir edificios o cuartos ocupados como oficinas, salones de clase, iglesias, salones de asambleas. Están incluidos también pequeñas cantidades de inflamables de la clase B utilizados para máquinas copiadoras, departamentos de arte, etc., siempre que se mantengan en envases sellados y estén almacenados en forma segura en cantidades menores a un galón o 3.8 L.

Riesgo Ordinario (moderado). Lugares donde la cantidad total de combustible de clase A e inflamables de clase B están presentes en una proporción mayor que la esperada en lugares con riesgo menor (bajo). Estos lugares podrían consistir en sitios donde la cantidad de materiales combustibles de la clase A son un poco mayores de los normalmente esperado o donde la cantidad de inflamables clase B almacenados sea de 1 gal a 5 gal (3.8 L a 18.9 L). Pueden incluirse oficinas, salones de clase, tiendas de mercancía y almacenamiento, manufactura ligera, salones de exhibición de autos, parqueaderos, taller o mantenimiento de áreas de servicio de lugares de riesgo menor (bajo) y depósitos con mercancías de clase I o clase II.

Riesgo Extraordinario (Alto). Lugares donde la cantidad total de combustible de clase A e inflamables de clase B están presentes, en almacenamiento, en producción y/o como productos terminados, en cantidades sobre y por encima de aquellos esperados y clasificados como riesgos ordinarios (moderados) almacenamiento de líquidos inflamables en una cantidad mayor que 5 gal (18.9 L).

Estos podrían consistir en talleres de carpintería, reparación de vehículos, reparación de aeroplanos y buques, centro de convenciones, de exhibiciones de productos, depósitos y procesos de fabricación tales como: pintura, revestimiento, inmersión, incluyendo manipulación de líquidos inflamables. También está incluido el almacenamiento de mercancías en proceso de depósito diferentes a la clase I y clase II.

4. SELECCION DE EXTINTORES

- Los extintores para protección de riesgos de fuegos clase A deben ser seleccionados de los siguientes: agua, anticongelantes, soda-ácida, espuma, espuma formadora de película acuosa, agente humectante, chorro cargado, químico seco multipropósito y solkaflam.
- Los extintores para protección de riesgos de fuegos clase B deben ser seleccionados entre los siguientes: solkaflam, dióxido de carbono, químico seco, espuma y espuma formadora de película acuosa.
- La velocidad mínima de descarga para los extintores clase B de 10 lb o más grandes debe ser de 1lb/seg (0.45 kg/seg).
- Los extintores para protección de riesgos de fuegos clase C deben ser seleccionados de los siguientes: solkaflam, dióxido de carbono y químicos secos. Los extintores de dióxido de carbono equipados con cornetas de metal no son considerados seguros para utilizar en incendios en equipo eléctrico energizado y por lo tanto no están clasificados para utilizarse en fuegos clase C.
- Los extintores y agentes extintores para la protección de riesgos de fuegos clase D serán aquellos aprobados para utilizar en presencia de metal combustible específico.
- Para los fuegos de la clase K se selecciona entre los agentes: polvo químico seco o agentes húmedos como las soluciones acuosas de acetato de potasio, carbonato de potasio o citrato de potasio.
- En áreas donde se almacenen oxidantes sólo deben seleccionarse extintores de agua. Los extintores multipropósito no deben instalarse en estos sitios

5. DISTRIBUCIÓN DE LOS EXTINTORES CONTRA INCENDIO EN UN EDIFICIO

Puede lograrse una mejor colocación de los extintores por medio de un estudio físico del área que va a ser protegida. En general, deberían seleccionarse los lugares que:
a) Proveen una distribución uniforme.
b) Proveen fácil acceso.
c) Estén libres de bloqueo por almacenamiento y equipos, o por ambos.
d) Estén cerca de los caminos normales de recorrido.
e) Estén cerca de las puertas de entrada y salida.
f) Estén libres de un potencial daño físico, y
g) Sean rápidamente visibles. Los extintores que no excedan las 40 lb de capacidad deben instalarse a una altura máxima de 1.53 m, medida desde el nivel del suelo hasta el extremo superior del extintor.

Los extintores portátiles cuya capacidad exceda las 40 lb deben instalarse a una altura máxima de 1.07 m, medida desde el nivel del suelo hasta el extremo superior del extintor. En todos los casos la distancia mínima entre el nivel del suelo y la base del extintor debe ser de 1.02 m

5.1. DISTRIBUCIÓN DE EXTINTORES CLASE A

	OCUPACION Riesgo Leve (bajo)	OCUPACION Riesgo ordinario (moderado)	OCUPACION Riesgo Extraordinario (alto)
Clasificación mínima Extintor individual	2-A	2-A	4-A
Área máxima de un piso por unidad de A	3000 pies cuadrados 280 m2	1500 pies cuadrados 140 m2	1000 pies cuadrados 93 m2
Área máxima cubierta por extintor	11250 pies cuadrados 1045 m2	11250 pies cuadrados 1045 m2	11250 pies cuadrados 1045 m2
Distancia máxima a recorrer hasta el extintor	75 pies 22.7 m	75 pies 22.7 m	75 pies 22.7 m

La tabla es una guía para determinar el número mínimo de extintores Clase A y su clasificación para proteger las áreas de riesgo. En algunos casos, a través de un análisis de las áreas específicas, de los procesos de riesgo o de las configuraciones del edificio, pueden necesitarse extintores de una clasificación más alta. Esto significa que las distancias máximas de recorrido puedan ser aumentadas. Cuando el área de un piso de un edificio es menor de 3000 pies 2 (279 m 2) debería colocarse por lo menos un extintor del tamaño mínimo recomendado.

El primer paso para calcular las necesidades de extintores clase A, es determinar la clase de riesgo (leve, ordinario o alto)

Clasificación del Extintor	Riesgo leve	Riesgo ordinario (moderado)	Riesgo alto
1A	-	-	-
2A	6000	3000	-
3A	9000	4500	-
4A	11250	6000	4000
6A	11250	9000	6000
10A	11250	11250	10000
20A	11250	11250	11250
30A	11250	11250	11250
40A	11250	11250	11250

Los extintores pueden ser colocados en exteriores o, en las columnas de la construcción o en los mismos interiores, y cumplir conjuntamente con las reglas de distribución y de distancia de recorrido.

5.2. DISTRIBUCIÓN PARA EXTINTORES DE CLASE B

Los riesgos normales de fuegos Clase B se dividen en dos categorías generales diferentes, considerando las necesidades de extintores. Una condición está dada cuando el fuego no incluye líquidos inflamables de apreciable profundidad, tal como gasolina derramada en una superficie abierta, un fuego que incluye vapores saliendo de un recipiente o de un sistema de tubería, o un combustible que corre de un recipiente roto.

La otra condición está dada donde el fuego incluye líquidos inflamables de apreciable profundidad (definiéndose como profundo un líquido de mayor tamaño que ¼ de pulgada (6.3 mm), tales como fuegos de líquidos inflamables en tanques abiertos, comúnmente hallados en plantas industriales (tanques de inmersión usados para cubrimientos, terminados, tratamientos o procesos similares).

En las situaciones donde los líquidos inflamables no son de apreciable profundidad, los extintores deben proveerse de acuerdo a la siguiente tabla

Tipo de Riesgo	Clasificación básica Mínima del extintor	Distancia máxima a recorrer hasta el Extintor (pies)	Metros
Leve (bajo)	5B 10B	30 50	9.15 15.25
Ordinario (moderado)	10B 20B	30 50	9.15 15.25
Extraordinario (alto)	40B 80B	30 50	9.15 15.25

La razón por la cual la distancia máxima de recorrido para extintores de Clase B es de 50 pies en oposición a los 75 de los extintores Clase A, es que los fuegos de líquidos inflamables alcanzan su máxima intensidad inmediatamente.

Es imperativo que el extintor sea llevado al fuego en un período de tiempo mucho más corto que el permitido para un fuego de Clase A, que se desarrolla más lentamente.

El extintor debe colocarse cerca del riesgo que está protegiendo, pero sin que el extintor mismo quede incluido en el fuego, o el acceso sea difícil a causa de las llamas, el calor o el humo.

Para fuegos de líquidos inflamables de apreciable profundidad, se provee el extintor de Clase B con base en por lo menos dos unidades numéricas de potencial de extinción de Clase B por pie 2 (0.0929 m 2) de superficie del líquido inflamable del área de mayor riesgo.

5.3. DISTRIBUCIÓN DE EXTINTORES DE CLASE C

Para proteger a los operadores de los extintores en las situaciones donde se encuentra equipo eléctrico, son necesarios extintores de Clase C.

Los extintores de esta clase utilizan un agente extintor no conductor, tal como dióxido de carbono, químico seco o solkaflam (reemplaza al Halon). Cuando la energía de una pieza de un equipo eléctrico es cortada, el fuego cambia de carácter, a uno de clase A o Clase B, o a una combinación de ambos, dependiendo de la naturaleza del material eléctrico encendido y del material encendido en la vecindad inmediata.

El equipo eléctrico no energizado elimina la posibilidad de riesgos de choque en el operador del extintor cuando el operador entre en contacto físico con el equipo, o cuando el operador lleve cualquier parte conductora del extintor dentro de la distancia que forma arco.

La desenergización también elimina las corrientes defectuosas que puedan prolongar el fuego o ser causa de reignición. Los interruptores que cortan la corriente eléctrica a equipos específicos, pueden evitar riesgos laterales.

Frecuentemente, los fuegos que incluyen componentes eléctricos son relativamente menores y, por medio de una corta aplicación del agente extintor de Clase C, pueden ser efectivamente extinguidos, sin perturbar la continuidad eléctrica

La capacidad de los extintores suministrados para cada riesgo mayor de fuego clase C, debe juzgarse individualmente de acuerdo con:

a) El tamaño del equipo eléctrico.
b) La configuración del equipo eléctrico (particularmente el contenido de las unidades) que influencie la distribución del agente.
c) El rango efectivo del chorro del extintor.
d) La cantidad de material de Clase A y Clase B incluido. Cada uno de estos factores determina la cantidad y el tipo de los agentes necesitados, la clasificación deseada del agente de descarga, el tiempo de aplicación y el potencial de los factores de desperdicio.

Para instalaciones grandes de aparatos eléctricos donde la continuidad de energía es crítica, es deseable tener equipos fijos de protección.

En los lugares donde se han instalado sistemas fijos de protección, es útil instalar extintores portátiles Clase C para combatir rápidamente los fuegos descubiertos. Es obvio que, bajo tales condiciones, el número y el tamaño de estas unidades pueden reducirse.

5.4. DISTRIBUCIÓN DE LOS EXTINTORES DE CLASE D

Para riesgos de fuegos Clase D, es particularmente importante la disponibilidad de extintores portátiles especiales (o de un equipo equivalente para contener o extinguir cualquier desarrollo del fuego en un metal ardiente).

Los extintores de esta clase de fuego deben localizarse a distancia no mayor de 75 pies (22 metros) del riesgo. El uso de un extintor equivocado puede incrementar inmediatamente o expandir el fuego.

Cuantitativamente, la cantidad de agente necesitado depende del área del metal combustible que puede involucrarse, más la gravedad potencial del fuego influenciado por la clase y forma del metal. Puesto que los fuegos que involucran magnesio finamente dividido son más difíciles de combatir que los que involucran basura de magnesio, la cantidad del agente necesitado para controlar fuegos de magnesio finamente dividido es correspondientemente más grande.

Los extintores para fuegos de Clase D, no son necesariamente de igual efectividad en todos los fuegos de metales combustibles. Frecuentemente, los extintores de esta clase pueden ser peligrosos usados en fuegos de algunos metales. A menos que el efecto del agente extintor sea conocido para el metal que se está considerando, deberían realizarse pruebas con material representativo.

Todos los combustibles sólidos utilizados en cocina que tengan un volumen de 0.14 m 3 (140 litros) o menos deben ser protegidos por un extintor clasificado como 2A o 6 litros de químico húmedo aprobado para fuegos Clase K

5.5. DISTRIBUCIÓN DE LOS EXTINTORES DE CLASE K

En lugares donde exista un potencial peligro de incendio por líquidos combustibles usados como medio de cocción es decir, grasas y aceites animales o vegetales, debe instalarse un extintor de Clase K. La máxima distancia de recorrido no debe exceder los 9.15 m

6. ILUSTRACIONES



Figura 1. EJEMPLO DE SEÑALIZACIÓN PARA UBICAR EL EXTINTOR. Basado en la resolución 2400 de 1979 y en la norma NFPA 10 del 2007.

- **EXTINTORES PORTÁTILES**

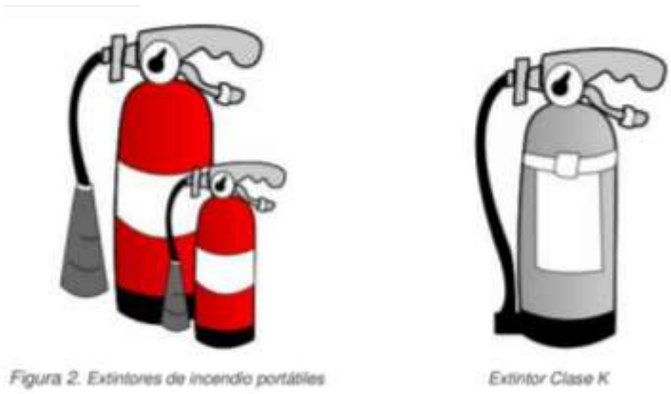


Figura 2. Extintores de incendio portátiles

Extintor Clase K

Los anteriores extintores se denominan de presión permanente porque todo el interior del cilindro y su carga permanecen sometidos a presión.

Otro tipo de extintor es el de presión no permanente. En ellos el agente extintor puede ser líquido o pulverulento y están sometidos a la presión atmosférica.

El agente impulsor suele ser un gas inerte tal como el nitrógeno o el anhídrido carbónico, que va contenido presurizado en un botellín instalado dentro o fuera del extintor.

En la Figura 3 se presenta este tipo de extintor con la denominación de sus partes principales.

Se puede ver que la parte superior del aparato extintor es idéntica a la de los extintores de la Figura 2, con la excepción de que no lleva el agujero roscado para un manómetro. Este tipo de extintor lleva una válvula de seguridad calibrada para 0.8 veces la presión de prueba. Además el botellín de agente impulsor, si es de anhídrido carbónico y su capacidad es superior a 0.40 litros, dispone de un disco de seguridad calibrado para una presión aproximada de 190 kg/cm 2

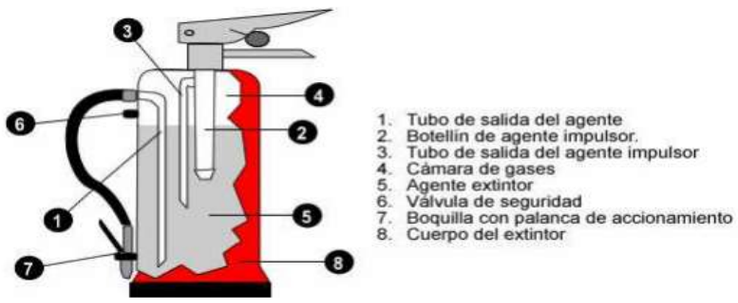


Figura 3. Extintor de incendios de presión no permanente con botellín interior

- **Sector económico al que pertenece el objeto: Sector terciario**

El sector servicios o sector terciario es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo. Este sector, a diferencia del sector primario y secundario, en donde se obtienen las materias primas, el primero, y se ejecutan procedimientos industriales para transformar dichas materias primas, bienes o mercancías, el segundo, es el que se encarga de llevar al cliente el bien o servicio ya listos para que puedan ser consumidos.

La actividad productiva de una economía de mercado, conformada por los sectores primario y secundario, se encarga de la producción y transformación de bienes para el consumo final e intermedio; sin embargo, se hace cada vez más importante en cualquier sistema económico que se vean bien complementados con el sector terciario, que brinda servicios como comercio transporte y comunicaciones. Se encarga de impulsar a los sectores productivos a la vez que es impulsado por ellos.

El comercio se puede definir como la "*prestación del servicio de distribución, canalización y venta de todo tipo de bienes tanto, a nivel nacional como internacional*". (https://www.gestiopolis.com/el-comercio-en-la-economia-de-colombia/)

El sector terciario de Colombia es uno de los más desarrollados. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80 % de la fuerza laboral del país. En economía, el sector terciario es aquel que se encarga de las actividades de comercio, servicios y transporte. A diferencia de los sectores primario y secundario, el sector terciario no se encarga de producir sino de ofrecer y distribuir productos. Por este motivo, se le conoce como el sector del servicio.

El sector comercial es uno de los sectores terciarios de la economía nacional que engloba las actividades de compra y venta de bienes y/o servicios. Es un sector bastante heterogéneo en cuanto tamaño, niveles de producción, niveles de ventas, entre otros indicadores.

El comercio mayorista es un intermediario que se caracteriza por vender a los detallistas, a otros mayoristas o a los fabricantes, pero no al consumidor final. Las compras las efectúa al producto o a otros mayoristas.

El comercio minorista compra productos en grandes cantidades a fabricantes o importadores, bien directamente o a través de un mayorista. Sin embargo, vende unidades individuales o pequeñas cantidades al público en general, normalmente, en un espacio físico llamado tienda. También se les llama detallistas.

En el comercio minorista el comprador es el consumidor final, en este caso, el tipo de negocio es denominado Retail. Comprende a aquellos sistemas de distribución de bienes y servicios de consumo final o intermedio donde el Estado otorga cierto recurso o privilegio especial para que sea transferido al consumidor o usuario en la medida de su necesidad.

Referente a lo que exponen los indicadores de Seguimiento a la Economía (ISE) para enero de 2022 subió 7,79% con relación a enero de 2021, y se ubicó en 109,18 puntos, pero a pesar de la recuperación de la dinámica general de la economía en el primer mes del año que oficializó el Dane, el índice perdió ritmo con relación a su desempeño de los últimos meses. Incluso, en la comparación intermensual, frente al desempeño del indicador en diciembre de 2021, el ISE registró una caída de 2,2%, la más fuerte en la relación mensual en por lo menos 10 meses. [1]

Asimismo, el sector de comercio, reparación, transporte y alojamiento tuvo una variación positiva del 40,3 % en la tasa de crecimiento anual, lo que supone una gran contribución a la dinámica del PIB en el segundo trimestre del 2021. No obstante, su expansión fue inferior a la que se evidenció en el trimestre pasado, en vista de que tuvo un descenso del 6,4 % en la tasa de crecimiento trimestral, a causa de los problemas de orden público y del bloqueo en las carreteras que se dieron en mayo y a inicios de junio *(Junta Directiva del Banco de la República [JDBR], 2021, p.21)*, fenómenos que terminaron afectando el comportamiento normal de los sectores de comercio y reparación por choques de oferta y de costos. Igualmente, la caída pudo darse por disminución en el consumo de transporte por parte de los hogares en relación con los 4 primeros meses del año.[2]

A nivel latinoamericano, el sector comercial ha ido disminuyendo paulatinamente su participación porcentual en el producto total. El sector comercial de México, Brasil y Argentina son lo más influyentes dentro del producto bruto comercial latinoamericano.

En Colombia, el sector terciario representa aproximadamente el 50% del Producto; y específicamente el comercio es uno de las actividades que más aporta a la actividad económica nacional. En términos de empleo, el sector servicios representaba aproximadamente un 47% en 1989, habiendo aportado tan solo el 36% en 1968. El comercio pasó de aportar un 11.1% del empleo en 1970 a un 25,4% en 1995.

El comercio interno de Colombia es un sector muy heterogéneo, en el que se está produciendo un proceso de cambio desde unas estructuras tradicionales, con la incorporación de una tecnología comercial nueva y de formas comerciales adaptadas a la evolución del mercado.

Tendencias de largo aliento como el incremento de los niveles de ingreso disponible, la recomposición de los gastos familiares, la mayor urbanización, la incorporación de la mujer

[1] Actividad económica perdió impulso en enero de 2022 (Portafolio)

[2] Sector servicios en Colombia (EAFIT)

al mercado laboral, la disminución del tamaño de la familia, la penetración de los medios de comunicación masivos, etc., han supuesto un cambio profundo en los hábitos de compra del consumidor colombiano.

Si bien la tienda tradicional se sigue utilizando masivamente tanto por las amas de casa como por los individuos para realizar alguna compra de alimentos procesados, su importancia cae sensiblemente al analizar el abastecimiento semanal o por períodos mayores, de productos de consumo corriente. Esta tendencia es más acusada en familias urbanas de ingreso alto y es previsible una que se mantenga en el futuro. Además, ha disminuido la proporción de familias que se aprovisiona diariamente, práctica que por lo general se hace en la tradicional tienda de barrio.

Existen otros atractivos que desplazan a los consumidores hacia las grandes superficies. El interés por una forma de compra más moderna, más lúcida que arroja un beneficio adicional frente a los que pudieran existir de precio, calidad, amplitud de la oferta, etc… La mayor variedad de productos, que implica la posibilidad de elegir, es también un factor que atrae hacia la gran superficie a unos consumidores que son cada vez más selectivos y exigentes. Por otra parte, los compradores urbanos valoran en mayor medida una compra individual, de acceso inmediato al producto, sin la intervención de un vendedor.

Una muestra palpable del fenómeno anterior lo constituye el hecho de que desde hace un tiempo los colombianos nos hemos asomado a un nuevo tipo de tiendas de auto servicio que bajo el mismo concepto de los supermercados tradicionales, ofrecen artículos completamente diferentes. Elementos para oficina, regalos o ferretería – según la especialidad del supermercado – pueden ser mirados, comprados, manipulados y seleccionados en las góndolas de cada uno de estos almacenes. Atrás parecen ir quedando los tiempos de mostrador, en que nuestro gusto se veía sujeto a la habilidad y amabilidad del dependiente.

La idea, relativamente novedosa en Colombia, se ha experimentado desde hace varios años en el resto del mundo, con excelente resultado.

El reacomodo al mercado de las estructuras comerciales, especialmente en lo que hace referencia al comercio alimentario, ha sido claro. Los datos del DANE muestran una disminución porcentual en el número de establecimientos dedicados a la venta de alimentos, así como una disminución porcentual en la participación en las ventas, de las formas tradicionales, p.e. las tiendas de barrio, al tiempo que se registra un avance de los formatos modernos como son los supermercados, tiendas especializadas y cajas de compensación, entre otros.

El ajuste en el número de establecimientos muestra la tendencia seguida, pero cuando se analizan las participaciones en el mercado de alimentación queda de manifiesto la profundidad y amplitud de del cambio expuesto.

Cambios del comercio minorista:

	ALIM. Y BEB.		RESTO		TOTAL	
	1970	1991	1970	1991	1970	1991
Numero de establecimientos. %	109.673 68	239.705 55	52.388 32	199.457 45	162.061100	439.162100
Establecimientos por mil habitantes	5.1	7.4	2.5	6.2	7.6	13.6

Sin embargo, la tendencia modernizadora de la estructura económica colombiana, con el desarrollo del sector terciario, y específicamente del comercial no está exenta de problemas.

Los altísimos costos financieros, la insuficiencia de créditos “baratos”, los altos niveles de tributación, las elevadas tarifas de servicios públicos, el aumento constante del contrabando y la falta de mano de obra calificada, hacen que el sector comercial se vea constantemente amenazado e impedido en su avanzada modernizadora.

- **Comercio Informal**

La baja generación de empleo de los otros sectores de la economía ha hecho que en el comercio se desarrolle un amplio sector informal de bajos ingresos y condiciones laborales ilegales.

- **Comercio subsidiado**

Comprende a aquellos sistemas de distribución de bienes y servicios de consumo final o intermedio donde el Estado otorga cierto recurso o privilegio especial para que sea transferido al consumidor o usuario en la medida de su necesidad.

Esta práctica, atenta contra las políticas de libre competencia y puede perjudicar en gran medida a los agentes que estén por fuera de tales sistemas. El Idema, las cajas de compensación familiar, los mercados móviles, etc.

Son todas prácticas que reciben beneficios del Estado como exención de impuesto, utilización de espacios públicos, etc. A pesar de estas condiciones estas agrupaciones no han cumplido del todo con sus objetivos. Sus precios de venta son en promedio solo un 5% más bajos que los de mercado, se encuentran casos de dúmping incluso a niveles locales y se dice que favorecen a los grupos con mayor poder de compra.

- **Comercio al por mayor y al por menor**

Algunas de las cadenas de vanguardia como es el caso de Carulla, están dirigiendo su expansión no sólo al sector de la gran superficie, lo que le permite cubrir la denominada “Compra fuerte”, sino también la compra diaria de proximidad con autoservicios como 2×3 y Merquefácil que por ahora centra su actividad en la ciudad de Bogotá y con un objetivo de complementar las ventas que no pueden abarcar la gran superficie.

La expansión de los supermercados, y en especialmente los denominados grandes supermercados (que tienen cinco o más cajas de salida), permiten la entrada de estos formatos modernos en zonas urbanas y en poblaciones que no alcanzan el tamaño crítico para la implantación de hipermercados. La variable proximidad, junto con las ventajas señaladas de precio, amplitud de oferta, constituyen la ventaja competitiva de estos establecimientos. El desarrollo de empresas y supermercados con una base de expansión urbana, les permite gozar de las economías de escala y poder de mercado, características de las grandes superficies.

Esta evolución ha significado un mayor poder de negociación de los distribuidores frente a los fabricantes, que se expresa entre otras cosas en los denominados productos con marca del distribuidor, en la negociación de los espacios de venta de los productos, condiciones de pago, etc., alterando, y en algunos casos invirtiendo, la relación tradicional de poder del fabricante sobre el distribuidor.

- **Efectos de los cambios en la empresa minorista**

En el sector de la distribución minorista en Colombia, los cambios producidos en los últimos años han afectado profundamente no sólo a la forma de operar el negocio sino a la misma conceptualización de la empresa minorista. La creciente dimensión de las empresas y su experiencia en los ciclos de crecimiento – recesión de los últimos años han hecho que algunas de ellas formulen sus objetivos y estrategias bajo un concepto más amplio de su función en el mercado y obligará a muchas otras a adoptar esta actitud.

El hecho de que una empresa minorista no se vea vinculada en el desarrollo de sus actividades presentes sino que contemple la posibilidad de alternativas tales como las de operar en distintas áreas o zonas comerciales (dimensión espacial), con distintas líneas y/o surtidos de productos (dimensión producto), dirigiéndose a distintos segmentos de consumidores (dimensión consumidor), supone un nuevo planteamiento de sus grandes objetivos (beneficios y crecimiento), que le apoyen a un diagnóstico de su situación actual frente a las alternativas que ofrece el mercado.

Otros de los cambios más significativos que se están produciendo en el comercio es la incorporación de una perspectiva comercial frente a una visión preponderantemente de distribución física.

Los empresarios minoristas se estarían viendo obligados a utilizar todos los instrumentos a su alcance para la captación y mantenimiento de la clientela. Estos instrumentos no son otros que los componentes clásicos de política comercial de cualquier empresa – producto, precios comunicación y distribución.

Le empresa minorista ha de integrar todos sus esfuerzos comerciales dentro de una política comercial en la que lo más relevante es comprender que el producto que vende no es un bien físico tangible sino el servicio global que ofrece al consumidor: la oferta de un bien, suministrado por otras empresas, con un valor añadido valorado por los consumidores y que es el producto de su actividad económica. El esfuerzo comercial de la empresa minorista en un entorno competitivo consistirá en el diseño y oferta de un servicio minorista, en una localización conveniente (distribución), con unos precios determinados y transmitiendo al mercado información que facilite y/o incentive su consumo (comunicación).

- **Comportamiento sectorial del PIB Nación:**



(fuente: DANE)

En el cuarto trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al mismo periodo de 2020p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,2% (contribuye 4,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 11,7% (contribuye 1,5 puntos porcentuales a la variación anual). Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

2.1.1. Determinación del Presupuesto

De conformidad con el literal d) del numeral 2 de la circular de lineamientos para la elaboración de Estudios Previos, donde establece que se podrán usar para establecer el valor estimado del contrato: estudio de mercado, revisión de base de datos, análisis de precios históricos; por lo que se procedió a realizar el estudio de mercado solicitando a los interesados participar a través del portal del SECOP II en el módulo de “Solicitud de Información a los Proveedores”, con el proceso No. SIP- MGN-CLPE-013-2022, en el siguientelink:https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2882509&isFromPublicArea=True&isModal=False , de la cual se recibió oferta a partir de correo electrónico, del cual se adjuntan pantallazos, por parte de las siguientes empresas:

- FUNDACION MANOS LIMPIAS
- PSI EXTINTORES
- SEGURIDAD INDUSTRIAL

Dentro del desarrollo del análisis de precios se promediaron los precios unitarios ofrecidos, arrojando como resultado los siguientes valores:

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	Recarga de extintores multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	10 Lbs	42	$ 1,332,800.00

2	Recarga de Extitntores Multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	54	$ 1,242,360.00
3	Recarga de Extintores Multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	30 Lbs.	5	$ 163,625.00
4	Recarga de Extintores CO2	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	10 Lbs	5	$ 138,833.33
5	Recarga de Extintores CO2	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	6	$ 535,500.00
6	Recarga de Extintores CO2 con rueda	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	6	$ 547,400.00
7		Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente H2O Agua presion Válvula, agarradera y palanca de metal resistente	2.5 galones	14	$ 1,166,200.00

	Recarga de Extintores de agua	dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros			
8	Recarga de Extintores tipo K	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico extinción de fuegos de aceites vegetales o grasas animales, no saturados Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	2.5 galones	2	$ 341,133.33
9	Recarga de extintor de agua rodante (satelital)	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 libras	1	$ 168,186.67
10	Recarga de extintor polvo químico seco clase ABC (satelital)	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 libras	4	$ 672,746.67
11	Realizar mantenimiento general de extintores		N/A	104	$ 1,402,613.33
12	Realizar aplicación de pintura a los cilindros de extintores		N/A	52	$ 1,196,346.67

13	Compra de extintores ABC portátil	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 lbs	10	$	1,071,000.00
14	Compra de extintores ABC de portátil	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	30 lbs	8	$	952,000.00
15	Compra de extintores CO2 con rueda	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 lbs	9	$	7,140,000.00
16	Compra de extintor ABC polvo quimico seco satelital	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 lbs	2	$	2,935,333.33
17	Compra de señalizacion para extintores	Nombre: Extintor Multiproposito Señalización Industria Tipo: Emergencial Tamaño: Ancho 17,5 cms x Alto 21 cms	N/A	272	$	1,456,560.00
18	Realizar estudio y diagnóstico de la red contra incendio del CLPEM y Subsede ciénaga.	Por ser un establecimiento educativo, se hace necesario contar con el sistema de proteccion red contra incendio.	N/A	2	$	634,666.67
					$	**23,097,305.00**

En base a la información anterior, se denota que el valor promedio de las cotizaciones recibidas asciende a la suma de **VEINTITRÉS MILLONES NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS M/CTE ($23.097.305)** excediendo el presupuesto oficial para esta contratación ***(Anexo No. 1- Estudio de Mercado No. 1)***

El valor disponible en el rubro (952924) C-3699-1300-14-0-3699016-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS del Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena para la presente contratación, de conformidad a la planeación financiera realizada por el Centro para satisfacer la totalidad de las necesidades referente al mantenimiento, recarga, compra de extintores y repuestos corresponde a la suma de DIECIOCHO **MILLONES SEISCIENTOS VEINTIDÓS MIL PESOS M/CTE ($18.622.000,00).**

Que el valor total disponible para esta contratación es menor al valor del consolidado de las cotizaciones, por lo que se hizo necesario la modificación de las cantidades de los siguientes ítems;

- **Disminución de Cantidades**

ITEM	DESCRIPCION DE LA NECESIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	DISMINUCION DE CANTIDADES	TOTAL, CANTIDADES
1	Recarga de extintores Multipropósito	10lbs	42	9	33
2	Recarga de Extintores Multipropósito	20lbs	54	12	42
5	Recarga De Extintor Co2 De 10 Libras	20 lbs	6	1	5
11	Mantenimiento General de Extintores	N/A	104	23	81
12	Pinturas de extintores	N/A	52	21	31
13	Compra De Extintores Pqs De 20 Libras	20 lbs	10	3	7
14	Compra De Extintores Pqs De 30 Libras	30 lbs	8	4	4
15	Compra De Extintores Co2 De 20 Libras	20 lbs	9	2	7
16	Compra De Extintores Satelites Pqs De 150 Libras	150 lbs	2	1	1

Los precios de las propuestas serán invariables durante el término del estudio, trámite, perfeccionamiento y legalización del contrato. No se pueden presentar ítems globales. Por lo tanto, cada ítem debe estar totalmente discriminado con su respectivo IVA, en el caso que aplique, de conformidad con el formato de la propuesta económica que determine en el pliego de condiciones.

Es de precisar que, el requerimiento inicial se realizó por cantidades mayores, pero que no es posible adquirir las cantidades solicitadas puesto que, al realizarse el estudio de mercado, (Anexo No. 1 Estudio de Mercado 1) se estableció que no se cuenta con los recursos económicos suficientes en el rubro indicado para esta contratación.

Al revisar los ítems cotizados, la entidad observó que algunas especificaciones técnicas no se encontraban en la necesidad inicial, razón por la cual se tuvo que volver a solicitar cotizaciones a los proveedores con la información específica por los ítems Nº 11

“realización del mantenimiento general de extintores” y Nº 12 “realizar aplicación de pintura a los cilindros de extintores”; obteniendo a través del correo electrónico institucional: contratación_mag@sena.edu.co las cotizaciones correspondientes.

Una vez recibidas las cotizaciones fue necesario promediar nuevamente los valores y como resultado de ello disminuir cantidades de los citados ítems 11 y 12, se obtuvo como valor promedio del presupuesto para este proceso la suma Una vez realizados los ajustes en cantidades de ítems anteriormente descrito, se obtuvo como valor promedio del presupuesto para este proceso la suma **DIECIOCHO MILLONES SEISCIENTOS CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($18,604,856.67).** ***(Anexo No. 1-Estudio de Mercado No. 2)***

Siendo la necesidad definitiva tal como se indica a continuación;

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Recarga de extintores multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	10 Lbs	33
2	Recarga de Extitntores Multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	42
3	Recarga de Extintores Multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	30 Lbs.	5
4	Recarga de Extintores CO2	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	10 Lbs	5
5	Recarga de Extintores CO2	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	5

6	Recarga de Extintores CO2 con rueda	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	6
7	Recarga de Extintores de agua	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente H2O Agua presion Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	2.5 galones	14
8	Recarga de Extintores tipo K	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico extinción de fuegos de aceites vegetales o grasas animales, no saturados Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	2.5 galones	2
9	Recarga de extintor de agua rodante (satelital)	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 libras	1
10	Recarga de extintor polvo químico seco clase ABC (satelital)	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 libras	4
11	Realizar mantenimiento general de extintores	El mantenimiento general, respectivo a los manómetros, válvula, mangueras, tubo sifón, agente extintor, boquillas, gas auxiliar o nitrógeno, gatillo o palanca de activación base, recipiente.	Global	81
12	Realizar aplicación de pintura a los cilindros de extintores	Realizar la debida aplicación de pintura a los cilindros de los extintores.	Global	31
13	Compra de extintores ABC portátil	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 lbs	7

14	Compra de extintores ABC de portátil	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	30 lbs	4
15	Compra de extintores CO2 con rueda	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 lbs	7
16	Compra de extintor ABC polvo quimico seco satelital	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 lbs	1
17	Compra de señalizacion para extintores	Nombre: Extintor Multiproposito Señalización Industria Tipo: Emergencial Tamaño: Ancho 17,5 cms x Alto 21 cms	Global	272
18	Realizar estudio y diagnóstico de la red contra incendio del CLPEM y Subsede ciénaga.	Por ser un establecimiento educativo, se hace necesario contar con el sistema de proteccion red contra incendio.	Global	2

Nota: El SENA podrá adjudicar el proceso contractual hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado, por lo tanto, el oferente con el menor precio y que cumple con los requisitos habilitantes, acepta aumentar la cantidad de algunos ítems ofertados, según lo establezca la entidad, hasta copar la totalidad del presupuesto oficial del presente proceso contractual. El proponente se obliga a entregar los bienes adicionales de los ítems que sean indicados por el Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena, bajo las mismas condiciones de precio final y calidad indicadas en el presente proceso contractual.

2.2. Aspecto Técnico:

El objeto para contratar presenta las siguientes especificaciones técnicas:

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Recarga de extintores multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	10 Lbs	33

2	Recarga de Extitntores Multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	42
3	Recarga de Extintores Multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	30 Lbs.	5
4	Recarga de Extintores CO2	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	10 Lbs	5
5	Recarga de Extintores CO2	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	5
6	Recarga de Extintores CO2 con rueda	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	6
7	Recarga de Extintores de agua	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente H2O Agua presion Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	2.5 galones	14
8	Recarga de Extintores tipo K	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico extinción de fuegos de aceites vegetales o grasas animales, no saturados Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	2.5 galones	2

9	Recarga de extintor de agua rodante (satelital)	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 libras	1
10	Recarga de extintor polvo químico seco clase ABC (satelital)	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 libras	4
11	Realizar mantenimiento general de extintores	El mantenimiento general, respectivo a los manómetros, válvula, mangueras, tubo sifón, agente extintor, boquillas, gas auxiliar o nitrógeno, gatillo o palanca de activación base, recipiente.	Global	81
12	Realizar aplicación de pintura a los cilindros de extintores	Realizar la debida aplicación de pintura a los cilindros de los extintores.	Global	31
13	Compra de extintores ABC portátil	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 lbs	7
14	Compra de extintores ABC de portátil	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	30 lbs	4
15	Compra de extintores CO2 con rueda	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 lbs	7
16	Compra de extintor ABC polvo quimico seco satelital	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 lbs	1
17	Compra de señalizacion para extintores	Nombre: Extintor Multiproposito Señalización Industria Tipo: Emergencial Tamaño: Ancho 17,5 cms x Alto 21 cms	Global	272

18	Realizar estudio y diagnóstico de la red contra incendio del CLPEM y Subsede ciénaga.	Por ser un establecimiento educativo, se hace necesario contar con el sistema de proteccion red contra incendio.	Global	2

2.3. Aspecto Regulatorio:

La normativa vigente aplicable al objeto del proceso de contratación es la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios que la regulen.

Igualmente le es aplicable la siguiente normatividad:

- Ley 29 de 1992 - Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono
- Resolución 1652 de 2007 - Prohíbe la fabricación e importación de equipos y productos que contengan o requieran sustancias agotadoras de la capa de ozono.
- Norma Técnica NFPA10 - Extintores portátiles contra incendios.
- Resolución 2329 de 2012 - Regular el consumo de HCFC 123.
- Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
- Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.

Así mismo, teniendo en cuenta que dentro del objeto contractual se requiere la adquisición, recarga y mantenimiento de extintores, este aspecto se encuentra regulado normativamente por el artículo 1495 del Código Civil, el cual señala:

"Contrato o convención es un acto por el cual una parte se obliga para con otra a dar, hacer o no hacer alguna cosa. Cada parte puede ser de una o de muchas personas" (http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_civil_pr046.html?bcsi_scan_93492bc76618e0c5=0&bcsi_scan_filename=codigo_civil_pr046.html)

El contrato de prestación de servicio se ha de presentar de naturaleza civil, comercial o administrativa, teniendo en cuenta que este no se adentra en los requisitos normativos de la ley laboral. En este tipo de contrato existe una amplia libertad contractual, lo cual supone que las partes pueden acodar la prestación de cualquier servicio siempre que este no vulnere la ley, de las cuales se pronuncian una serie de pautas aplicables a dicho enfoque contractual:

"

1. *Solo puede acordarse por un término estrictamente indispensable y definido.*
2. *Puede ser utilizado solo para desarrollar actividades relacionadas con la administración o el funcionamiento de la entidad. No puede usarse para la cobertura indefinida de necesidades permanentes de la entidad o empresa.*
3. *Permite la vinculación de personas naturales o jurídicas; no obstante, en estos casos, la entidad deberá justificar por qué las actividades no pueden realizarse con personal de planta o se requieren conocimientos especializados para realizar la labor.*
4. *El contratista conserva siempre un alto grado de autonomía para la ejecución de la labor encomendada; no puede ser sujeto de una absoluta subordinación o dependencia.*
5. *No genera una relación laboral ni el pago de prestaciones sociales."(Sentencia 05001-23-33-000-2013-01143-01 (1317-2016) de 2021).*

2.4. Requisitos Ambientales y de SST

El proponente deberá cumplir con los siguientes requisitos de seguridad y salud en el trabajo- SST, de acuerdo a lo señalado en el presente cuadro:

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA
Presentar ficha técnica de los extintores. Nota: Se aclara que mediante la Resolución 2329 de 2012 del Ministerio de Ambiente, se busca regular el consumo de HCFC 123, más conocido como Solkaflam por tanto, el SENA deberá emprender acciones para reducir su consumo gradualmente.	Precontractual
Certificado de implementación del SG-SST acorde a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada el Representante Legal, y con los siguientes soportes: 1. Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que. evalúa los estándares mínimos. 2.evaluacion de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019	Contractual
Protocolos de bioseguridad específicos para la sede o lugar donde se desarrolle la obra de acuerdo a la Resolución 777 de 2021 o la que haga sus veces. Nota: Este requerimiento será solicitado hasta que el gobierno nacional determine que ya no se requieren protocolos de bioseguridad para el cumplimiento de labores	Contractual
Disponer de extintores para suplir los que se encuentren en mantenimiento mientras esta actividad termina.	Contractual
Presentar informe con las acciones pertinentes para la disposición final de los residuos ordinarios y/o peligrosos generados en la actividad de recarga y mantenimiento.	Contractual

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

La oferta, en economía, es la cantidad de bienes y servicios que los oferentes están dispuestos a poner a la venta en el mercado a unos precios concretos.

Más concretamente, la oferta es la cantidad de bienes y servicios que diversas organizaciones, instituciones, personas o empresas están dispuestas a poner a la venta, es decir, en el mercado, en un lugar determinado (un pueblo, una región, un continente…) y a un precio dado, bien por el interés del oferente o por la determinación pura de la economía. Los precios no tienen por qué ser iguales para cada tipo de productos e incluso en un mismo producto, dos oferentes diferentes pueden decidir poner un precio diferente.

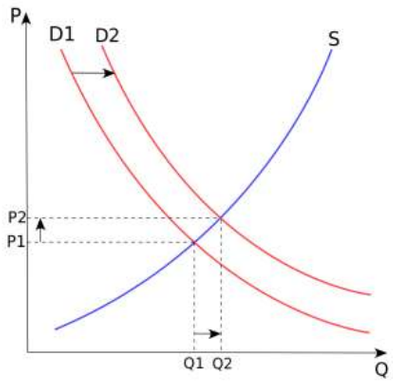
Con la diversificación y tecnificación de la economía, el concepto de oferta ha ido en evolución constante a lo largo de tiempo.

En cualquier sistema económico, ya sea de economía planificada o libre mercado, la oferta juega un papel fundamental en la determinación del precio, ya que es la interacción de esta con la demanda en ese momento la que podrá trasladar al precio la cuantificación y valoración de los productos y servicios a las necesidades de los demandantes.(https://economipedia.com/definiciones/oferta.html)

Por otra parte, en ocasiones la oferta no viene dada por acciones del mercado, sino que viene impuesta por alguna institución (Estado, Administración, Organización…) para poder suplir unas necesidades.

Esto se produce, aunque no haya demanda, e incluso en ocasiones los productores pactan ofrecer unos mismos bienes a un precio similar, rompiéndose la cadena de libre mercado y quebrando la competencia.

Trasladando a un gráfico los comportamientos de la oferta y demanda que acabamos de explicar, se comprende que la curva de oferta (S) sea creciente y la curva de demanda (D) sea decreciente.



En este orden de ideas, existen en el mercado los siguientes proveedores que comercializan los bienes solicitados por la Entidad:

Proveedores (Identificar posibles proveedores en el mercado nacional y/o local)	**EMPRESA**	**LOCAL**	**NACIONAL**			
	P1. FULLTEX - RECARGA Y VENTA DE EXTINTORES	X				
	P2. PSI EXTINTORES SEGURIDAD INDUSTRIAL	X				
	P3. Extintores Costa Caribe	X				
	P4. Vecintex Colombia	X				
Forma de distribución y entrega de los bienes			**P1**	**P2**	**P3**	**P4**
	Distribuidor Minorista		X	X	x	X
	Transportador					
	Distribuidor Mayorista					
Cadena de producción, distribución, suministro (proceso de producción utilizado por los proveedores consultados)	Materia prima/ transformación - producción/distribución					
	Compra/ bodegaje/ distribución					
	Comercialización		X	X	x	x
	Importación/ distribución					
Costos asociados	Los costos adicionales asociados para garantizar la efectiva entrega del bien/ servicio, (costos de manipulación, transporte, personal, elementos, equipos, etc.) son asumidos por el Contratista.					
Los proveedores consultados se clasifican en la siguiente área	**Área**		**P1**	**P2**	**P3**	**P4**
	Materias primas					
	Fabricante					
	Importador					
	Ensamblador					
	Distribuidor Mayorista					
	Distribuidor Minorista		x	x	x	x
	Intermediario					
	Transportador					

Los anteriores proveedores se convierten en potenciales contratistas del Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena.

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

En relación con la demanda de este tipo de contratación tanto en esta regional como en otras regionales, así como en otras entidades se identificaron los siguientes procesos contractuales para satisfacer este tipo de necesidad así:

NO. DE PROCESO	REGIONAL	OBJETO DEL CONTRATO	TIPO DE PROCESO	VALOR	CONTRATISTA
MC-STD-CASA-00493-2021	SANTANDER	CONTRATAR EL SUMINISTRO, RECARGA, MANTENIMIENTO DE EXTINTORES DE LAS DOS SEDES DEL CASA SENA REGIONAL SANTANDER	MINIMA CUANTIA	4.509.323	LA CASA DEL EXTINTOR Y FUMIGACIONES SAS
MC-NRÑ-CAPCP-0007-2021	NARIÑO	contratar el mantenimiento y recarga de extintores para las diferentes sedes del Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica, durante la vigencia 2021.	MINIMA CUANTIA	7.718.000	EXTINTORES TUMACO
CSR-MC-004-2021	CESAR	Mantenimiento y recarga de extintores, en once 11 sedes de la Regional Cesar del Sena, ubicadas en los Municipios de Valledupar, la Jagua de Ibirico, Bosconia, Chimichagua, Chiriguaná, Curumaní, Aguachica y San Alberto	MINIMA CUANTIA	32.774.000	JOSE LUIS COTES ARCEO / UNIFORMES Y EXTINGUIDORES DEL CARIBE
MIC12-2021	ESTABLECIMIENTO CARCELARIO DE ZIPAQUIRA	CONTRATAR LA COMPRA DE SEÑALIZACION DE AREAS OCUPACIONES Y COMPRA Y RECARGA DE EXTINTORES, COMPRA DE CAMILLAS Y DOTACION DE BOTIQUINES AREAS LABORALES PARA PPL DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO DE ZIPAQUIRA	MINIMA CUANTIA	1.500.000	Equipo Servicio Mantenimiento Extintores Ltda
113-MC-013-2021	INPEC	CONTRATAR EL SERVICIO DE RECARGA DE EXTINTORES PARA LAS ZONAS COMUNES DE LAS PPL DEL COMPLEJO CARCELARIO Y PENITENCIARIO CON ALTA, MEDIA Y MÍNIMA SEGURIDAD DE BOGOTÁ, INCLUYE RECLUSIÓN ESPECIAL Y JUSTICIA Y PAZ – COBOG	MINIMA CUANTIA	4.295.900	SOCIEDAD CAMELL EXTINTORES LTDA

Firmado digitalmente por Jairo John Abello Camargo
Fecha: 2022.06.10 15:21:29 -05'00'

JAIRO ABELLO CAMARGO
Subdirector (E) del Centro de Logística y Promoción Ecoturística

Elaboró: Jean Lucas Wild Correal- apoyo en contratación

VoBo: Marlys Martinez Oliva – Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo

Comité Estructurador:

Área Jurídica: Martha Caballero Olivares- Abogada Contratación CLPE

Área Solicitante: Elsa Patricia Campo López- Apoyo Seguridad y Salud en el Trabajo CLPE

Área Financiera: Doris Franco Arzuaga- Apoyo Contratación CLPE

ANEXO No. 1 ESTUDIO DE MERCADO 1

					SEGURIDAD INDUSTRIAL				FUNDACION B				PSI EXTINTORES				VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR UNITARIO SECOP	VALOR TOTAL	
ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITRARIO	IVA	VALOR UNIDAD + IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITRARIO	IVA	VALOR UNIDAD + IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITRARIO	IVA	VALOR UNIDAD + IVA	VALOR TOTAL				
1	Recarga de extintores multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	10 Lbs	42	$ 30,000.00	$ 5,700.00	$ 35,700.00	$ 1,499,400.00	$ 25,000.00	$ 4,750.00	$ 29,750.00	$ 1,249,500.00	$ 25,000.00	$ 4,750.00	$ 29,750.00	$ 1,249,500.00	$ 31,733.33	$ 31,733.33	$ 1,332,800.00	**$ 38,675.00**
2	Recarga de Extintores Multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	54	$ 20,000.00	$ 3,800.00	$ 23,800.00	$ 1,285,200.00	$ 20,000.00	$ 3,800.00	$ 23,800.00	$ 1,285,200.00	$ 18,000.00	$ 3,420.00	$ 21,420.00	$ 1,156,680.00	$ 23,006.67	$ 23,006.67	$ 1,242,360.00	**$ 27,846.00**
3	Recarga de Extintores Multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	30 Lbs.	5	$ 30,000.00	$ 5,700.00	$ 35,700.00	$ 178,500.00	$ 35,000.00	$ 6,650.00	$ 41,650.00	$ 208,250.00	$ 25,000.00	$ 4,750.00	$ 29,750.00	$ 148,750.00	$ 32,725.00	$ 32,725.00	$ 163,625.00	**$ 38,675.00**
4	Recarga de Extintores CO2	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	10 Lbs	5	$ 25,000.00	$ 4,750.00	$ 29,750.00	$ 148,750.00	$ 25,000.00	$ 4,750.00	$ 29,750.00	$ 148,750.00	$ 20,000.00	$ 3,800.00	$ 23,800.00	$ 119,000.00	$ 27,766.67	$ 27,766.67	$ 138,833.33	**$ 30,940.00**
5	Recarga de Extintores CO2	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	6	$ 70,000.00	$ 13,300.00	$ 83,300.00	$ 499,800.00	$ 80,000.00	$ 15,200.00	$ 95,200.00	$ 571,200.00	$ 50,000.00	$ 9,500.00	$ 59,500.00	$ 357,000.00	$ 89,250.00	$ 89,250.00	$ 535,500.00	**$ 108,290.00**
6	Recarga de Extintores CO2 con rueda	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	6	$ 80,000.00	$ 15,200.00	$ 95,200.00	$ 571,200.00	$ 80,000.00	$ 15,200.00	$ 95,200.00	$ 571,200.00	$ 70,000.00	$ 13,300.00	$ 83,300.00	$ 499,800.00	$ 91,233.33	$ 91,233.33	$ 547,400.00	**$ 108,290.00**
7	Recarga de Extintores de agua	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente H2O Agua presion Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	2.5 galones	14	$ 70,000.00	$ 13,300.00	$ 83,300.00	$ 1,166,200.00	$ 70,000.00	$ 13,300.00	$ 83,300.00	$ 1,166,200.00	$ 70,000.00	$ 13,300.00	$ 83,300.00	$ 1,166,200.00	$ 83,300.00	$ 83,300.00	$ 1,166,200.00	**$ 108,290.00**
8	Recarga de Extintores tipo K	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico extinción de fuegos de aceites vegetales o grasas animales, no saturados Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	2.5 galones	2	$ 140,000.00	$ 26,600.00	$ 166,600.00	$ 333,200.00	$ 150,000.00	$ 28,500.00	$ 178,500.00	$ 357,000.00	$ 140,000.00	$ 26,600.00	$ 166,600.00	$ 333,200.00	$ 170,566.67	$ 170,566.67	$ 341,133.33	**$ 216,580.00**
9	Recarga de extintor de agua rodante (satelital)	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 libras	1	$ 142,000.00	$ 26,980.00	$ 168,980.00	$ 168,980.00	$ 142,000.00	$ 26,980.00	$ 168,980.00	$ 168,980.00	$ 140,000.00	$ 26,600.00	$ 166,600.00	$ 166,600.00	$ 168,186.67	$ 168,186.67	$ 168,186.67	**$ 216,580.00**
10	Recarga de extintor polvo químico seco clase ABC (satelital)	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 libras	4	$ 142,000.00	$ 26,980.00	$ 168,980.00	$ 675,920.00	$ 142,000.00	$ 26,980.00	$ 168,980.00	$ 675,920.00	$ 140,000.00	$ 26,600.00	$ 166,600.00	$ 666,400.00	$ 168,186.67	$ 168,186.67	$ 672,746.67	**$ 216,580.00**
11	Realizar mantenimiento general de extintores		N/A	104	$ 12,000.00	$ 2,280.00	$ 14,280.00	$ 1,485,120.00	$ 12,000.00	$ 2,280.00	$ 14,280.00	$ 1,485,120.00	$ 10,000.00	$ 1,900.00	$ 11,900.00	$ 1,237,600.00	$ 13,486.67	$ 13,486.67	$ 1,402,613.33	**$ 15,470.00**
12	Realizar aplicación de pintura a los cilindros de extintores		N/A	52	$ 20,000.00	$ 3,800.00	$ 23,800.00	$ 1,237,600.00	$ 20,000.00	$ 3,800.00	$ 23,800.00	$ 1,237,600.00	$ 18,000.00	$ 3,420.00	$ 21,420.00	$ 1,113,840.00	$ 23,006.67	$ 23,006.67	$ 1,196,346.67	**$ 27,846.00**
13	Compra de extintores ABC portátil	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 lbs	10	$ 90,000.00	$ 17,100.00	$ 107,100.00	$ 1,071,000.00	$ 90,000.00	$ 17,100.00	$ 107,100.00	$ 1,071,000.00	$ 90,000.00	$ 17,100.00	$ 107,100.00	$ 1,071,000.00	$ 107,100.00	$ 107,100.00	$ 1,071,000.00	**$ 139,230.00**
14	Compra de extintores ABC de portátil	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	30 lbs	8	$ 100,000.00	$ 19,000.00	$ 119,000.00	$ 952,000.00	$ 100,000.00	$ 19,000.00	$ 119,000.00	$ 952,000.00	$ 100,000.00	$ 19,000.00	$ 119,000.00	$ 952,000.00	$ 119,000.00	$ 119,000.00	$ 952,000.00	**$ 154,700.00**
15	Compra de extintores CO2 con ruedа	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 lbs	9	$ 650,000.00	$ 123,500.00	$ 773,500.00	$ 6,961,500.00	$ 700,000.00	$ 133,000.00	$ 833,000.00	$ 7,497,000.00	$ 650,000.00	$ 123,500.00	$ 773,500.00	$ 6,961,500.00	$ 793,333.33	$ 793,333.33	$ 7,140,000.00	**$ 1,005,550.00**
16	Compra de extintor ABC polvo químico seco satelital	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multipropósito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dealto impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 lbs	2	$ 1,250,000.00	$ 237,500.00	$ 1,487,500.00	$ 2,975,000.00	$ 1,250,000.00	$ 237,500.00	$ 1,487,500.00	$ 2,975,000.00	$ 1,200,000.00	$ 228,000.00	$ 1,428,000.00	$ 2,856,000.00	$ 1,467,666.67	$ 1,467,666.67	$ 2,935,333.33	**$ 1,856,400.00**
17	Compra de señalizacion para extintores	Nombre: Extintor Multiproposito Señalización Industria Tipo: Emergencial Tamaño: Ancho 17,5 cms x Alto 21 cms	N/A	272	$ 4,000.00	$ 760.00	$ 4,760.00	$ 1,294,720.00	$ 5,000.00	$ 950.00	$ 5,950.00	$ 1,618,400.00	$ 3,000.00	$ 570.00	$ 3,570.00	$ 971,040.00	$ 5,355.00	$ 5,355.00	$ 1,456,560.00	**$ 4,641.00**
18	Realizar estudio y diagnóstico de la red contra incendio del CLPEM y Subsede ciénaga.	establecimiento educativo, se hace necesario contar con el sistema de proteccion red cont	N/A	2	$ 250,000.00	$ 47,500.00	$ 297,500.00	$ 595,000.00	$ 300,000.00	$ 57,000.00	$ 357,000.00	$ 714,000.00	$ 250,000.00	$ 47,500.00	$ 297,500.00	$ 595,000.00	$ 317,333.33	$ 317,333.33	$ 634,666.67	**$ 386,750.00**
								$ 23,099,060.00				$ 23,952,320.00				$ 21,621,110.00			**$ 23,097,305.00**	

ANEXO No. 1 ESTUDIO DE MERCADO 2

					SEGURIDAD INDUSTRIAL				FUNDACION				PCI EXTINTORES				VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR UNITARIO SECOP	VALOR TOTAL
ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNIDAD + IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNIDAD + IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNIDAD + IVA	VALOR TOTAL			
1	Recarga de extintores multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multiproposito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dsello impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	10 Lbs	33	$ 30.000,00	$ 5.700,00	$ 35.700,00	$ 1.178.100,00	$ 25.000,00	$ 4.750,00	$ 29.750,00	$ 981.750,00	$ 25.000,00	$ 4.750,00	$ 29.750,00	$ 981.750,00	$ 31.733,33	$ 31.733,33	$ 1.047.699,89
2	Recarga de Extintores Multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multiproposito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dsello impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	42	$ 20.000,00	$ 3.800,00	$ 23.800,00	$ 999.600,00	$ 20.000,00	$ 3.800,00	$ 23.800,00	$ 999.600,00	$ 18.000,00	$ 3.420,00	$ 21.420,00	$ 899.640,00	$ 23.006,67	$ 23.006,66	$ 966.279,72
3	Recarga de Extintores Multiproposito	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multiproposito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dsello impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	30 Lbs.	5	$ 30.000,00	$ 5.700,00	$ 35.700,00	$ 178.500,00	$ 35.000,00	$ 6.650,00	$ 41.650,00	$ 208.250,00	$ 25.000,00	$ 4.750,00	$ 29.750,00	$ 148.750,00	$ 32.725,00	$ 32.725,00	$ 163.625,00
4	Recarga de Extintores CO2	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dsello impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	10 Lbs	5	$ 25.000,00	$ 4.750,00	$ 29.750,00	$ 148.750,00	$ 25.000,00	$ 4.750,00	$ 29.750,00	$ 148.750,00	$ 20.000,00	$ 3.800,00	$ 23.800,00	$ 119.000,00	$ 27.766,67	$ 27.766,67	$ 138.833,35
5	Recarga de Extintores CO2	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dsello impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	5	$ 70.000,00	$ 13.300,00	$ 83.300,00	$ 416.500,00	$ 80.000,00	$ 15.200,00	$ 95.200,00	$ 476.000,00	$ 50.000,00	$ 9.500,00	$ 59.500,00	$ 297.500,00	$ 89.250,00	$ 89.250,00	$ 446.250,00
6	Recarga de Extintores CO2 con rueda	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente Dioxido de carbono CO2 Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dsello impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 Lbs	6	$ 80.000,00	$ 15.200,00	$ 95.200,00	$ 571.200,00	$ 80.000,00	$ 15.200,00	$ 95.200,00	$ 571.200,00	$ 70.000,00	$ 13.300,00	$ 83.300,00	$ 499.800,00	$ 91.233,33	$ 91.233,33	$ 547.399,98
7	Recarga de Extintores de agua	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente H2O Agua presion Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dsello impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	2.5 galones	14	$ 70.000,00	$ 13.300,00	$ 83.300,00	$ 1.166.200,00	$ 70.000,00	$ 13.300,00	$ 83.300,00	$ 1.166.200,00	$ 70.000,00	$ 13.300,00	$ 83.300,00	$ 1.166.200,00	$ 83.300,00	$ 83.300,00	$ 1.166.200,00
8	Recarga de Extintores tipo K	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico extinción de fuegos de aceites vegetales o grasas animales, no saturados Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dsello impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	2.5 galones	2	$ 140.000,00	$ 26.600,00	$ 166.600,00	$ 333.200,00	$ 150.000,00	$ 28.500,00	$ 178.500,00	$ 357.000,00	$ 140.000,00	$ 26.600,00	$ 166.600,00	$ 333.200,00	$ 170.566,67	$ 170.566,67	$ 341.133,34
9	Recarga de extintor de agua rodante (satelital)	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multiproposito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dsello impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 libras	1	$ 142.000,00	$ 26.980,00	$ 168.980,00	$ 168.980,00	$ 142.000,00	$ 26.980,00	$ 168.980,00	$ 168.980,00	$ 140.000,00	$ 26.600,00	$ 166.600,00	$ 166.600,00	$ 168.186,67	$ 168.186,67	$ 168.186,67
10	Recarga de extintor polvo químico seco clase ABC (satelital)	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multiproposito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dsello impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 libras	4	$ 142.000,00	$ 26.980,00	$ 168.980,00	$ 675.920,00	$ 142.000,00	$ 26.980,00	$ 168.980,00	$ 675.920,00	$ 140.000,00	$ 26.600,00	$ 166.600,00	$ 666.400,00	$ 168.186,67	$ 168.186,67	$ 672.746,68
11	Realizar mantenimiento general de extintores	El mantenimiento general, respectivo a los manometros, válvula, mangueras, tubo alton, agente extintor, boquillas, gas auxiliar o nitrógeno, gatillo o palanca de activación base, recipiente.	Global	81	$ 20.000,00	$ 3.800,00	$ 23.800,00	$ 1.927.800,00	$ 15.000,00	$ 2.850,00	$ 17.850,00	$ 1.445.850,00	$ 10.000,00	$ 1.900,00	$ 11.900,00	$ 963.900,00	$ 20.825,00	$ 20.825,00	$ 1.686.825,00
12	Realizar aplicación de pintura a los cilindros de extintores	Realizar la debida aplicación de pintura a los cilindros de los extintores.	N/A	31	$ 21.000,00	$ 4.710,00	$ 29.710,00	$ 922.210,00	$ 25.000,00	$ 4.750,00	$ 29.750,00	$ 922.250,00	$ 18.000,00	$ 3.420,00	$ 21.420,00	$ 664.020,00	$ 29.750,00	$ 29.750,00	$ 922.250,00
13	Compra de extintores ABC portátil	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multiproposito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dsello impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 lbs	7	$ 90.000,00	$ 17.100,00	$ 107.100,00	$ 749.700,00	$ 90.000,00	$ 17.100,00	$ 107.100,00	$ 749.700,00	$ 90.000,00	$ 17.100,00	$ 107.100,00	$ 749.700,00	$ 107.100,00	$ 107.100,00	$ 749.700,00
14	Compra de extintores ABC de portátil	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multiproposito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dsello impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	30 lbs	4	$ 100.000,00	$ 19.000,00	$ 119.000,00	$ 476.000,00	$ 100.000,00	$ 19.000,00	$ 119.000,00	$ 476.000,00	$ 100.000,00	$ 19.000,00	$ 119.000,00	$ 476.000,00	$ 119.000,00	$ 119.000,00	$ 476.000,00
15	Compra de extintores CO2 con rueda	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multiproposito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dsello impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	20 lbs	7	$ 650.000,00	$ 123.500,00	$ 773.500,00	$ 5.414.500,00	$ 700.000,00	$ 133.000,00	$ 833.000,00	$ 5.831.000,00	$ 650.000,00	$ 123.500,00	$ 773.500,00	$ 5.414.500,00	$ 793.333,33	$ 793.333,33	$ 5.553.333,31
16	Compra de extintor ABC polvo químico seco satelital	Cilindros de acero y aluminio resistentes al oxido Utiliza el Agente químico seco multiproposito ABC Válvula, agarradera y palanca de metal resistente dsello impacto El manómetro es fácil de leer, e indica cuando elextintor está cargado y listo para usar Etiquetas codificadas en color para un reconocimiento Agente extintor: Fosfato Monoamónico Sistema de accionamiento: rápido (manija y palanca). Tiempo de descarga: 10 a 20 segundos Alcance de descarga: 1 a 3 metros	150 lbs	1	$ 1.250.000,00	$ 237.500,00	$ 1.487.500,00	$ 1.487.500,00	$ 1.250.000,00	$ 237.500,00	$ 1.487.500,00	$ 1.487.500,00	$ 1.200.000,00	$ 228.000,00	$ 1.428.000,00	$ 1.428.000,00	$ 1.467.626,67	$ 1.467.626,67	$ 1.467.626,67
17	Compra de señalizacion para extintores	Nombre: Extintor Multiproposito Señalización Industria Tipo: Emergencial Tamaño: Ancho: 17.5 cms x Alto 21 cms	Global	272	$ 4.000,00	$ 760,00	$ 4.760,00	$ 1.294.720,00	$ 5.000,00	$ 950,00	$ 5.950,00	$ 1.618.400,00	$ 3.000,00	$ 570,00	$ 3.570,00	$ 971.040,00	$ 5.353,00	$ 5.355,00	$ 1.456.560,00
18	Realizar estudio y diagnóstico de la red contra incendio del CUPEM y Subsede cárcega.	establecimiento educativo, se hace necesario contar con el sistema de proteccion red contr	Global	2	$ 250.000,00	$ 47.500,00	$ 297.500,00	$ 595.000,00	$ 300.000,00	$ 57.000,00	$ 357.000,00	$ 714.000,00	$ 250.000,00	$ 47.500,00	$ 297.500,00	$ 595.000,00	$ 317.333,33	$ 317.353,13	$ 634.707,06
								$ 18.704.430,00				$ 18.998.350,00				$ 16.541.000,00			**$ 68.604.854,67**

ITEM	DESCRIPCION DE LA NECESIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	DISMINUCION DE CANTIDADES	TOTAL, CANTIDADES
1	Recarga de extintores Multipropósito	10lbs	42	9	33
2	Recarga de Extintores Multipropósito	20lbs	54	12	42
5	Recarga De Extintor Co2 De 10 Libras	20 Lbs	6	1	5
11	MANTENIMIENTO GENERAL DE EXTINTORES	N/A	104	23	81
12	PINTURAS DE EXTINTORES	N/A	52	21	31
13	Compra De Extintores Pqs De 20 Libras	N/A	10	3	7
14	Compra De Extintores Pqs De 30 Libras	30 lbs	8	4	4
15	Compra De Extintores Co2 De 20 Libras	20 lbs	9	2	7
16	Compra De Extintores Satelites Pqs De 150 Libras	150 lbs	2	1	1

ANEXO IV- ANALISIS Y MATRIZ DE RIESGO

ANALISIS DE RIESGOS QUE PUEDEN AFECTAR EL PROCESO CONTRACTUAL DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL DECRETO 1082 DE 2015.

El Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Sena Regional Magdalena, de acuerdo con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, busca identificar y clasificar los riesgos con base en probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento.

1. IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LOS RIESGOS

Tomando como referencia la práctica y desarrollo de los diferentes procesos de contratación en vigencias anteriores, los riesgos identificados por otras entidades y proponiendo planes de acción- tratamiento que mermen dichas circunstancias y permitan garantizar el cumplimiento de la finalidad que persigue el proceso contractual

Al respecto, la entidad establece la clasificación del riesgo según su clase, su fuente, la etapa del proceso de contratación y su tipo. https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_cobertura_riesgo.pdf

VALORACIÓN DEL RIESGO:

		IMPACTO						
		CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objetivo contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
		CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del 1% del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del 5 % del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el 5% y el 15%	Incrementa el valor del contrato entre el 15% y el 30%	Impacto sobre el valor del contrato por más del 30%
		Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
				1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1 en 10.000-100.000	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	1 en 1.000-10.000	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	1 en 100-1.000	Posible (Puede Ocurrir en cualquier momento a futuro)	3	4	5	6	7	8
	1 en 10 - 100	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	> 1 en 10	Casi siempre (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Fuente: Colombia Compra Eficiente

El orden de prioridades fue establecido asignado un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (Raro, Improbable, Posible, Probable, Casi siempre) y de su impacto (Insignificante, Menor, Moderado, Mayor, Catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo en cuenta su calificación de acuerdo con la siguiente tabla de tratamiento y control de riesgo:

Valoración del Riesgo	Categoría- Factor de escogencia y calificación
8,9 y 10	Riesgo extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 y 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
5	Riesgo medio= Especificar responsabilidad de la administración
2,3 y 4	Riesgo bajo: Administrar por procedimiento de rutina

Fuente: Colombia Compra Eficiente

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

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

Clase: (i) genera, riesgo transversal a los diversos proyectos y/o contratos que realiza la Entidad; y (ii) específico, riesgos específicos al proyecto y/o contrato.

Área; (i) interno; riesgos internos al Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Sena Regional Magdalena; y (ii) externos; riesgos externos al El Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Sena Regional Magdalena
Etapa: es el momento en que se puede materializar el riesgo (i) Planeación; (ii) Selección; (iii) Contratación; (iv) Ejecución.
Tipo: los riesgos se pueden clasificar según los siguientes tipos:
(i) Riesgos Económicos: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.
(ii) Riesgos Sociales o Políticos: son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.
(iii) Riesgos Operacionales: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados oinsuficientes.
(iv) Riesgos Financieros: son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.
(v) Riesgos Regulatorios: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.
(vi) Riesgos de la Naturaleza: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.
(vii) Riesgos Ambientales: son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.
(viii) Riesgos Tecnológicos: son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

2. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGO

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Falta de claridad en los términos de referencia de los estudios previos y anexo al Pliego de Condiciones	*Reclamos de los Oferentes Reclamos de los Oferentes *Expedición de Adendas	4	3	7	ALTO	SENA	*Revisión minuciosa de los términos de referencia y documentos soporte. *Atendiendo inquietudes de oferentes	Raro	Insignificante	2	BAJO	No	SENA Área Técnica,	Etapa Preparatoria	Etapa Precontractual	Revisión de los términos (Estudio previo y Anexo al Pliego de Condiciones) por el grupo interdisciplinario idóneo en el tema	Etapas Preparatoria y Precontractual

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
2	General	Interno	Planeación	Operacional	Demora en los tiempos previstos para el proceso en su etapa precontractual	*Demora para la celebración del contrato	1	1	2	BAJO	SENA	*Preparación acertada del cronograma y en plazo de contingencias ampliar los plazos inicialmente programados	Raro	Insignificante	2	BAJO	No	SENA Área Técnica- Gestión contractual	Una vez se presente la contingencia	Una vez se expida el acto administrativo que corrige el evento	Controlando la ejecución del cronograma y detectando a tiempo las situaciones que ocasionen el evento	Seguimiento permanente al cronograma y a las instancias que por norma haya lugar.
3	General	Interno	Precontractual	Operacional	Selección inapropiada del contratista	*La adjudicación inapropiada del contrato	2	2	4	BAJO	SENA	Coherencia de los criterios de evaluación, selección y adjudicación de ofertas	Raro	Insignificante	2	BAJO	NO	SENA-EVALUADORES	En el momento de designar los evaluadores	Seguimiento en las evaluaciones de las propuestas	Garantizar el control de las evaluaciones	En la etapa precontractual
4	Específico	Externo	Precontractual	Económico	Ofertas con precios artificialmente bajos	*Ofertas presentadas con precios muy bajos en comparación con el estudio de mercado	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	Dar aplicar al Decreto 1082 de 2015	Raro	Insignificantes	2	BAJO	NO	SENA-COMITÉ EVALUADOR	En el momento de realizar el cuadro comparativo de precios (evaluación de ofertas)	Antes de adjudicar	Garantizar el control en la revisión de precios	En la etapa precontractual
5	Específico	Interno	En ejecución	Operacional	Errores cometidos por el contratista en la presentación de la oferta (documentos)	*Incumplimiento de las condiciones (Estudio previo y Anexo Al pliego condiciones electrónico) *No obtención del objeto contractual	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	Verificación de documentos de la propuesta, según el cronograma del proceso. El contratista debe haber verificado observancia de los requisitos del proceso de selección	Raro	Insignificantes	2	BAJO	NO	SENA-COMITÉ EVALUADOR	En el momento de la evaluación	Al terminar las evaluaciones	Garantizar el control de las evaluaciones	En la etapa precontractual

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
6	General	Externo	Contractual	Económico	La fluctuación de los precios de los bienes adquiridos	*Reclamo o sobre cobros por parte del contratista *Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y de otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del contratista, que pueden afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	*Establecer en los Estudios previos y Anexo al Pliego de Condiciones, que los precios del estudio de mercado son fijos, en razón a que son producto de un análisis de cotizaciones previamente recibidas y consultas en los mercados y procesos contractuales a vigencias anteriores	Raro	Insignificante	2	BAJO	SI	CONTRATISTA- SENA	Al momento que se presente evento se realiza el tratamiento necesario	El contratista asume los cambios del precio	Hacer adecuadas especificaciones técnicas, teniendo en cuenta las condiciones del mercado	En la ejecución del contrato
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Diferencia en la calidad de bienes adquirir por la entidad	*No aceptación de bienes por parte de beneficiario directo del mismo de la Entidad.	2	5	7	ALTO	CONTRATISTA	*Control de calidad, aplicando los procedimientos de la norma técnica y levantar el respectivo requerimiento al contratista	Raro	Menor	3	BAJO	SI	SENA- SUPERVISOR	Seguimiento al momento de iniciar la ejecución del contrato	Acta de terminación del contrato	Supervisión constante, acompañada de informes del superviso; devolución de bienes defectuosos o que no cumplen con la calidad exigida y ofertada.	Durante todo el proceso de ejecución
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones del contrato (parcial o total) por parte del contratista	*La no entrega de los bienes en óptimas condiciones. *Incumplimiento de las normas aplicables derivadas del proceso de contratación. *Incumplimiento de las condiciones establecidas por la entidad y pactadas por el contratista	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	Realizar el debido procedimiento administrativo, agotando cada una de las instancias a las que haya lugar (declaración de incumplimiento y hacer efectivas las garantías)	Improbable	Moderado	5	MEDIO	SI	SENA- SUPERVISOR	Una vez se presente el incumplimiento	Una vez el contratista cumpla o se ejecuten las garantías del contrato	Mediante la supervisión hacer los requerimientos que permitan el cumplimiento de las obligaciones	Durante todo el proceso de ejecución

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
9	Específico	Interno	En ejecución	Operacional	Modificación de especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios adquiridos	*No cumplimiento de los fines y cometidos de la contratación *Deficiente calidad en los bienes y/o servicios objeto de la presente contratación	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA –SENA	Evaluación de alternativas óptimas, concertación y planeación adecuada	Raro	Insignificantes	2	BAJO	SI	SENA –SUPERVISOR	A partir del acta de inicio del contrato	A partir del acta de terminación del contrato	Garantizar la ejecución	Etapas contractual y Post contractual
10	Específico	Interno	En ejecución	Regulatorio	Modificación en normas de transporte y tarifas de impuestos, tasas, contribuciones, entre otros	*Variación de precios de los bienes contratados. *Incumplimiento de las obligaciones	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA-SENA	Revisión legal sobre la implementación de las mismas y ajuste a las nuevas normas a que haya lugar	Raro	Insignificantes	2	BAJO	SI	SENA- Gestión Contractual	Desde la etapa preparatoria	Hasta la etapa post contractual	Controlando la ejecución del proceso contractual	Durante el desarrollo y ejecución del proceso precontractual
11	Específico	Externo	Contractual	Operacional	No suscripción del contrato y/o de la (s) garantía (s) exigidas en el proceso contractual	*No ejecución del contrato y perjuicio a los planes de mejoramiento de la calidad educativa *No legalización del contrato	1	1	2	BAJO	CONTRATISTA	*Hacer cumplir la garantía de única *Aplicación del artículo 82 de la Ley 1474 de 2011- Imposición de Multas, Sanciones y Declaratorias de Incumplimiento	Raro	Insignificantes	2	BAJO	NO	Gestión contractual	Gestión contractual	Etapa contractual	Con el perfeccionamiento y legalización del contrato	Etapa contractual
12	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Modificación de las condiciones de movilidad a nivel nacional, debido a riesgos a la salud pública.	*No se pueda trasladar para su entrega, los bienes materia de la contratación *Incumplimiento de las obligaciones	2	4	6	ALTO	Contratista / Entidad	Revisión legal Ajuste a las nuevas normas a que haya lugar	Raro	Mayor	5	MEDIO	SI	SENA- Gestión Contractual	Desde la etapa preparatoria	Hasta la etapa post contractual	Controlando la ejecución del proceso contractual	Durante el desarrollo y ejecución del proceso precontractual

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
13	General	Externo	En ejecución	De la naturaleza	Temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse	No poder entregar los bienes materia del proceso de contratación	1	2	3	BAJO	CONTRATISTA-SENA	Revisar las condiciones para poder tomar medidas	Raro	Insignificantes	2	BAJO	SI	SENA –SUPERVISOR	Desde la legalización del contrato	Hasta la etapa post contractual	A partir del acta de terminación del contrato	Durante todo el proceso de ejecución
14	Específico	Externo	En ejecución	Operacional	Contagio de COVID19 al personal involucrado en el proceso	*Suspensión de las actividades para evitar y prevenir contagios.	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA	Realizar todos los controles y observar estricto seguimiento de las normas de bioseguridad y distanciamiento social y control	Posible	Mayor	3	ALTO	SI	CONTRATISTA	Desde la legalización del contrato	Hasta la etapa poscontractual	Controlando la ejecución del proceso contractual	Permanente