ANEXO 1
ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES POR PARTE DE LAS ENTIDADES ESTATALES:

En desarrollo de lo señalado en el decreto 1082 de 2015 subsección 6 articulo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

El Análisis del Sector Económico y de los Oferentes por parte de las entidades Estatales estará conformado por los siguientes elementos

LEGAL: Identificar la normativa[1] vigente aplicable al objeto del Proceso de Contratación, para el presente proceso contractual los proveedores requieren cumplir con las normas que a continuación se relacionan.

COMERCIAL: Atendiendo al principio de planeación y transparencia para la contratación pública y en aras de contar con un análisis del sector y un estudio de mercado objetivo y público, se invitó a precotizar conforme a las especificaciones técnicas de cada ítem.

TÉCNICA: Las condiciones técnicas de los productos a adquirir se encuentran señaladas en el estudio previo y el anexo de fichas técnicas.

ECONÓMICO: De conformidad con la verificación realizada de procesos SENA y de otras Entidades que adquieren servicios y/o bienes similares, que se expondrá más adelante, no existen cambios significativos de los presupuestos durante los ciclos de producción y adquisición teniendo en cuenta que no hubo fluctuación de precios durante la ejecución de los contratos que ameritaran su ajuste.

DEL RIESGO: Artículo 2.2.1.1.1.6.3. Evaluación del Riesgo. La Entidad debe evaluar Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, acuerdo con los manuales y guías que el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 establece que la Entidad Estatal debe "incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación" en los pliegos de condiciones o su equivalente. Por tal motivo se tendrán en cuenta la probabilidad de ocurrencia y el impacto en la ejecución contractual.

El análisis económico para establecer el presupuesto oficial se realizó a través de cotizaciones solicitadas en forma escrita a través de la publicación de la solicitud de pre-cotización en la página web de la entidad, establecido expresamente que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligatoriedad por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección.

1. ASPECTOS GENERALES

Kit de Control Anti Derrame

a. Demanda y uso

•Se utilizan en industrias, talleres, estaciones de servicio, laboratorios y sectores donde se manejan líquidos peligrosos (aceites, combustibles, productos químicos).

•La demanda está impulsada por normativas ambientales, seguridad ocupacional y responsabilidad empresarial.

b. Componentes comunes

•Absorbentes (almohadillas, barreras, granulado)
•Guantes, gafas, trajes de protección
•Bolsas para residuos, contenedores
•Instructivos y señalización

c. Factores del mercado

•Precio variable según capacidad y tipo (desde kits pequeños hasta industriales).
•La regulación ambiental exige su uso obligatorio en ciertas actividades.
•Hay alta competencia entre proveedores nacionales y marcas importadas.

d. Tendencias

•Enfoque en productos biodegradables.
•Mayor automatización en la respuesta ante derrames.
•Personalización de kits según la sustancia y el entorno de uso.

2. Básculas (industriales y comerciales)

a. Demanda y uso

•Se requieren en comercio, logística, agroindustria, manufactura, salud y transporte.
•Su uso garantiza exactitud en procesos de producción y transacciones comerciales.

b. Tipos comunes

• Básculas de plataforma
Básculas industriales de piso
•Básculas camioneras (puentes)
•Básculas electrónicas de precisión

c. Factores del mercado

•Regulación metrológica nacional: deben estar calibradas y certificadas.
•Variedad de marcas y capacidades, desde modelos económicos hasta soluciones industriales.
•El mercado valora la precisión, durabilidad y conectividad digital (con software de gestión).

d. Tendencias

•Integración con sistemas ERP y de logística.
•Básculas inteligentes con conexión a la nube.
•Mayor control por parte de entidades regulatorias.

SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
SECTOR TERCIARIO - SERVICIOS

En atención a lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde los ámbitos legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis.

1.1 ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

1.2 Identificación del sector

Kit de Control Anti Derrame

Sector: Seguridad industrial y medio ambiente

Subsectores relacionados:

- •Gestión ambiental: prevención y control de derrames de sustancias peligrosas.
- •Salud ocupacional: protección del personal ante materiales peligrosos.
- •Industria química, petrolera, logística, manufactura: son los principales usuarios.

Básculas

Sector: Instrumentación y metrología industrial

Subsectores relacionados:

- •Comercio y logística: para el pesaje de mercancías y control de inventarios.
- •Producción industrial y agroindustria: para control de calidad y procesos.
- •Transporte y comercio minorista/mayorista: cumplimiento legal en transacciones basadas en peso.

Demanda y Aplicaciones
Los kits de control de derrames son esenciales en sectores industriales, laboratorios, talleres mecánicos

y estaciones de servicio. Su función principal es contener y limpiar derrames de líquidos peligrosos, como aceites, combustibles y productos químicos. La creciente conciencia ambiental y las estrictas regulaciones han impulsado la adopción de estos kits para prevenir la contaminación y garantizar la seguridad laboral.

Tipos de Kits y Componentes

Los kits varían según el volumen y el tipo de sustancia a manejar. Por ejemplo, existen presentaciones de 5, 10, 20, 30, 45 y hasta 60 galones. Los componentes típicos incluyen:

- •Absorbentes granulares y almohadillas oleofílicas
- •Barrerás absorbentes
- •Guantes de nitrilo y gafas de seguridad
- •Desengrasantes industriales biodegradables

- Masilla epóxica y cinta de seguridad
- Instructivos de uso y bolsas de almacenamiento

Precios y Proveedores

Los precios de los kits varían según su capacidad y componentes. Por ejemplo:

- Kit de 5 galones: entre $115.000 y $185.630 COP
- Kit de 10 galones: alrededor de $144.454 COP
- Kit de 30 galones: hasta $341.866 COP

Proveedores destacados en Colombia incluyen:

- Protecto
- Don Dotación
- Aceq Laboratorios Codecam
- Albedo S.A.S.

Regulaciones y Normativas

El uso de kits de control de derrames está regulado por autoridades ambientales colombianas. Es obligatorio para empresas que manejan sustancias peligrosas contar con estos kits y capacitar a su personal en su uso adecuado. El incumplimiento puede resultar en sanciones y multas.

Mercado de Básculas en Colombia

Demanda y Aplicaciones

Las básculas son fundamentales en sectores como la industria, comercio, agricultura y transporte. Se utilizan para pesar productos, vehículos y mercancías, asegurando precisión en transacciones Y cumplimiento de normativas.

Tipos de Básculas

Existen diversos tipos de básculas, entre las más comunes se encuentran:

- Básculas industriales: para pesar grandes volúmenes de productos.
- Básculas de plataforma: utilizadas en comercios y almacenes.
- Básculas para vehículos: para pesar camiones y contenedores.

Precios y Proveedores

Los precios de las básculas varían según su tipo y capacidad. Por ejemplo, una báscula industrial puede tener un costo aproximado de $2.000.000 COP. Proveedores en Colombia incluyen marcas como SellEton y empresas locales especializadas en equipos de medición.

Regulaciones y Normativas

Las básculas deben cumplir con normativas de metrología legal establecidas por el Instituto Nacional de Metrología de Colombia. Es obligatorio que las básculas utilizadas en transacciones comerciales estén calibradas y certificadas para garantizar su precisión y evitar sanciones.

2. Objeto

CONTRATAR LA COMPRA DE PUNTOS ECOLÓGICOS, BASCULA Y KIT CONTROL DE DERRAME. EN EL CENTRO DE FORMACIÓN MINERO A
MBIENTAL DE LA REGIONAL ANTIOQUIA.

3. Clasificación UNSPSC

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	A- material vivo, animal y vegetal	10121702	Alimento granulado para peces
2	C- maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	21102305	Material para sombras para agricultura
3	E – Productos de uso final	50171800	Salsas y condimentos y productos para untar
4	E- productos de uso final	50303500	Uvas pasas
5	E- productos de uso final	49181500	Equipos y juegos de mesa
6	E- productos de uso final	49201609	Bandas de resistencia
7	C- maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	27112838	Disco de corte
8	C- maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	23271810	Electrodo de soldadura
9	B- materias primas	11101802	Plata
10	D -Componentes y suministros	31191501	Papeles abrasivos
11	E- productos de uso final	44121618	Tijeras
12	E- productos de uso final	44121701	Bolígrafos

4. ¿Qué se necesita contratar?

La descripción del gasto de inversión para la gestión Presupuestal SENA de la dependencia 912710 CENTRO DE FORMACION PROFESIONAL MINERO AMBIENTAL – ANTIOQUIA- C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL

5. ¿Por qué se necesita contratar?

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA- es un establecimiento Público del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio e independiente, adscrito al Ministerio de Trabajo, regulado por la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004, el cual se encarga de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los 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.

El SENA dentro de sus responsabilidades sociales debe responder con eficiencia y de acuerdo a las exigencias de la demanda de formación profesional integral, impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él, un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales, éticos, culturales y ecológicos y organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación integral en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.

El Decreto 249 de 2004, por medio del cual se modifica la estructura del SENA, define en su artículo No. 25, a los centros de formación integral, como las dependencias responsables de la prestación de servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

Que el artículo 27 del Decreto No 249 de 2004 establece como funciones de los subdirectores del Centro de Formación Profesional: Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro.

El centro de Formación Minero Ambiental, El Bagre Regional Antioquia del SENA, requiere CONTRATAR LA COMPRA DE PUNTOS ECOLÓGICOS, BASCULA Y KIT CONTROL DE DERRAME. EN EL CENTRO DE FORMACIÓN MINERO AMBIENTAL DE LA REGIONAL ANTIOQUIA.

La báscula y el kit antiderrame cumplen funciones fundamentales en entornos industriales, comerciales y de servicios, ya que contribuyen directamente a la eficiencia operativa, la seguridad y el cumplimiento normativo.

La báscula permite medir con precisión el peso de materiales, productos o vehículos, lo que es crucial para controlar inventarios, garantizar la calidad de los procesos productivos y cumplir con normativas legales en transacciones comerciales. Su uso asegura que las operaciones se desarrollen de manera justa y confiable, especialmente en industrias donde el peso determina costos, logística o formulaciones exactas.

Por otro lado, el kit antiderrame es un conjunto de herramientas diseñado para contener y limpiar derrames de sustancias peligrosas como aceites, combustibles o productos químicos. Su importancia radica en la prevención de accidentes laborales, la protección del medio ambiente y la reducción de

riesgos legales o económicos asociados a contaminaciones. Además, su presencia es un requisito en muchas industrias para cumplir con las regulaciones ambientales y de seguridad ocupacional, demostrando responsabilidad frente al manejo de materiales peligrosos.

En conjunto, ambos elementos son esenciales para mantener operaciones seguras, sostenibles y legalmente responsables en diversos sectores.
En consecuencia, de lo anterior el Centro de Formación Minero Ambiental requiere contratar el servicio de mantenimiento del sistema de tratamiento y de los tanques de almacenamiento de agua potable y trampa de grasa.

Por lo anteriormente expuesto, es viable conveniente, oportuno y necesario adelantar el proceso de contratación, para satisfacer la necesidad aquí determinada, dado que la Entidad no está en condiciones de hacerlo por sus propios medios.

Que según la Circular 3-22-000044 del 28 de febrero de 2023 el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA *deberá hacer uso de los acuerdos marco de precios para adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes que se encuentren vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que la cuantía del proceso no sea superior del 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad en los términos de la ley 1150 de 2007.*

En el evento en que la cuantía no supere el 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad, se deberá acudir a la modalidad de mínima cuantía, lo anterior, atendiendo lo señalado en el Concepto C– 105 de 2023 emitido por Colombia Compra Eficiente2 que establece lo siguiente:

"De conformidad con lo expuesto, esta Agencia concluye que, con base en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato".

En consecuencia, la mejor forma y la más conveniente para suscribir la contratación del proceso en cuestión es adelantando un proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía de acuerdo con el procedimiento señalado por el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015.

6. Plazo

El plazo de ejecución del contrato será de UN (01) mes, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única)

Presupuesto oficial y Certificado de disponibilidad presupuestal

CATORCE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SEIS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/CTE ($14.389.406,50), El valor del presupuesto incluye todos los gravámenes que genere el proceso de contratación y se encuentra respaldado en el CDP No. 9625 del 22 de mayo del 2025, distribuido de la siguiente manera en el catálogo de gastos:

No. 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
9625	22/05/2025	30/12/2025	912710	c-3603-1300-20-20305c-3603025-02	Nación	Trece millones seiscientos setenta y cuatro mil quinientos pesos	($13.674.500)
9625	22/05/2025	30/12/2025	912727	C-3603-1300-20-20305C-3603024-02	Nación	Ochocientos cuatro mil cien pesos	($804.100)

Tabla 1 Clasificación catálogo de gastos

7. Aspectos generales

a. Análisis de Oferta

QUIÉN OFRECE ESTOS INSUMOS Y SERVICIOS

Para este caso, se solicitó información a las empresas interesadas en participar, sirviendo como base para la elaboración del estudio del sector, encontrando que en el mercado se encuentran empresas que ofrecen el servicio con las condiciones técnicas requeridas por el Centro de Formación, que cuentan con la experiencia suficiente para satisfacer las necesidades requeridas por el cliente.

Las empresas que atendieron al llamado de cotizar los servicios descritos por la Entidad fueron los siguientes:

PROVEEDORES

EMPRESAS
GRUPO PEREZ SAS
SUMINISTROS DE LA ROSA

8. Modalidad de selección:

Atendiendo al objeto y a la cuantía del proceso, la cual no supera el 10% de la menor cuantía de la entidad para contratar, se empleará la MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA, conforme a lo estipulado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015. La presente modalidad de selección se

aplica teniendo en cuenta que la cuantía y el objeto de la contratación no corresponden a ningún otro procedimiento contractual establecido en la ley 1150 de 2007, garantizando la selección objetiva de la oferta más favorable a La Entidad con la observancia estricta de los parámetros legales definidos para el efecto.

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, relativo a los estudios y documentos previos en la contratación estatal, se establece como elemento integrante de estos los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección.

El procedimiento de selección del contratista se rige por los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones, siendo este último la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

La ley 1474 de 2011 en su artículo 88 (modifica el numeral 2 del artículo 5 de la ley 1150 de 2007) establece "*La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos (…)*"

Así mismo, el numeral 3 del artículo 5° de la ley 1150 de 2007 indica "… *para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido.*"

Dicho esto, la escogencia del contratista se realizará a través de mínima cuantía, según lo dispone el literal a), numeral 5 , artículo 2, de la ley 1150 de 2007, y en la subsección 5 y el artículo **2.2.1.2.1.5.1.** y siguientes del decreto 1082 de 2015, toda vez que los bienes objeto de adquisición en el presente proceso, corresponden a bienes de características técnicas uniformes.

De otra parte, la entidad dentro de la etapa de planeación contractual procedió a verificar en la página web www.colombiacompra.gov.co y se constata que, a la fecha para el presente proceso contractual, lo ampara un acuerdo marco de precio "No. CCE-197-AMP-2021", cuyo objeto es Acuerdo Marco para la adquisición de Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias, sin embargo, atendiendo el principio de economía y conforme lo establece la circular 3-22-000044 del 28 de febrero de 2022[1] que indica:

… 3.2. Modalidad de Selección de Mínima Cuantía
El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA deberá hacer uso de los acuerdos marco de precios para adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes que se encuentren vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que la cuantía del proceso no sea superior del 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad en los términos de la ley 1150 de 2007.

En el evento en que la cuantía no supere el 10% del valor de la menor cuantía establecida para la entidad, se deberá acudir a la modalidad de mínima cuantía, lo anterior, atendiendo lo señalado en el ***Concepto C– 105 de 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente[2]*** *que establece lo siguiente:*

"De conformidad con lo expuesto, esta Agencia concluye que, con base en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021,

no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato".

El mencionado concepto se emite de conformidad con la sentencia del 23 de abril de 2021 por la sección tercera del Consejo de Estado, Expediente No. 56307 en la cual se resolvió lo siguiente:

*"**DECLARAR la nulidad del numeral VII denominado "Concurrencia de selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y mínima cuantía", del Manual para la Operación Secundaria de los Acuerdos Marco de Precios, expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (CCE) y publicado en la página virtual de esa entidad el 19 de enero de 2014, por las razones expuestas en la parte motiva de esta providencia**". (Se subraya y resalta)*

Con base en los argumentos que se citan a continuación del mismo expediente:

"(…)96. A la vez, como se indicó en el auto transcrito, la contratación de mínima cuantía que verse sobre bienes de características técnicas uniformes, no es ajena a los principios de economía, eficiencia y transparencia en la contratación estatal, como se desprende de la estructura y requisitos señalados en su procedimiento, sino que es resultado de la voluntad legislativa de reconocer la existencia de un mercado distinto al de los Acuerdos Marco de Precios, postura legítima si se consideran los diferentes segmentos de oferentes que pueden participar y proveer bienes y servicios al Estado, como ocurre con los pequeños proveedores quienes tienen mejores oportunidades en las negociaciones que atañen a mínimas cuantías, por ser acorde con su capacidad de producción, sin que ello vaya en detrimento de los principios anotados, y sí, por el contrario, genera impactos positivos en una visión más integral de la economía.

97. Al razonar acerca de la mínima cuantía, es necesario agregar que el procedimiento de selección atribuido a ella si está arropado de mayor especialidad, pues no podrá pasarse por alto que las condiciones de plazo y forma de cumplimiento para la adquisición de bienes de características técnicas uniformes son las que tenga establecido el AMP, condiciones contractuales que no necesariamente responden a las necesidades que podían ser atendidas a través de la selección por mínima cuantía donde la entidad adquirente determina muy cortos lapsos para atender sus puntuales necesidades en estos valores, sumado al hecho de que por esta y otras vías, es posible advertir que se contribuye al fomento de la competencia en un mercado tan relevante como el de la compra pública.

98. Esta perspectiva de la Sala, que se desprende del análisis del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y del mismo sistema de contratación, estaba presente en las reflexiones que se suscitaban por la época de expedición del manual objeto de reproche, pues una queja constante en la construcción y evolución de los AMP ha sido que bajo esta modalidad las pequeñas y medianas empresas no encontraban un lugar para competir; de manera que, a juicio de esta Colegiatura, la mínima cuantía venía a traducirse, además, en una fórmula que abonaba el camino para promover la verdadera y libre competencia en los diferentes segmentos del mercado en que se desarrolla la contratación estatal(…)".

Una vez efectuada la apertura de las propuestas, la Entidad procederá a realizar el análisis jurídico y técnico de los documentos que las integran, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos para participar y asignarles la respectiva habilitación.

9. Forma de pago:

Revisada la forma de pago para los procesos de contratación publicados en el SECOP y relacionados anteriormente, se observa que de manera generalizada se realizan pagos únicos contra entrega de productos y finalización de la prestación del servicio previo cumplimiento de los requisitos legales tales como pagos de aportes al sistema integral.

10.Análisis capacidad financiera y capacidad de organización

Conforme al numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del decreto 1082 de 2015, no se realizará la verificación financiera, toda vez que no representa un factor limitante para la ejecución del presente proceso de contratación.

11.Análisis de riesgos

a. **Estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato**:

El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 establece que la Entidad Estatal debe "incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación" en los pliegos de condiciones o su equivalente. El Decreto Ley 4170 de 2011 establece dentro del objetivo de Colombia Compra Eficiente optimizar los recursos públicos en el sistema de compras y contratación pública para lo cual es indispensable el manejo del riesgo en el sistema y no solamente el riesgo del equilibrio económico del contrato. Y en virtud de lo expuesto el **CENTRO DE FORMACION MINERO AMBIENTAL** procedió a identificar y clasificar los riesgos con base en la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento de la siguiente manera:

b. Evaluar y calificar los riesgos

Una vez definido lo anterior, la entidad procede a evaluar los riesgos identificados estableciendo el impacto de estos frente al logro de los objetivos del proceso y la probabilidad de ocurrencia del evento, atendiendo a lo dispuesto en la siguiente tabla:

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Posteriormente, se realiza la calificación cualitativa del riesgo, y la calificación monetaria, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato.

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así 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 uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

A continuación, se sumaron las valoraciones de probabilidad e impacto para obtener la valoración total 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 objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así 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 uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad: Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Con la información anterior, la valoración completa del riesgo permite establecer su categoría:

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

c. Asignación y tratamiento de los riesgos

Para establecer la asignación y tratamiento de los riesgos, el SENA Centro de Formación Minero Ambiental, seleccionó la opción apropiada teniendo en cuenta el costo y el beneficio de cualquiera de las acciones identificadas para el tratamiento de dichos y que en la mayoría de los casos una combinación de opciones permite un mejor resultado.

Información que se encuentra plasmada en la matriz adjunta al presente documento, que relaciona una a una las tareas previstas y los responsables en cada caso, que responden a los eventos indicados como posibles riesgos, así como los cronogramas, recursos (personal, información) y presupuesto, necesidades de informes de seguimiento, reportes de monitoreo, etc.

d. monitorear los riesgos

Como acción de seguimiento, el SENA Centro de Formación Minero Ambiental, tiene previsto el monitoreo constante a los riesgos del proceso de contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento serán revisadas constantemente y se evaluará si es necesario hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

De conformidad con lo anterior, se tiene como documento matriz adjunta al presente documento

12.Estudios de costos

Para estimar el presupuesto en mención, debido a la poca implementación del Secop II por parte de proveedores en la zona, el Centro de Formación Minero Ambiental recibió precotizaciones de los EPP a adquirir, en forma física durante un período de 15 días contados a partir del 30 de abril de 2025.

Para el análisis de estudio de costos se debe tener en cuenta que la ejecución del presento objeto contractual se hará principalmente en el municipio de El Bagre, lo que indica que cada elemento lleva incluido el precio promedio el costo de transporte y los demás costo directos e indirectos que se generen, costos que serán asumidos en su totalidad por el contratista (proveedor).
Para mayor ilustración en el siguiente mapa se identifican todos los municipios del bajo Cauca y nordeste antioqueño donde el SENA realiza actividades de formación.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
REGIONAL ANTIOQUIA
CENTRO DE FORMACIÓN MINERO AMBIENTAL - EL BAGRE
DEPENDENCIA:
PROCESO:

OBJETO: 5_9127_804 CONTRATAR LA COMPRA DE PUNTOS ECOLÓGICOS, BASCULA Y KIT CONTROL DE DERRAME. EN EL CENTRO DE FORMACIÓN MINERO AMBIENTAL DE LA REGIONAL ANTIOQUIA

Item	BIENES Y SERVICIOS				SUMINISTRO LA ROSA			GRUPO PEREZ SAS NIT: 901427142-1			VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL PROMEDIO PRODUCTO
	DESCRIPCIÓN		Unidad	Cant.	Vr. Unit.	iva	Total Cotización	Vr. Unit.	iva	Total Cotización	PROMEDIO	PROMEDIO
1	PAPELERA	Papelera de 44 litros Papeleras y tapa pedal en material resistente a la intemperie - Material polipropileno en recipiente y tapa de polipropileno de alta densidad Entregar ficha técnica y garantía de mayor a un (1) año. Color: Rojo Señalización: Estampado papelera residuo aprovechable.	Unidad	3	$ 137,000.00		$ 411,000	$ 118,000	$ 22,420	$ 421,260	$ 138,710	$ 416,130.00
2	PAPELERA	Papelera de 44 litros Papeleras y tapa pedal en material resistente a la intemperie - Material polipropileno en recipiente y tapa de polipropileno de alta densidad Entregar ficha técnica y garantía de mayor a un (1) año. Color: Negro Señalización: Estampado papelera residuo aprovechable.	Unidad	20	$ 137,000.00		$ 2,740,000	$ 118,000	$ 22,420	$ 2,808,400	$ 138,710	$ 2,774,200.00
3	PAPELERA	Papelera de 10 litros Papeleras con tapa de pedal en material resistente a la intemperie - Material polipropileno de alta densidad. Entregar ficha técnica y garantía de mayor a un (1) año. Color: Negro Señalización: Estampado papelera residuo ordinario	Unidad	25	$ 76,000.00		$ 1,900,000	$ 61,500	$ 11,685	$ 1,829,625	$ 74,593	$ 1,864,812.50
4	PUNTO ECOOLOGICO	Punto ecológico 75 lts Punto ecológico 2 puestos con techo y estructura Material canecas: lamina de acero inoxidable tipo 304 calibre 18 punzonada Mareal estructura: Tubo redondo de 1,5" calibre 18 en acero inoxidable tipo 304 Entregar ficha técnica y garantía de mayor a un (1) año. Señalización: estampado de residuo aprovechables y no aprovechables	Unidad	2	$ 2,250,000.00		$ 4,500,000.0	$ 2,282,100	$ 433,599	$ 5,431,398	$ 2,482,850	$ 4,965,699.00
5	KIT PARA CONTROL DE DERRAME	KIT PARA CONTROL DE DERRAME DE 66 GALONES deberá contener los siguientes elemento - 4 Almohadilla absorbente (25cm x 25xm), 6 Barrera Absorbente 3 pulgadas x 1,20 m de Largo, 2 Barrera Absorbente 5 pulgadas x 3m de Largo, 5 Kilogramo de material absorbente biodegradable CLEANSORB, 60 Paños absorbentes de 40cm x 50cm (2mm), 1 Respirador doble cartucho para vapores orgánicos económico, 2 Par de guantes de nitrilo, 1 Monogafas, 1 Chaleco reflectivo, 15 Bolsas Rojas - Tipo Industrial, 1Paquete de calajanes de madera - 4 calajanes, 1 Martillo de madera con punta de goma, Pala Anti chispa 1,13m color negra, 1 Masilla Epóxica de 100gr, 1Cinta de Seguridad x 50m (Peligro No Pase), 1Galón de desengrasante biodegradable SIMPLEGREEN, 1 Linterna antichispa recargable, 1	Unidad	1	$ 1,000,000.00		$ 1,000,000	$ 950,000	$ 180,500	$ 1,130,500	$ 1,065,250	$ 1,065,250.00
6	KIT PARA CONTROL DE DERRAME	Características Kit control derrames químicos para 5 galones Contiene: 2 Almohadillas absorbentes (25 cm x 25cm), 1 Barrera absorbente 7.62cm x 1,20m, 1 Kilogramo de material absorbente bio-degradable, 5 Paños universales de 40cm x 50cm x 2mm, 1 Par de guantes de nitrilo, 1 Monogafa, 1 Tapabocas clásico, 3 bolsas rojas - tipo industrial, 1 Recogedor plástico, 1 Instructivo para derrames, 1 Maletín de tela		5	$ 500,000.00		$ 2,500,000	$ 420,000	$ 79,800	$ 2,499,000	$ 499,900	$ 2,499,500.00
7	BASCULA	Plataforma/bascula 300 kg- medidas plataforma 50x40 cm Pantalla digital de fácil lectura Capacidad de peso de hasta 300 kg Diseño compacto y ligero Función de auto apagado Plataforma amplia y resistente múltiples unidades de medida Indicador de batería baja función tara Batería recargable		1	$ 802,000.00		$ 802,000	$ 677,000	$ 128,630	$ 805,630	$ 803,815	$ 803,815.00
	VALORES COTIZACIONES				$ 4,902,000.00	$ -	$ 13,853,000.00	$ 4,626,600	$ 879,054	$ 14,925,813.00		$ 14,389,406.50



13. Fuentes de información del documento

- **chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://investigaciones.corfi.com/documents/38211/0/22-03-**Procesos de contratación anteriores del SENA en toda Colombia, https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
- Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01) publicada por Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente
- Guía para la Elaboración de Estudios de Sector (G-EES-02) publicada por Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente
- Sistema de Información y Reporte Empresarial - SIREM –
- https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do

En constancia se firma en El Bagre a los 04 días del mes de julio de 2025.

EDUIN MANUEL LLORENTE
Subdirector (E)

Elaboró: Mauricio Ramírez Salgado –Formulador – Contratista
Revisó componente jurídico: Víctor Alfonso Villadiego Bernal – Abogado área de Contratación
Revisó componente técnico y SST: Saudís Suarez Chávez – SST.
Revisó componente financiero: Milena Flórez Hernández – Presupuesto.
Vo.Bo.: Yesica Zapata Rivas (Dinamizador Ambiental y Energético).