



## PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

### ETAPA PRECONTRACTUAL

#### FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

##### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUERENTE

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>                   | 22/08/2022                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>DEPENDENCIA REQUERENTE EN CONTRATACIÓN:</b> | Coordinación académica                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ORDENADOR DEL GASTO:</b>                    | Lina Lizeth Martínez Calderón                                                                                                                                                                                                     |
| <b>OBJETO:</b>                                 | Contrato de obra para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de trampas de grasa e hidrocarburos de las diferentes áreas del Centro de Industria y Construcción, de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas |

##### 2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD



Con el fin de garantizar el normal funcionamiento y el buen estado sanitario de todas sus instalaciones, la preservación y conservación de sus archivos y la salud y bienestar de todas las partes interesadas, el Centro de Industria y Construcción requiere contratar el servicio de fumigación control de plagas y vectores de sus instalaciones protegiéndolas de diferentes proliferaciones, considerando qué, en el Art. 2 de la Constitución Política de Colombia de 1991, se precisa que "... Son fines esenciales del estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución..."

Que el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, ha sido creado como un Establecimiento Público del Orden Nacional con patrimonio propio, autonomía administrativa 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 o fin 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.

Que es deber del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA:

- Responder con eficiencia y de acuerdo con 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.
- Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.

**Justificación y conveniencia**

Que el Decreto 249 de 2004 por medio de la cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA- en el Art. 25 define a los Centros de Formación Profesional como las dependencias responsables de la prestación de los 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 en este orden de ideas, y actuando dentro del ámbito del Estado Social de Derecho y funcionalmente en la órbita de la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004 y consecuentemente dando cumplimiento a los postulados que ilustran la materia y en aras de propender por el buen estado sanitario de todas sus instalaciones, la preservación y conservación de la salud y bienestar de todos los



colaboradores de la Regional Tolima del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, es necesario establecer y ejecutar en forma permanente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Sistema de Gestión Ambiental. Los cuales propician las bases para minimizar los riesgos relevantes en salud, así como minimizan la exposición a agentes contaminantes que deterioran la salud y el medio ambiente de los precitados participantes; entre otros.

Que el Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, a través de la Resolución 2472 de 2021, adopta el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol (en adelante SIGA) del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA como el modelo de operación, que bajo los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión -MIPG articula los sistemas de gestión implementados en la Entidad; Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), Sistema de Gestión Ambiental (SGA), Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), Sistema de Gestión de Eficiencia Energética (SGEE), Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), y que a su vez se articula con el Modelo estándar de Control Interno- MECI; conforme a los siguientes referenciales NTC ISO 9001, NTC ISO 14001, Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019, NTC ISO 45001, NTC ISO 50001, NTC ISO 27001 bajo los lineamiento del Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) en su versión actualizada.

Debido a que el Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA- Regional Tolima- Sede: Centro de Industria y Construcción, ofrecemos un servicio institucional a gran parte de la comunidad Tolimense, formando a partir de capacitación técnica, tecnológica, complementaria presencial y virtual en la región, enfocados en desempeñar oficios y ocupaciones que requieran los sectores productivos del país, con un completo equipo a los que pertenecen además de planta estudiantil, instructores de planta, contratistas, planta administrativa, partes interesadas como son: personal de seguridad, personal de aseo y limpieza, Apoyo enlace, servicio de restaurante, entre otros, necesarios para el correcto funcionamiento, con el fin de garantizar el buen funcionamiento y el buen estado sanitario de todas sus instalaciones, la preservación y conservación de la salud y bienestar de todos los colaboradores de la Regional Tolima- Sede: Centro de Industria y Construcción del SENA, se debe establecer y ejecutar en forma permanente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y el Sistema de Gestión Ambiental que propicia las bases para minimizar los riesgos relevantes en salud, así como minimizar la exposición a agentes contaminantes que deterioran la salud y el medio ambiente de los colaboradores. Esta gestión proporciona un mejor desempeño de las actividades y procesos, resultando en reducción de costos, la cual favorece la imagen de la organización ante la comunidad y ante el mercado en el que se desenvuelve la Entidad, beneficios a las utilidades - rentabilidad de esta, según establece la normatividad vigente para el Sistema de SST y para el Sistema de Gestión Ambiental (Decreto 1076 de 2015, Decreto 1843 de 1991, Resolución 1675 de



2013, Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1, Resolución 0312 de 2019, Resolución 773 de 2021 ).

A su vez, se esta conduciendo a dar cumplimiento con lo estipulado en la Resolución No. 631 de 2015 en la cual se presenta “los valores límites máximos permisibles de los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales” La Corporación Autónoma Regional Tolima CORTOLIMA contempla el seguimiento y control mediante la Resolución No.600 de 2006 donde establecen los objetivos de calidad d ellos cuerpos de agua de las cuencas hidrográficas de Combeima, Opia, Alvarado y Quebrada Cay, ubicadas en el Departamento del Tolima, definidos según la metodología MESOCA “ Metodología Simplificada para la definición de Objetivos de Calidad”

Partiendo de que el Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA- Regional Tolima-Sede: Centro de Industria y Construcción cuenta con el personal idóneo ni con las herramientas necesarias para establecer el control a la proliferación de artrópodos y roedores se hace necesario realizar actividades de control de los mismos de forma periódica al interior de las instalaciones y puestos de control, con una empresa especializada en su control y el manejo de mecanismos de fumigación, con el fin de brindar condiciones ambientales saludables e higiénicas a las partes interesadas, proponiendo así por el normal funcionamiento de la entidad en condiciones de Calidad e Idoneidad. Adicionalmente, esta adquisición debe realizarse para evitar que circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito pongan en riesgo la seguridad y salud del personal interno como flotante, con ello buscando la salvaguarda y conservación documental y de infraestructura física.

El Centro de Industria y Construcción, Ibagué – Tolima en Cumplimiento de lo anterior, justifica y solicita efectuar la contratación del Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de trampas de grasa e hidrocarburos de las diferentes áreas del Centro de Industria y Construcción.

Partiendo de que el Centro de Industria y Construcción Regional Tolima no cuenta con el personal idóneo ni con las herramientas necesarias para establecer el mantenimiento preventivo y correctivo de trampas de grasa e hidrocarburos de las diferentes áreas del Centro de Industria y Construcción, se hace necesario realizar actividades de control de los mismos de forma periódica con una empresa especializada, con el fin de brindar condiciones ambientales saludables e higiénicas a la comunidad del Centro de Formación (partes interesadas en los ambientes teóricos prácticos y el servicio de cafetería), proponiendo así por el normal funcionamiento de la entidad en condiciones de Calidad e Idoneidad. Adicionalmente, esta adquisición debe realizarse para evitar que circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito pongan en riesgo la seguridad y salud del personal interno como flotante del Centro de Formación, con ello buscando la salvaguarda



y conservación documental y de infraestructura física del Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA- Regional Tolima- Sede: Centro de Industria y Construcción.

Para finalizar, es pertinente aclarar que el objeto contractual se encuentra incluido en el Plan de Adquisiciones de la Entidad para la presente vigencia y se cuenta con el respaldo presupuestal para tal efecto; valiendo puntualizar que en cumplimiento de la Circular No 01-3-2020-000033 de 24 de febrero de 2020 que trata "... Obligatoriedad de Aplicación de los Acuerdos Marco de Precios...", en concordancia la Directiva Presidencial No 1 de 3 de Marzo de 2021 "... Observancia de principios rectores de la Contratación Estatal y Aplicación de los Instrumentos elaborados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente..." con el Art. 2.2.1.2.1.2.9 del Decreto 1082 de 2015, la entidad efectuó la consulta en la Agencia Nacional para las Compras Públicas – Colombia Compra Eficiente visible en el link <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano>, encontrando que no hay suscrito Acuerdo Marco de Precios o Instrumento de Agregación de Demanda que cubra la presente necesidad de contratación.

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

| Código UNSPSC (cada código separado por ;) | Descripción                                                                | Valor total estimado | Nombre del responsable | Dirección |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|-----------|
| 72101507;                                  | 73_9226_104 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE TRAMPA DE GRASAS E HIDROCARBUROS | \$10.000.000         | Lina Lizeth Martínez   | CO-TOL    |

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

| Código - Segmento | Código - Familia | Código - Clase | Código - Producto | Nombre - Producto |
|-------------------|------------------|----------------|-------------------|-------------------|
| 40000000          | 40140000         | 40141700       | 40141747          | Trampa de grasas  |

**5. OBJETO**



Contrato de obra para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de trampas de grasa e hidrocarburos de las diferentes áreas del Centro de Industria y Construcción, de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas.

## 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

| ITEM | CODIGO UNSPSC | NOMBRE                                  | DESCRIPCION                                                                                                                                | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|------|---------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|
| 1    | 40141747      | Preliminares                            | Identificación de trampas de grasa existentes                                                                                              | M <sup>2</sup>   | 7        |
| 2    | 40141747      |                                         | Adecuación y aislamiento de área de trabajo                                                                                                | M <sup>2</sup>   | 7        |
| 3    | 40141747      | Extracción de lodos y disposición final | Retiro de lodos con alta presencia de grasas y aceites industriales en trampas de grasas, incluye transporte interno hasta zona de succión | M <sup>3</sup>   | 2        |
| 4    | 40141747      |                                         | Retiro manual de lodos y arenas en desarenador principal, zona de bombas incluye transporte interno y acarreo hasta zona de succión        | M <sup>3</sup>   | 2        |
| 5    | 40141747      |                                         | Mantenimiento de paredes internas en trampas de grasa, incluye lavado a presión, escarificación y resane                                   | M <sup>3</sup>   | 2        |
| 6    | 40141747      |                                         | Succión de lodos con equipo de bomba de vacío para su disposición final en relleno sanitario.                                              | M <sup>3</sup>   | 2        |

## 7. ANALISIS DEL SECTOR

En cumplimiento de lo establecido en la Parte 2- Título 1- Capítulo 1- Sección 1-Subsección 6- Art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y de conformidad con la Resolución No 1-1470 de 2020 "... Por la cual se adopta el Manual de Contratación Administrativa del Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA y se deroga la Resolución 1853 de 2017 ..." que recoge los parámetros de la Circular de lineamientos para la elaboración de Estudios



Previos del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA Circular 162 de 2013 y Circular 133 de 2013, se elaboró un presupuesto de acuerdo con los precios y condiciones del mercado y a las incidencias propias del destino de los bienes o servicios objeto del mismo.

La sanidad dentro de las instituciones de carácter público o privado, lugares residenciales o de cualquier ambiente, es uno de los temas principales, uno de los aspectos por los que se debe buscar los instrumentos para la eficiencia en las actividades que se realicen, sin importar cual sea el objetivo de dichas actividades. Es responsabilidad de todos buscar y propiciar ambientes salubres, en cada uno de los puntos que existan, es decir, las empresas, por ejemplo, deben velar por la perfección de sus procesos enfocada a la limpieza, buscar que las herramientas y los ambientes donde se realizan sus operaciones, donde se le invierte mano de obra a sus materias primas, estén dotados de todos los factores que garantizan un producto o servicio final en excelente estado de calidad, con altos estándares de pulcritud. De la misma manera, los hogares deben buscar esa perfección, sin embargo, es evidente que las empresas que prestan servicios u ofrecen productos a un mercado específico, están obligadas a imponer material de calidad sobre sus procesos puesto que, muchas personas consumirán dichos bienes o servicios y está en juego la salud de los consumidores finales.

Es muy importante que el desagüe posterior a la trampa tenga un sifón para evitar malos olores dentro del local. La trampa cuenta también con un drenaje y una llave de cierre rápido que va a permitir, luego de evacuar los precipitados, hacer la limpieza, sin necesidad de emplear mangueras o algún otro accesorio. Las trampas o interceptores de grasa deben ser limpiados con cierta regularidad. Es necesario considerar que la frecuencia de limpieza dependerá de la capacidad de la trampa y de la cantidad de grasa que se acumule en el agua de desecho.

Por otro lado, es fundamental que aquellas empresas o instituciones las cuales implementen en sus operaciones algún tipo de grasa, aceite o sustancias parecidas, instalen este mecanismo de limpieza, puesto que, en la actualidad se están viviendo momentos cruciales para la supervivencia de nuestros sistemas ambientales, dentro de las políticas gubernamentales, el tema ambiental es uno de los criterios principales a tener en cuenta, los estados deben estar comprometidos con las metas y objetivos de eficiencia económica que se vienen fijando en todo el planeta. Las instituciones gubernamentales que se encargan de la vigilancia del comportamiento y las acciones que se realizan en los diferentes sectores económicos, deben velar por la aplicación de los ordenamientos que se trazan para alcanzar dichos objetivos, ya sea en materia jurídica, económica o en este caso particular, en materia ambiental. También es cierto que, en un país, el gobierno por muy descentralizado que sea, no puede controlarlo todo y de manera perfecta, por tal razón es importante la responsabilidad de cada empresa o institución en particular, aplicar y llevar a cabo los procesos con el correcto lineamiento ambiental determinado previamente por los actores gubernamentales. Acciones como estas definitivamente impactará el futuro del tema ambiental y seguramente trascenderá, teniendo en cuenta que muchos sectores



económicos a nivel mundial hoy día están sujetos al comportamiento de nuestros ecosistemas.

Estudio Económico: Se determinó el valor del contrato a ejecutar en la estimación de precios teniendo en cuenta los diferentes parámetros presentados y descritos a continuación:

### **Sector Económico Identificado**

A fin de identificar el sector económico que nos compete se vislumbra que el sector en el cual se desarrolla la presente necesidad es el terciario o de servicios, según la clasificación de la economía clásica, teniendo en cuenta que no se produce mercancía alguna, pero es necesario para garantizar el funcionamiento de la economía, así:

- Sector primario o sector agropecuario
- Sector secundario o sector Industrial
- Sector terciario o sector de servicios

El sector servicios incluye toda actividad que produce un beneficio intangible, que no se puede almacenar, de corta duración y de la que no se puede adquirir propiedad. También se puede decir que al sector servicios corresponden todas las actividades que no forman parte de la agricultura y de la industria.

Ahora bien, el sector servicios es uno de los rubros más importantes de la composición del PIB, especialmente, cuando nos referimos a las economías de países desarrollados, pero también en las economías en desarrollo. En los últimos años este sector ha ido creciendo debido al proceso de especialización. Por esa razón, se puede decir que es una actividad muy importante en todos los ámbitos de las tareas humanas.

Sobre todo, el sector servicios ha crecido por los procesos de automatización, la mundialización e integración de la economía, el aumento de la población y de los ingresos.

Cabe señalar que a este sector también se le denomina terciario (los sectores primario y secundario se dedican a la producción de bienes materiales).

Las actividades terciarias fueron las que, al final de 2021, mayor impulso le dieron a la economía de Colombia, gracias a un repunte cercano al 13,3 %.



# Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

Actividades terciarias

Variación anual<sup>1</sup>, variación mensual<sup>2</sup>, contribución a la variación anual y participación<sup>3</sup>

Enero – diciembre 2021<sup>pr</sup>



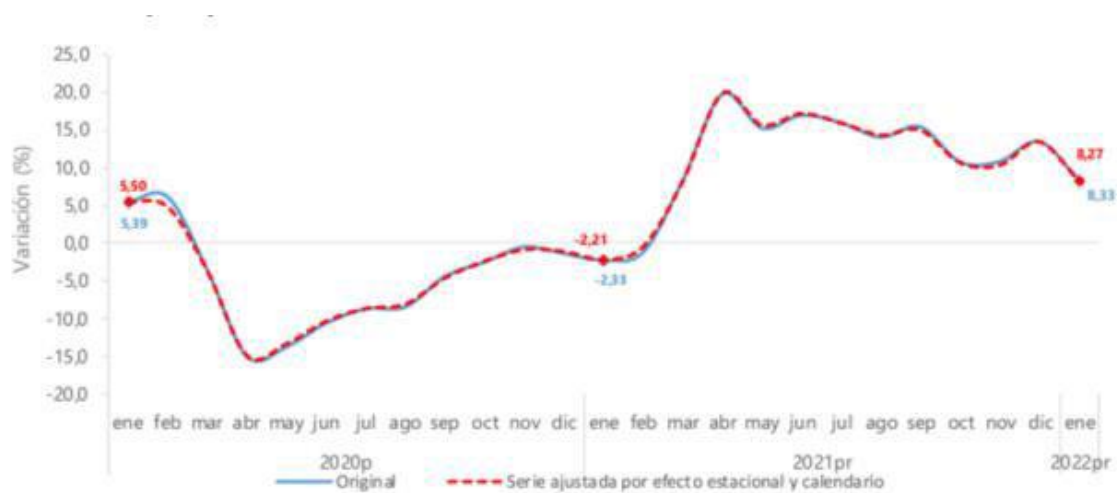
De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE) para el mes de enero de 2022<sup>pr</sup> el índice de las actividades terciarias, en su serie original se ubicó en 116,50, lo que representó un crecimiento de 8,33% respecto al mes de enero de 2021<sup>pr</sup> (107,54). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de enero de 2022<sup>pr</sup>, se ubicó en 123,48, lo que representó un crecimiento de 8,27% respecto al mes de enero de 2021<sup>pr</sup>.



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

<sup>pr</sup>preliminar

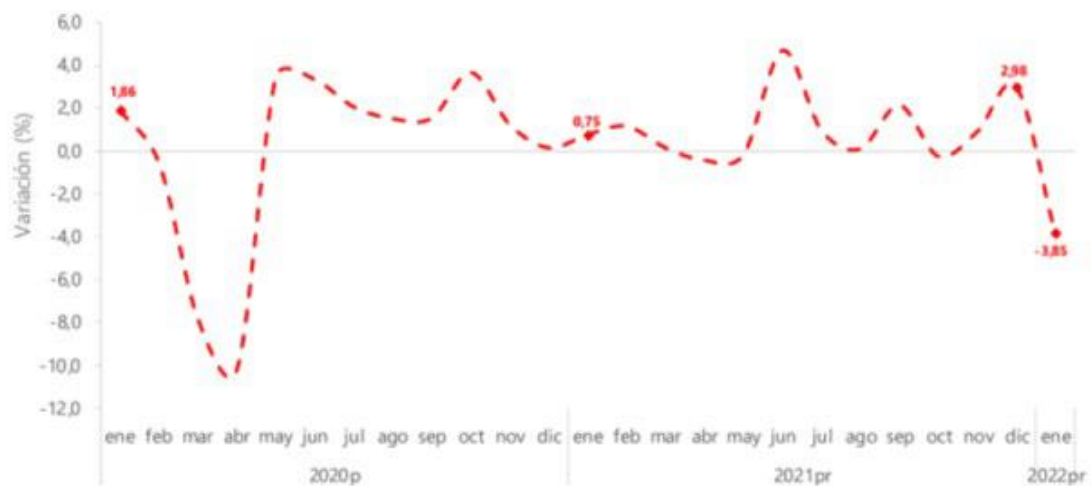
<sup>pr</sup>provisional



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

<sup>p</sup>preliminar

<sup>p</sup>provisional



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

<sup>p</sup>preliminar

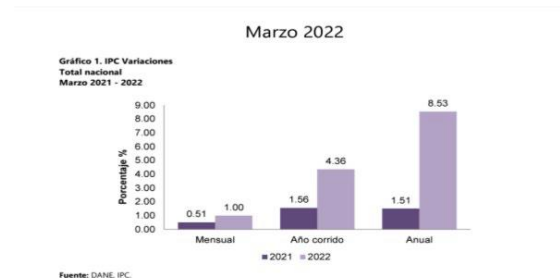
<sup>p</sup>provisional

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.

## INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)



De acuerdo con la información suministrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), en el mes de marzo de 2022, el IPC registró una variación de 1,00% en comparación con febrero de 2022, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,00%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (2,84%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,83%) y por último, Restaurantes y hoteles (1,42%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (1,00%), Salud (0,97%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,86%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,58%), Transporte (0,37%), Educación (0,30%), Recreación y cultura (0,01%), Información y comunicación (-0,19%) y por último, Prendas de vestir y calzado (-1,78%).



**Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual  
Según divisiones de gasto  
Marzo 2021 - 2022**

| Divisiones de Gasto                                                         | Peso (%) | Variación (%) | 2021                             | 2022                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                                                                             |          |               | Contribución Puntos Porcentuales | Contribución Puntos Porcentuales |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas                                          | 15,05    | 1,14          | 0,18                             | 2,84                             |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19     | 0,30          | 0,01                             | 1,83                             |
| Restaurantes y hoteles                                                      | 9,43     | 0,40          | 0,04                             | 1,42                             |
| TOTAL                                                                       | 100,00   | 0,51          | 0,51                             | 1,00                             |
| Bienes y servicios diversos                                                 | 5,36     | 0,13          | 0,01                             | 1,00                             |
| Salud                                                                       | 1,71     | 0,31          | 0,01                             | 0,97                             |
| Bebidas alcohólicas y tabaco                                                | 1,70     | 0,46          | 0,01                             | 0,86                             |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles                   | 33,12    | 0,69          | 0,23                             | 0,58                             |
| Transporte                                                                  | 12,93    | 0,43          | 0,06                             | 0,37                             |
| Educación                                                                   | 4,41     | 0,24          | 0,01                             | 0,30                             |
| Recreación y cultura                                                        | 3,79     | -0,53         | -0,02                            | 0,01                             |
| Información y comunicación                                                  | 4,33     | -0,85         | -0,04                            | -0,19                            |
| Prendas de vestir y calzado                                                 | 3,98     | 0,46          | 0,02                             | -1,78                            |

Fuente: DANE, IPC

**Nota:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,00%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,85 puntos porcentuales a la variación total.

## VARIACIÓN MENSUAL (ENERO DEL 2022)



El Dane reveló que el comportamiento mensual del IPC total en enero de 2022 fue de 1,67%. Las mayores variaciones se presentaron en los rubros de Prendas de vestir y calzado (4,03%), esto como resultado de la normalización en los precios tras las jornadas de días sin IVA de los últimos tres meses, alimentos y bebidas no alcohólicas (3,79%), seguido por los bienes y servicios para el hogar y conservación (2,93%), los restaurantes y hoteles (2,40%) y el rubro de transporte (1,85%).

Por su parte, el sector de educación no registró ninguna variación.

De acuerdo con el director de la entidad, Juan Daniel Oviedo, el rubro de información y comunicación tuvo una variación del 0,13%, la segunda menor variación mensual. Esto, porque, en enero de 2022, el único incremento de precio lo registraron los equipos de telefonía móvil, similares y reparación (1,97%).

### **VARIACIÓN ANUAL (ENERO DEL 2021 A ENERO DEL 2022)**

El Dane informó que, en enero de 2022, la variación anual del IPC total fue 6,94%, lo cual se explicó principalmente por la variación anual de los rubros: alimentos y bebidas no alcohólicas y alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles.

Oviedo agregó que el sector alimentos y bebidas no alcohólicas registró la mayor variación anual (19,94%). En enero de 2022, los mayores aumentos en los precios lo registraron las papas (140,16%), los aceites comestibles (48,52%) y la yuca (46,56%).

Las divisiones restaurantes y hoteles (10,73%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (7,12%) también se ubicaron por encima del promedio nacional (6,94%).

El sector de información y comunicación fue el único que reportó una inflación negativa (-11,84%).

### **TASA DE DESEMPLEO**

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) dio a conocer los resultados del mercado laboral para febrero de 2022. El informe deja ver que la tasa de desempleo fue del 12,90 %.

Al revisar el comportamiento por sectores, los que más sumaron empleos fueron comercio y reparación de vehículos, además de las actividades artísticas y de entretenimiento, con 335.000 y 282.000 puestos creados, respectivamente.



| Rama de actividad                                                                   | Total Nacional |               |                  |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|------------------|--------------------|
|                                                                                     | Febrero 2022   | Febrero 2021  | Distribución (%) | Variación absoluta |
| <b>Población ocupada</b>                                                            | <b>21.681</b>  | <b>20.162</b> | <b>100</b>       | <b>+1.519</b>      |
| Comercio y reparación de vehículos                                                  | 4.061          | 3.726         | 18,7             | +335               |
| Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios | 1.839          | 1.557         | 8,5              | +282               |
| Industria manufacturera                                                             | 2.334          | 2.088         | 10,8             | +246               |
| Alojamiento y servicios de comida                                                   | 1.476          | 1.257         | 6,8              | +219               |
| Construcción                                                                        | 1.552          | 1.367         | 7,2              | +185               |
| Transporte y almacenamiento                                                         | 1.488          | 1.385         | 6,9              | +103               |
| Actividades financieras y de seguros                                                | 410            | 339           | 1,9              | +70                |
| Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos        | 1.778          | 1.720         | 8,2              | +58                |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca                                  | 3.128          | 3.083         | 14,4             | +45                |
| Información y comunicaciones                                                        | 399            | 365           | 1,8              | +35                |
| Suministro de Electricidad Gas y Agua <sup>a</sup>                                  | 475            | 443           | 2,2              | +32                |
| Actividades inmobiliarias                                                           | 176            | 151           | 0,8              | +25                |
| Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana           | 2.556          | 2.640         | 11,8             | -84                |

Mientras que, del lado de las actividades que más restaron puestos de trabajo, destaca el hecho de que solamente una actividad se enmarcó en este conjunto: la administración pública eliminó 84.000 puestos de trabajo.

El Dane reveló además que en el primer mes del año 14,5 millones de personas estaban fuera de la fuerza de trabajo. De estas, 2,35 millones indicó estar estudiando, 8,75 millones dijo dedicarse a oficios del hogar (y de estos 7,5 millones eran mujeres), y 3,4 millones dijo dedicarse a otra actividad, entre las que el Dane incluye categorías como incapacitado permanente para trabajar, rentista, pensionado o jubilado y personas que no les llama la atención o creen que no vale la pena trabajar. Por sectores, comercio y reparación de vehículos fue el que más aportó en enero a la creación de empleos, con 348.000 nuevos puestos. Este sector emplea en el país a 3,9 millones de personas.

Le siguió actividades de profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos, con 262.000 empleos, e industrias manufactureras, con 232.000 nuevos puestos.

## PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Colombia tuvo un cierre de año positivo con una variación anual del PIB de 10,6%, con un crecimiento del 11% en la inversión, 15% en el consumo privado y 12% en el público. Además, se resalta que el consumo final representó un 91% del PIB. Para 2022, Colombia se encontrará en una fase de crecimiento moderado.



### Productos incluidos dentro del sector terciario o sector de servicios.

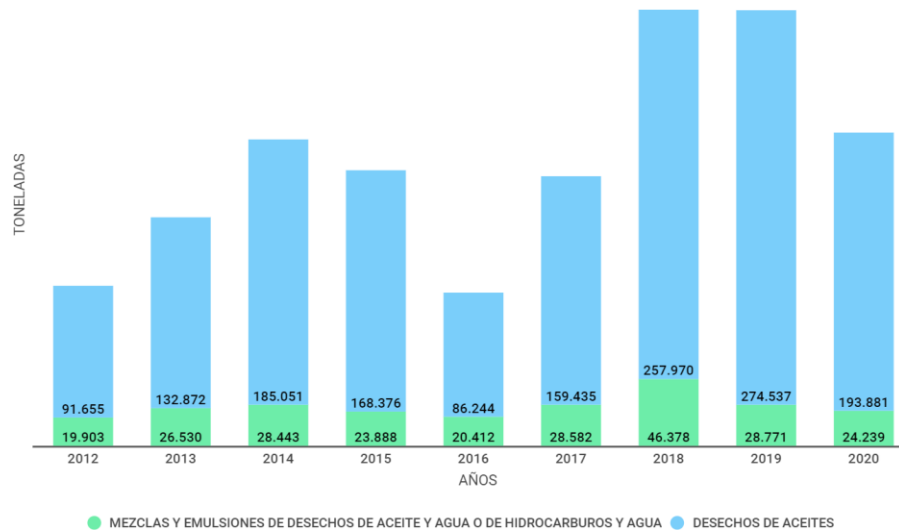
Este sector incluye como se precisó anteriormente todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. También es considerado como no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores clásicos son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

Lo anterior da origen a encontrar estas actividades dentro del sector económico más específico:

Servicios personales de mantenimientos y adecuación: Sector adscrito de manera paralela al sector de la construcción debido a que obligación de las personas naturales y entidades estatales, de desarrollar todas las acciones y gestiones administrativas necesarias que propendan por mantener en óptimas condiciones de seguridad, salubridad y funcionamiento, las edificaciones y bienes inmuebles en general que sean de su propiedad, en aras a que el patrimonio público o privado en ellos representados, no sufran detrimento alguno y la prestación del servicio se realice dentro de las condiciones técnicas y de funcionalidad adecuadas.

**Sector del Servicio de desechos de aceites y mezclas de desechos de aceites representados en toneladas en Colombia.**



Elaboración propia con datos tomados del Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales IDEAM <http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/uso-de-los-recursos-y-residuos-peligrosos>

Tenemos estos datos que son meramente ambientales, pero nos ayuda determinar la productividad desde el punto de vista que nos interesa para aquellos sectores que generan aceites y grasas en sus operaciones. Vemos que la cantidad de aceites y mezclas de aceites generada durante los años puestos a prueba es bastante elevada, no existe una tendencia clara de los datos, pero si podemos ver a simple vista como el mayor tiempo se encuentran en números muy altos. Es cierto que, de estos datos, por muy bajos o altos que sean, siempre se verán desde un punto de vista negativo. Decir que, en Colombia, en el año 2019 se produjeron 274.537 toneladas de desechos de aceites, ciertamente no se verá con buenos ojos, pero para dar un juicio de valor sobre si estos datos son alarmantes o no, tendría que existir un estudio donde se compare cada uno de estos indicadores a nivel internacional o también a nivel local con otro tipo de estadísticas.

La diferencia entre ambos indicadores es bastante significativa, mientras que los desechos de mezcla de aceites se instalan en un rango de 100.000 y 200.000 toneladas de desechos, los residuos de aceites en general se instalan en un rango de 20.000 y 25.000, el 2016 es un año que marca tendencia puesto que el divide dos comportamientos muy diferentes en el mismo indicador, los desechos de mezclas de aceites eran mucho más bajo antes del 2016, después de dicho año, los desechos se incrementaron de manera significativa, el mayor incremento se da en el 2017, creció 84.8% en relación al 2016 y en dicho año, fue donde más decreció, es decir, del 2015 al 2016 hubo un decrecimiento de -48.7%, el punto más elevado de desechos de mezcla de aceites se dio en el 2019 con 274.537 toneladas, sin embargo, este no fue el año donde se dio la mayor variación porcentual, esto es explicado porque el año inmediatamente anterior también tuvo un alto índice de desechos.



Para el 2012, 2013 y 2016 se dio la producción de residuos más baja, 91.655 toneladas para el 2012, 132.872 toneladas para las 2013 y 86.244 toneladas para el 2016.

Por otra parte, los desechos de aceite se comportaron de manera diferente, la clara diferencia entre la producción marca la brecha, estos si conservan una tendencia evidente, donde el año 2018 se dio el mayor incremento con 46.378 toneladas de desechos de aceites, seguido del 2019, 2017 y 2014 donde se situaron en 28.000 toneladas de desechos de aceites, luego vemos el 2016 donde se produjo 26.530 toneladas y por último, los años en que menos toneladas de desechos se produjeron fue 2020, 2016, 2015 y 2012. En la siguiente tabla se muestra la variación porcentual de estos dos indicadores.

#### **Variación porcentual (%)**

| <b>AÑOS</b> | <b>DESECHOS DEACEITES</b> | <b>MEZCLAS Y EMULSIONES DE DESECHOS DE ACEITE Y AGUA O DE HIDROCARBUROS Y AGUA</b> |
|-------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 2013        | 33,30                     | 45,0                                                                               |
| 2014        | 7,21                      | 39,3                                                                               |
| 2015        | -16,01                    | -9,01                                                                              |
| 2016        | -14,55                    | -48,8                                                                              |
| 2017        | 40,02                     | 84,9                                                                               |
| 2018        | 62,26                     | 61,8                                                                               |
| 2019        | -37,96                    | 6,4                                                                                |
| 2020        | -15,75                    | -29,4                                                                              |

Estos desechos normalmente se producen en ambientes industriales, es decir, en los grandes sectores económicos que representan grandes cantidades de dinero para la economía, aquellas empresas dedicadas a la producción de bienes que requieren este tipo de materiales, las cuales aportan de manera significativa a estos indicadores, por eso es esencial que se tomen las medidas para impactar de manera positiva a los resultados ambientales que dejan estos procesos productivos. Si miramos que empresas o instituciones hacen uso de estos productos, seguramente no acabaremos en poco tiempo, puesto que las grasas como los aceites son instrumentos que pueden tener múltiples funciones, sirven de producto principal o materia prima. Es imprescindible que las empresas tengan en cuenta o implementen la herramienta capaz de dividir el aceite y grasas del resto de residuos con el objetivo de imponer lineamientos para que estos indicadores bajen o de alguna manera se pueda realizar uso inteligente de estos residuos, para que se destinen a la reutilización en alguna otra actividad.

#### **COMERCIO AL POR MENOR DE LUBRICANTES (ACEITES, GRASAS), ADITIVOS Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES**

Los indicadores que aquí se muestran, se pueden observar desde dos perspectivas, la primera enfocada en la sostenibilidad ambiental, la producción de desechos de este



sectores particular muestra la tendencia de todos los sectores económicos de Colombia, en los últimos 10 años se han incrementado de manera significativa y esto puede representar un problema ambiental muy serio para el país y sus ecosistemas, representan un desgaste a los recursos naturales por la extracción en cantidades industriales que se le realiza diariamente y por la utilización de productos altamente nocivos para nuestra salud en los procesos productivos, requeridos para incrementar el valor de los productos finales, es decir, en la inyección de materias primas, mano de obra, tecnología y transformación de los bienes primarios. En otras palabras, si se analizan los indicadores desde el ámbito ambiental, Colombia está caminando sobre un sendero que necesita un ajuste en su dirección, donde se hagan cambios pertinentes capaces de impactar la elevada producción de los desechos de ciertos sectores productivos. Por otro lado, si se mira desde el punto de vista económico, estos datos no son tan negativos, por lo que se dijo anteriormente, los desechos guardan estrecha relación con la productividad que está teniendo dicho mercado. Cuando un mercado se encuentra en proceso de auge, todos sus números se incrementan, sus gastos, su demanda de trabajadores, de tecnología, de materia prima, capital, materia intelectual, entre otros. De la misma manera, se incrementa la generación de desechos, mayor cantidad de materias primas que en algunos casos no se utiliza en un 100% y poseen un margen de pérdida ya que no son utilizables o no aportan la calidad necesaria para la producción final del bien.

## **ASPECTO TÉCNICO**

Las trampas de grasas demandan un uso específico para su funcionamiento y de la misma manera unos mantenimientos preventivos. Dichas trampas de grasas retardan el flujo del agua procedente de los desagües, con lo que las grasas y el agua tienen tiempo para separarse, al separarse las grasas flotan en la superficie mientras que otros sólidos más pesados se depositan en el fondo de la trampa, el resto del agua pasa libremente por el alcantarillado de la ciudad. La estructura general de una trampa de grasa comprende 3 cámaras. La cámara de entrada, la cámara de salida y estructuras de separación en medio de estas dos, creando una tercera cámara intermedia en la que la grasa y aceites quedan retenidas. El agua entra en la primera cámara, todo el material flotante como las grasas, ascienden en el segundo compartimento de la cámara ya que son más livianas (menos densas) que el agua, los sólidos al fondo. Por último, en el tercer compartimento de la cámara, el agua clarificada sin grasa sale como efluente.

Estas deben instalarse tan cerca del punto generador de grasa como sea posible y pueden ser colocadas según el espacio disponible sobre el suelo parcialmente o empotradas, también se debe dejar espacio libre suficiente para retirar la tapa de la trampa de grasa y facilitar su inspección y mantenimiento.

Las trampas de grasas deben ser ubicadas en lugares seguros y no expuestas a riesgos por fugas o derrames y la distancia total de las tuberías entre el punto generador de grasas más lejanas y la entrada a la trampa de grasa nunca deberá ser mayor a 7 metros, es importante que los lavabos, duchas y retretes no se conecten a las trampas de grasas.



Para llevar a cabo el mantenimiento se hace necesario que el individuo tenga como mínimo guantes, botas y mascarillas, Destapar y extraer los flotantes que son las natas de grasas y aceites, usar un colador con orificios que le permita retirarlos. Si hay suficiente cantidad retirar los lodos del fondo dejando un residuo aproximado al 20% del total. - Remover grasas, aceites y sólidos del fondo de la trampa usando espátulas, palas o herramientas que le permitan realizar esta labor. - Recoger y transportar las natas y lodos, preferibles en canecas, retirándole toda el agua posible. Evitar cualquier derrame. - Las grasas se deben vaciar en fundas completamente serradas y listas para depositarlas en la basura. - Para aceites y derivados del petróleo, recoger y transportar los lodos y natas en contenedores herméticos resistentes al impacto. Luego deben almacenarse para ser desalojados. - Los aceites de las lubricadoras deberán almacenarse en contenedores para luego ser comercializadas.

Existen trampas de grasas aéreas, trampas de grasas de pisos o subterráneas y Trampas de grasa por flotación mediante aire disuelto (DAF), las primeras constituyen modelos compactos que generalmente se instalan bajo los fregaderos, utilizadas en restaurantes y servicios de alimentos de alta producción, estas resultan más económicas y fáciles de instalar pero también precisan de mantenimientos más frecuentes, las trampas de grasas de piso Por lo general tienen mayor capacidad hidráulica y están conformadas por varios compartimentos. Pueden ser prefabricadas e instaladas sin implicar mayores costos que una excavación, o en otros casos pueden ser diseñadas y construidas en concreto. Cualquiera que sea el caso, si la trampa posee un buen diseño, puede eliminar hasta el 99 % de las grasas. Se pueden encontrar en estaciones de servicio, almacenes de grandes superficies, centros comerciales, restaurantes, entre otros. Por último, las trampas de grasas utilizan skimmers (desnatadoras) mecánicos para recoger flotantes de grasa de la superficie del agua. Estos equipos son más costosos y suelen encontrarse en mayor medida en plantas de tratamiento de aguas industriales, con altos contenidos de grasas y aceites.

#### ASPECTO LEGAL Y AMBIENTAL

Todos los sectores económicos tienen regulaciones legales y ambientales, estas son normas previamente establecidas para garantizar el correcto funcionamiento de cada industria, en materia de transparencia y justicia, en materia de sostenibilidad ambiental a corto, mediano y largo plazo.

Analizado el objeto del presente proceso de selección el cual corresponde a Contratar mantenimiento preventivo y correctivo de trampas de grasa para los ambiente requeridos del centro industrial y de aviación, legalmente es viable, ya que el objeto que sustenta el presente proceso contractual es de carácter lícito y para el desarrollo del mismo, las personas naturales o jurídicas que se dediquen a la prestación de este servicio en particular, deberán cumplir con los requisitos previstos para el ejercicio de su actividad, es decir, se deben ajustar a las regulaciones legales y controles estatales.



Las normas aplicables al presente proceso de forma general son:

1. Constitución Política de Colombia.
2. Código General del Proceso.
3. Código de Comercio.
4. Código Civil.
5. Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
6. Ley 80 de 1993.
7. Ley 962 de 2005.
8. Ley 1150 de 2007.
9. Ley 1474 de 2011.
10. Decreto Ley 019 de 2012.
11. Decreto 1082 de 2015. 12. Ley 1882 de 2018.
13. Manuales de Colombia Compra eficiente.
14. Circular Única de Colombia Compra Eficiente.

Las normas, resolución y decretos que guardan relación con el servicio a contratar son los siguientes:

Resolución 0316 del 01 de marzo de 2018 Por el cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones

Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010 Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1713 del 06 de agosto de 2002 Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Ley 1252 del 27 noviembre del 2008 Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones." De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, La entidad procede a realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional y técnica, para lo cual deja constancia en el presente documento.

### **estudio de la demanda**

¿El estudio de mercado permite identificar los aspectos de oferta y demanda del mercado respectivo? El Estudio de mercado permitió identificar los aspectos de oferta y demanda del servicio ofertado por las empresas prestadoras de servicio de mantenimiento de equipos



industriales de cocina con suministro de repuestos y accesorios; el estudio de mercado suministró información valiosa para la proyección del presupuesto. Con el estudio se buscó ratificar la existencia de oferentes que satisfagan la necesidad objeto de contratación y conocer los precios ofertados en el mercado por dichos servicios.

## **8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL**

El presupuesto disponible por parte de la entidad es de TRES MILLONES TREINTA MIL DOSCIENTOS SINCUENTA Y SEIS PESOS (\$3.030.256) con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nro. 8822 de 2022, en el rubro Adquisición De Bienes Y Servicios.

### **8.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.**

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 numeral 4 del decreto 1082 de 2015. La entidad procedió a realizar el análisis técnico-económico del valor estimado del futuro contrato así:

Ahora bien, teniendo claros los elementos a solicitar, se realizó el debido proceso de verificación de los códigos UNSPSC en la Agencia Nacional de Contratación- Colombia Compra Eficiente y de esta manera cumplir con los requisitos contractuales exigidos. Finalmente se procedió a realizar las averiguaciones respectivas en diferentes lugares comercializadores de los materiales y se solicitaron las cotizaciones de cada elemento, contemplando la unidad de medida, el valor unitario y las cantidades a solicitar.

#### **Análisis Económico:**

Para determinar el valor del contrato a ejecutar se realiza una estimación con fundamento en análisis técnico y económico ponderando precios y condiciones actuales del mercado y se solicitó mediante publicación de pre-cotización en la página web del SENA, desde el día 14 al 16 de junio de 2022, de las cuales no se recibieron cotizaciones por lo cual se tuvo en cuenta las presentadas dentro del proceso publicado en secop con condiciones económicas similares MC-ATL-CIYA-0016-2022, de acuerdo con lo argumentado por parte de del área técnica solicitante correspondientes a CCI, BUNKER CONSTRUCCIONES, AMBBI COLOMBIA S.A.S.

En concordancia con lo anterior, el promedio arrojó un valor de \$9.282.238

Los recursos están amparados con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 8822 de 2022 en el rubro Adquisición De Bienes Y Servicios .

| Precios del Mercado | Fuentes de Información | Otros |
|---------------------|------------------------|-------|
| X                   | X                      |       |



## 9. ASPECTOS PRESUPUESTALES

| RUBRO:         |               |                             |             |
|----------------|---------------|-----------------------------|-------------|
| PRESUPUESTO    | Indique con X | RUBRO                       | VALOR       |
| Inversión      | X             | C-3699-1300-14-0-3699016-02 | \$9.282.238 |
| Funcionamiento |               |                             |             |

| Nro. de CDP o Vigencia Futura | Fecha de CDP o Vigencia Futura | Fecha de vencimiento del CDP | Dependencia | Posición Catálogo de Gasto  | Fuente | Valor en Letras                                                             | Valor en Números. |
|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------|-----------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 8822                          | 16 de junio de 2022            | No aplica                    | 922624      | C-3699-1300-14-0-3699016-02 | Nación | Nueve Millones Doscientos Ochenta Y Dos Mil Doscientos Treinta Y Ocho Pesos | \$9.282.238       |

## 10. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Por tratarse de un contrato inferior al 10% de la menor cuantía de conformidad con los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, este último modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2001, artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado por los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se contratará mediante una invitación pública en la modalidad de mínima cuantía, teniendo en cuenta como factor de selección además de los requisitos habilitantes, el menor precio de las propuestas.

## 11. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

## 12. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

### TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Obra



|       |           |
|-------|-----------|
| Otro: | No aplica |
|-------|-----------|

### **13. OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

#### **13.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

##### **13.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:**

- Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
- Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
- Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
- Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.

##### **13.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:**

- Allegar al SENA en los plazos establecidos los documentos requeridos para la cumplida iniciación del contrato.
- Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
- Atender las instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del SENA.
- Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en los términos de referencias que se deriven del contrato que se suscriba.
- El contratista deberá entregar de manera oportuna las facturas o cuentas de cobro. Las cuentas en ningún caso podrán presentarse por sumas superiores a las tarifas ofrecidas en su propuesta y aceptadas por el SENA.
- Reportar de manera inmediata cualquier anomalía o eventualidad al supervisor del contrato.
- Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
- Garantizar el objeto del presente contrato y atender los reclamos, cuando se presenten fallas imputables a la ejecución del mismo, como garantía, según lo estipulado en la propuesta.
- Mantener la Garantía y responder por la misma.
- El contratista debe responder por cualquier daño que ocasione durante la ejecución del contrato, por hechos propios o del personal a cargo, los cuales deberán ser solucionados de manera inmediata.



11. El contratista deberá entregar informe del mantenimiento realizado, que contenga descripción de las labores ejecutadas, recomendaciones, acciones correctivas que se le deban hacer a futuro y fotografías que demuestren el proceso de mantenimiento realizado.
12. Mantener los precios ofertados durante la ejecución del contrato.
13. El personal por parte de la empresa a realizar el mantenimiento contratado, debe ser personal calificado en este tipo de actividades, con el fin de garantizar un buen funcionamiento en el manejo y manipulación de este.
14. . Entregar informe para dar cumplimiento a los requisitos ambientales contemplados para la compra de productos y servicios; lo anterior, conforme a lo estipulado según la DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DIRECCIONAMIENTO CORPORATIVO de la DIRECCIÓN GENERAL del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA): ):- Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del proveedor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. - Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (1) mes después de entregados los residuos. - Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018. Nota. Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas -Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: \* En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. \* El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. \* Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique. - Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018.
15. Solicitar la previa autorización para el ingreso al Centro de Industria y Construcción informando nombres completos, numero de cédulas y placas de los vehículos si son el caso, adjuntando soportes de pago de seguridad social y afiliación a la ARL, estos soportes reposaran con el supervisor del contrato para su verificación.
16. Dar cumplimiento a las normas de seguridad y uso adecuado de los elementos de protección para la realización de las actividades a desarrollar dentro del Centro de formación.

#### **18. OBLIGACIONES DEL SENA:**



- a. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA .
- b. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
- c. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
- d. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.

#### 14. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato es una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución sin exceder el 10 de diciembre de 2022.

##### 14.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El domicilio en el que ejecutará el objeto del contrato, es el Centro de Industria y Construcción del SENA Regional Tolima ubicado en la Carrera 45 sur No. 141-05 Sector Picaleña Contiguo Casa de la Moneda - ciudad de Ibagué

#### 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 entrega a satisfacción del los elementos contratados y de las facturas y documentos necesarios para el pago. |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otra forma de Pago: | El SENA pagará el valor del contrato en un único pago previa radicación de la respectiva factura comercial o cuenta de cobro presentada, con certificación de cumplimiento del servicio prestado por parte del supervisor del contrato, copia del recibo de seguridad social integral y certificación de pago de los aportes parafiscales y/o paz y salvo SENA, en cumplimiento de la ley 789 de 2002, artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y el instructivo para trámites de pagos del SENA (GRF-I-002) |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

##### 14.2 PAGO DE ANTICIPOS

|                         |     |  |     |   |  |
|-------------------------|-----|--|-----|---|--|
| Se requieren anticipos: | SI: |  | NO: | X |  |
|-------------------------|-----|--|-----|---|--|



| 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 |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|
| DESEMBOLSO 1                                                | .                                                                                         | .             | .                            |
| DESEMBOLSO 2                                                | .                                                                                         | .             | .                            |
| DESEMBOLSO 3                                                | .                                                                                         | .             | .                            |
| .                                                           | .                                                                                         | .             | .                            |

## 15. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

|                                     |     |   |
|-------------------------------------|-----|---|
| El Contrato requiere interventoría: | SI: | . |
|                                     | NO: | X |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:                                                                                                                                           | No aplica |
| En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de Diana Patricia Giraldo – Instructora como supervisora del contrato o quien haga sus veces. 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. |           |

## 16. FORMA DE ADJUDICACIÓN

### 16.1 Clasificación de la adjudicación

La adjudicación del presente proceso será total.

### 16.2 Lotes

El presente proceso no se encuentra dividido por lotes.

## 17. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

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

### 17.1 REQUISITOS HABILITANTES

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



- a) Capacidad Jurídica.
- b) Capacidad Técnica

#### **17.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA**

Describe los requisitos de capacidad jurídica de acuerdo con el Manual de Contratación y la Normativa Vigente.

1. Anexar Carta de presentación de la propuesta, conforme al formato 1 de la presente invitación pública
2. Anexar Fotocopia de la Cedula de Ciudadanía de quien presenta la oferta para personas naturales o del representante legal cuando se trate de persona jurídica
3. Anexar Fotocopia de Libreta Militar, en caso de requerirse (aplica solo para hombres menores de 50 años)
4. Anexar Documento de constitución del consorcio o unión temporal (cuando se requiera)
5. Anexar certificado de existencia y representación legal en caso de ser persona jurídica con fecha de expedición no superior a 30 días a la fecha de presentación de propuestas o Registro mercantil en caso de persona natural con establecimiento de Comercio cuyo objeto o actividad se encuentre relacionado con el objeto del presente contrato
6. Anexar Fotocopia del RUT, – en el cual se pueda verificar el NIT y que la actividad económica esté directamente relacionada con el objeto contractual.
7. Anexar Certificación bancaria con fecha de expedición no superior a 30 días a la fecha de presentación de la oferta
8. Registro mercantil en caso de persona natural con establecimiento de Comercio.
9. Autorización para contratar por parte del representante legal de la persona jurídica cuando así lo requiera.
10. Para personas jurídicas anexar certificación del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema General de Seguridad Social en salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales (Sena, ICBF, y Cajas de Compensación), así como en el pago de multas impuestas por cualquier concepto (Ministerio de Protección Social) durante los últimos 6 meses, suscrita por el representante legal o el revisor fiscal según sea el caso. De igual manera deberá anexar la última planilla asistida de pago de sistema de seguridad social y parafiscales. Para el evento en que la certificación sea suscrita por el Revisor Fiscal,



adicionalmente se deberá aportar copia de su cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de antecedentes profesionales

11. En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales por virtud de la Reforma Tributaria (Ley 1607 de 2012 – Impuesto CREE), DEBERÁ INDICAR DICHA CIRCUNSTANCIA, por medio de certificación suscrita por el contador, o revisor fiscal de la persona jurídica, según sea el caso. (Aportar copia de la tarjeta profesional, copia de la cédula de ciudadanía y certificado disciplinario de la Junta Central de Contadores).

12. Para personas naturales, fotocopia del último desprendible de cotización y planilla asistida (pago del mes presentación de propuesta), en calidad de cotizante independiente al sistema general de seguridad social en salud y pensiones, o afiliación reciente (en caso de que no se encuentre afiliado como independiente); de igual manera deberá anexar declaración juramentada, en la que manifieste que no está obligado a declarar renta y que no ha tenido trabajadores a cargo durante el año 2019, si aplica.

13. Antecedentes fiscales, penales, disciplinarios y de medidas correctivas.

#### **17.1.2 REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS**

1. Se verificará que el servicio cotizado contenga y cumpla las Especificaciones técnicas solicitadas en el estudio previo, 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. Aportar formato oferta económica
2. se verificará que en la carta de presentación de la propuesta la Validez mínima de la oferta económica: sea la señalada en la presente invitación
3. Se verificará que el proponente cotice la totalidad de servicios e ítems requeridos por la Entidad. Formato oferta económica.
4. El proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos, el valor total 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.
5. El proponente deberá presentar su propuesta hasta tres (3) certificaciones de contratos suscritos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto y/o alcance sea o haya consistido en el servicio objeto y solicitado por la entidad en el presente proceso.

Solo se podrá acreditar experiencia con contratos totalmente ejecutados. Los oferentes no podrán acreditar experiencia con contratos en ejecución. Para efectos de la acreditación de la experiencia del proponente, NO se aceptarán subcontratos ni auto certificaciones. La sumatoria del valor de estos contratos deberá ser igual o

27



superior del presupuesto oficial del proceso. En caso de que las certificaciones sean de contratos suscritos con entidades del sector privado, el oferente deberá anexar a su propuesta, contrato y/o certificación; junto a la copia de las facturas o cuentas de cobro del respectivo servicio.

Para el caso de PROPUESTA PRESENTADA POR EMPRENDIMIENTO O EMPRESA DE MUJERES: El proponente deberá presentar su propuesta hasta cuatro (4) certificaciones de contratos suscritos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea similar al presente proceso. La sumatoria del valor de estos contratos deberá ser igual o superior del presupuesto oficial del proceso.

Se debe entender como emprendimiento y empresas de mujeres aquellas que cumplan con las siguientes condiciones:

- Cuando más del 50% de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenecen a mujeres
- Cuando por lo menos el 50% de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenecen a mujeres
- Cuando por lo menos el 50% de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres.
- Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio
- Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del 50% de los asociados sean mujeres.
- Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales, solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y/o empresa de mujeres, bajo los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, y que tienen una participación igual o superior del 10% en el consorcio o la UT.
- Los derechos de propiedad, los cargos a nivel directivo, el ejercicio de actividades comerciales y la participación en las asociaciones y cooperativas deben haberse tenido o ejercido al menos en el último año anterior del cierre del proceso de selección.

6. El proponente deberá demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo Decreto 1072 de 2015 Libro 2 Parte 2 título 4, capítulos 1, 2, 3 y 6. Artículos 2.2.4.1.3., Art. 2.2.4.6.1, art. 2.2.4.6.4, art. 2.2.4.6.8 , cumplir con la Resolución 0312/2019 Estándares mínimos así: El proponente debe presentar certificación que tiene documentado la Evaluación del SG-SST incluidos los estándares mínimos que se reglamenten, de acuerdo al número de trabajadores y nivel de riesgo la cual debe reflejar el porcentaje de cumplimiento y debe estar firmada por el Representante Legal y Profesional, Técnico o Tecnólogo con Licencia en Seguridad y Salud en Trabajo, si la autoevaluación tiene más de seis meses de haberse realizado, dicha calificación debe estar soportada con la certificación de la ARL a la que se encuentre afiliada la empresa, la cual no debe ser mayor a un año. Se tendrán en cuenta las empresas que tenga una



calificación: Si es menos al 60% estado Crítico NO CUMPLE, Si el porcentaje Obtenido está entre 60 y 85 % estado Moderadamente Aceptable CUMPLE (Presentar plan de Mejoramiento en la ejecución) Mayor de 85% Aceptable.

7. El proponente debe certificar la persona designada ( nombre completo y cedula), para la implementación y mantenimiento del SG-SST, cumpliendo con el perfil solicitado en la resolución 0312 de 2019, artículos 4, 10 y 17, curso de 50 horas, si es mayor a 3 años curso de 20 horas, (adjuntar licencia SST y certificado del curso). Presentar formato diseñado por el SENA GCCON-F-065.

8. El proponente debe presentar protocolo de bioseguridad para covid-19, actualizado según normatividad vigente.

9. Presentar copia de los permisos ambientales del tercero que reciba los residuos líquidos (permiso de vertimientos o licencia ambiental según aplique).

## 18. ANALISIS DE RIESGOS

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

## 19. GARANTÍAS

|                                          |                                                                                                                     |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Señale con una “X” los amparos a exigir: |                                                                                                                     |
| X                                        | <b>Cumplimiento:</b> por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 meses más.          |
| X                                        | <b>Calidad del servicio:</b> por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 meses más.  |
| X                                        | <b>Estabilidad de la obra:</b> por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 5 años más. |

## 20. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

| INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conforme con lo establecido en el artículo 5 del decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 “Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario Del Sector Administrativo De Planeación Nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30,31,32,34 y 35 de la ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones” |
| “...Artículo 5. Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. Y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del                                                                                                                            |



Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así:

"Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor 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.

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

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

Parágrafo. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

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.

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

Parágrafo 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

Parágrafo 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

Parágrafo 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas... "

|                                                                                                                            |    |   |    |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|--|--|
| <b>El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000)</b> | SI | X | NO |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|--|--|

## 1. ACUERDOS COMERCIALES:

| Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales |               | Entidad Estatal cubierta | Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial | Excepción Aplicable al Proceso de Contratación | Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial |
|--------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                              |               | SI/NO                    | SI/NO                                                                      | SI/NO                                          | SI/NO                                                     |
| <b>Alianza Pacífico</b>                                      | <b>Chile</b>  | NO                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
|                                                              | <b>México</b> | NO                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
|                                                              | <b>Perú</b>   | NO                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |



| Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales |             | Entidad Estatal cubierta | Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial | Excepción Aplicable al Proceso de Contratación | Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial |
|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Canadá                                                       |             | NO                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Chile                                                        |             | NO                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Corea                                                        |             | NO                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Costa Rica                                                   |             | NO                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Estados Unidos                                               |             | NO                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Estados AELC                                                 |             | NO                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| México                                                       |             | NO                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Triángulo Norte                                              | El Salvador | NO                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
|                                                              | Guatemala   | NO                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
|                                                              | Honduras    | NO                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Unión Europea                                                |             |                          | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Comunidad Andina                                             |             | N/A                      | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |

**Nota.** Para el diligenciamiento consulte el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (<https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias>)

## 2. OTROS ASPECTOS

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

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

El Decreto Único Ambiental 1076 de 2015 reglamentan prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados,



con el fin de proteger la salud humana y el ambiente. En su artículo 2.2.6.1.3.1. Obligaciones del Generador del Decreto 1076 de 2015 estipula la obligación de elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendencia a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de estos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos, es por esta razón el Centro de Industria y Construcción de la Regional Tolima del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA implementa el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos como un aporte de la Entidad al ambiente, estableciendo medidas de separación, clasificación, control de manejo, aprovechamiento y disposición final adecuada de los residuos no peligrosos, peligrosos y especiales generados con miras a dar cumplimiento a la normatividad vigente aplicable para la gestión adecuada de los residuos generados en las diferentes actividades, bienes y servicios a fin de promover cambios de actitud y buenas prácticas ambientales que permitan minimizar, eliminar y reducir dichos residuos e igualmente corregir y mejorar el desempeño ambiental.

**4. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)**

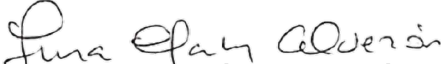
No aplica

**5. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)**

No aplica

**6. ANEXOS**

1. Matriz de riesgos

  
**Lina Lizeth Martínez Calderón**

**Subdirectora (e) Centro de Industria y Construcción.**

Proyección jurídica: Laura Catalina Avila Cruz – Abogada contratación Centro de Industria y Construcción 

Proyección jurídica: Simón Albeiro Florido – Abogado contratación Centro de Industria y Construcción 

Proyección técnica y ambiental: Paulo Andrés Bobadilla – Dinamizador Ambiental y Energético 

Proyección SST: Hansyl Yalmar Conde – Apoyo SST 