ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015, el cual establece que, "*La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo*", el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Regional Chocó, elaboró el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que permita establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

OBJETO: Contratar la prestación de servicio de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos RESPEL y/o generados en los ambientes e instalaciones de la sede principal e industrial del SENA, Centro Agroambiental del Chocó, para el cumplimiento de los Decretos 4741 de 2005, 1076 de 2015 y la misión Institucional.

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

1. CLASIFICACIÓN UNSPSC

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(F) Servicios	76121900	Disposición Desechos Peligrosos
2	(F) Servicios	76121600	Disposición Desechos No Peligrosos

2. SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios
Servicios profesionales

3. ANÁLISIS DEL SECTOR

Para dar cumplimiento al decreto 1082 de 2015 se establece un análisis al sector sobre la oferta y la demanda del mercado que nos permita, entre otras actividades:

- Conocer las características de las empresas que conforman el segmento del mercado que tienen la capacidad de suplir la necesidad de contratación en este centro de formación.

- Determinar las variables técnicas y/o financieras que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.

- Establecer precios referentes en el mercado y el presupuesto del servicio a contratar tomando de referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado.

La generación de residuos o desechos peligrosos (RESPEL) dentro de las instalaciones institucionales constituye una fuente crítica de riesgo sanitario y ecológico dada la presencia de características CRETIB (corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas). Esta condición de peligrosidad se extiende legalmente a los empaques, envases y embalajes que hayan estado en contacto con dichos materiales. El incremento progresivo en los volúmenes de generación, derivado del desarrollo de la oferta formativa y operativa, hace imperativa una intervención técnica focalizada en la fuente, toda vez que una disposición inadecuada compromete la salud pública, desencadena pasivos ambientales y expone a la entidad a procesos sancionatorios.

Los procesos de tratamiento aplicables —tales como incineración, neutralización, encapsulamiento o trituración, según la naturaleza fisicoquímica del residuo— deberán ejecutarse con estricto apego a los protocolos técnicos exigidos por el marco regulatorio.

Para la ejecución del contrato, la empresa seleccionada deberá asumir las siguientes obligaciones logísticas y documentales:

- Suministro de insumos: Entrega continua de bolsas y rotulado diferenciado bajo el código de colores y especificaciones técnicas vigentes para la tipificación del residuo.

- Frecuencia de recolección: Periodicidad mínima semanal, o con la efectividad adicional que requiera la supervisión del contrato.

- Trazabilidad y certificación: Expedición de constancias escritas de recolección que consignen fecha, hora y peso exacto (kg), acompañadas de los respectivos manifiestos de carga y actas de disposición final por cada centro de formación o sede perteneciente al SENA Regional Chocó.

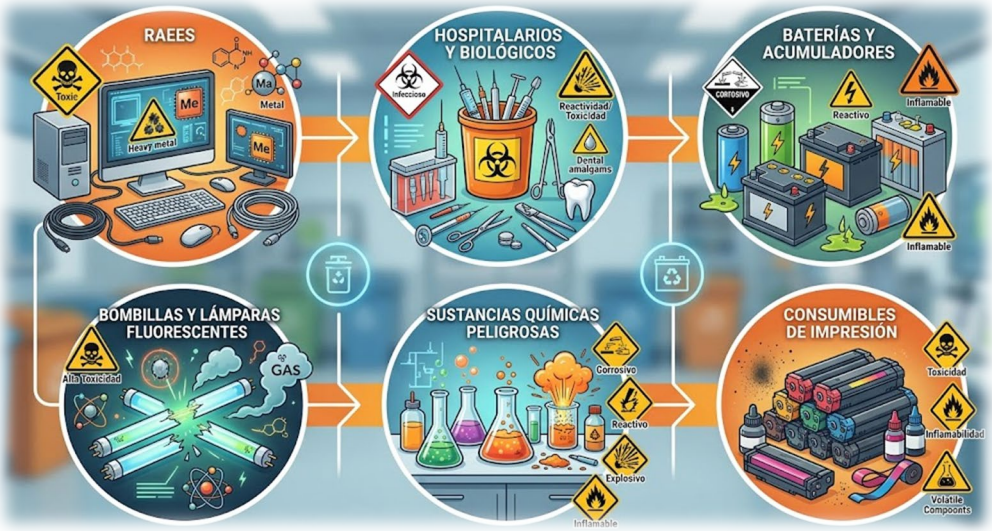
Residuos Peligrosos (RESPEL): Conforme a lo dispuesto en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible (Decreto 1076 de 2015, compilador del Decreto 4741 de 2005) y la norma ISO 14001, se clasifica como residuo o desecho peligroso aquel que, por sus propiedades intrínsecas (corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas), pueda causar daño, riesgo o efectos adversos directos e indirectos a la salud humana o al entorno. Quedan cobijados bajo esta misma categoría reglamentaria los recipientes, empaques y embalajes que hayan estado expuestos a dichas sustancias.

Residuos Especiales: De acuerdo con el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio (Decreto 1077 de 2015), corresponden a aquellos residuos sólidos que, por su naturaleza,

volumen, peso o características de acopio y compactación, superan las condiciones operativas ordinarias del servicio público de aseo.

- **Necesidad de la contratación**

El Centro Agroambiental de la Regional Chocó, en cumplimiento de sus funciones de formación profesional integral en los sectores agropecuario, acuícola y agroindustrial, ejecuta actividades operativas y académicas de las cuales se deriva la generación continua y sistemática de residuos peligrosos. Dadas sus dinámicas institucionales, la entidad requiere la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de diversas corrientes de desechos, cuyas características de peligrosidad se fundamentan conforme a la tipología de los mismos.



El manejo inadecuado de cualquiera de estas tipologías puede ocasionar impactos negativos, perjuicios directos o efectos secundarios no deseados tanto en el medio ambiente como en la salud humana.

En estricto apego al marco normativo colombiano (Decreto 1076 de 2015), la condición de residuo peligroso no se limita al material o sustancia descartada; se extiende de manera explícita a todos los recipientes, empaque, envases y embalajes que hayan estado en contacto directo con cualquiera de los elementos mencionados, exigiendo idénticos protocolos de manejo técnico y disposición final.

En atención a las obligaciones establecidas en el marco del Sistema de Gestión Ambiental y Energético del SENA, y con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente (Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, Resolución 1362 de 2007 y demás disposiciones

relacionadas con la gestión de residuos peligrosos – RESPEL), esta contratación es necesaria debido a que resulta esencial para asegurar el manejo ambientalmente seguro de los residuos generados por las actividades de formación, mantenimiento y procesos de laboratorio, evitando riesgos a la salud humana y al ambiente, y garantizando la trazabilidad y disposición conforme a la normatividad aplicable.

La implementación y consolidación de la gestión integral en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y de Gestión Ambiental trasciende la mera obligación legal o el estricto acatamiento de la normatividad vigente; dicho enfoque se posiciona como un pilar estratégico fundamental para el fortalecimiento continuo y el desempeño óptimo de la Entidad. A través de una ejecución técnica y transversal de estos sistemas de gestión, la institución genera un impacto directo en la dinamización de sus procesos, aportando valor en las siguientes dimensiones:

- Optimización operativa y sostenibilidad financiera: La estandarización de controles ambientales y de prevención de riesgos laborales minimiza incidentes, fallas y reprocesos. Esto permite una asignación eficiente de los recursos públicos y una reducción sustancial de los costos operativos derivados de emergencias, sanciones o ineficiencias operativas.

- Excelencia en la prestación del servicio: La estructuración de entornos de trabajo seguros, saludables y ambientalmente sostenibles incide directamente en la productividad del talento humano, asegurando que los bienes y servicios institucionales sean entregados bajo rigurosos estándares de calidad, oportunidad y eficacia.

- Posicionamiento y reputación institucional: El compromiso visible con la protección de la vida, la salud ocupacional y la preservación del entorno fortalece la imagen corporativa y la credibilidad de la institución ante la ciudadanía, órganos de control, aliados estratégicos y demás grupos de valor e interés.

La integración de estos componentes no solo respalda el cumplimiento del marco legal aplicable, sino que ratifica la capacidad institucional para desarrollar una gestión pública moderna, transparente, responsable y plenamente alineada con los principios de desarrollo sostenible.

En este sentido, la normatividad que regula el Sistema de Gestión de SST —entre la que se destacan el Decreto 614 de 1984, la Resolución 1016 de 1989, el Decreto Ley 1295 de 1994, los Decretos 1832 y 1281 de 1994, la Ley 776 de 2002, la Resolución 3673 de 2008, la Resolución 1401 de 2007, la Resolución 2844 de 2007, el Decreto 1072 de 2015 (2.2.4.6.1) y la Resolución 0312 de 2019— establece los lineamientos para garantizar ambientes de trabajo seguros y saludables.

De manera complementaria, el pilar de la gestión ambiental de la Entidad se encuentra rigurosamente enmarcado en los lineamientos del Decreto 1076 de 2015, normativa que consolida

el compromiso institucional con la protección y preservación del entorno natural. En particular, el artículo 2.2.6.1.3.1 de esta norma delimita las obligaciones legales asignadas al generador de residuos peligrosos, haciendo explícita la imperiosa necesidad de subcontratar las fases de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y disposición final de dichos desechos exclusivamente con personas naturales o jurídicas que cuenten con las licencias, permisos y autorizaciones ambientales expedidas por la autoridad competente. Mediante el estricto cumplimiento de esta exigencia legal, la Entidad previene la materialización de pasivos o impactos ambientales negativos derivados del desarrollo de sus actividades administrativas y misionales, asegurando una operación coherente con la sostenibilidad y la responsabilidad social.

Aunado a lo anterior, y con el propósito fundamental de mitigar riesgos de contaminación ambiental y salvaguardar la salud del talento humano ante la exposición a agentes contaminantes, el SENA ha adoptado e implementado el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol (SIGA). Este modelo articula y opera bajo los estándares de calidad, seguridad y control establecidos en el marco normativo y técnico aplicable:

- Gestión de la Calidad (NTC-ISO 9001): Garantiza la estandarización y mejora continua en la prestación de los servicios institucionales.

- Gestión Ambiental (NTC-ISO 14001 y Decreto 1076 de 2015): Orienta la prevención de la contaminación y la gestión sostenible de los recursos y residuos.

- Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (NTC-ISO 45001 y Decreto 1072 de 2015): Promueve la prevención de accidentes, enfermedades laborales y la consolidación de entornos de trabajo seguros.

- Gestión de la Seguridad de la Información (NTC-ISO 27001): Asegura la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información institucionales.

- Modelo Estándar de Control Interno (MECI - Decreto 943 de 2014): Fundamenta la estructura de autocontrol, evaluación y transparencia en la gestión pública.

Considerando que el SENA Regional Chocó no dispone de la infraestructura logística especializada, los equipos técnicos ni las autorizaciones o licencias ambientales expedidas por la autoridad competente para la atención de esta necesidad, y en atención al cumplimiento de la promesa de valor institucional así como al fortalecimiento del Subsistema de Gestión Ambiental de la Regional, se hace indispensable la contratación de un gestor ambiental debidamente autorizado que garantice la ejecución integral del servicio —desde la recolección en cada una de las sedes operativas de la entidad, hasta el transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos— asegurando la trazabilidad, la mitigación de impactos ambientales y el estricto apego al marco normativo vigente en todas las etapas del proceso.

El servicio de recolección y transporte se deberá realizar con una frecuencia semanal y/o cuando sea requerido e informado por el supervisor del contrato. El Contratista se obliga a la entrega de una constancia escrita del peso, hora, fecha de la respectiva recolección, así como también, tiene que entregar un acta de disposición final de los residuos que sean recolectados y transportados de cada uno de los centros y lugares de formación donde se generen residuos sólidos peligrosos por parte del SENA Regional Chocó.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (PND 2022-2026) Colombia potencia mundial de la vida concreta el inicio de una transición que debe desembocar en la paz total, que no es otra cosa que la búsqueda de una oportunidad para que todos podamos vivir una vida digna, basada en la justicia; es decir, en una cultura de la paz que reconoce el valor excelso de la vida en todas sus formas y que garantiza el cuidado de la casa común. El objetivo más importante es, entonces, el de fortalecer la democracia; asegurar que todas las personas puedan ejercer sus derechos desde la oportunidad de participar en el diseño, ejecución, evaluación y cambio. Este objetivo es una necesidad que encuentra senderos trazados en este PND 2022 - 2026.

Que la contratación se hace necesario realizarla teniendo en cuenta que no existe contrato vigente que cubra la necesidad aquí descrita.

Adicionalmente, se resalta que esta es una necesidad recurrente, para la cual la Entidad cuenta con los recursos presupuestales suficientes a fin de dar cumplimiento a las políticas en materia ambiental, de salud y seguridad en el trabajo, y de infraestructura. No obstante, actualmente no existe un contrato vigente que cubra la necesidad descrita, lo cual hace imperativa la celebración de una nueva contratación.

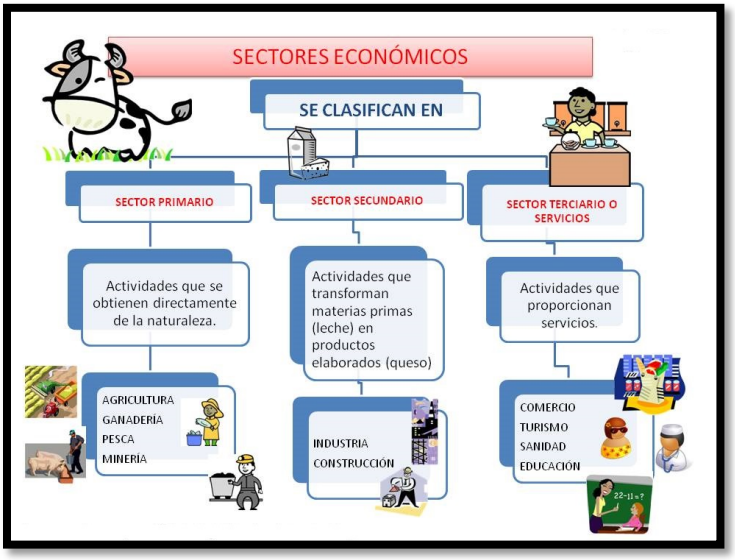
En este sentido, la mejor forma y la más conveniente para satisfacer esta necesidad es contratando la prestación del servicio requerido, con un proveedor que cumpla con las condiciones jurídicas, económicas, y de calidad establecidas por la entidad contratante y de acuerdo con la normatividad vigente en materia de contratación, Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y Decreto 1082 de 2015, habiéndose determinado que la opción más favorable para suplir tal necesidad es a través de la celebración de un contrato de **PRESTACION DE SERVICIO** en las cantidades requeridas y de acuerdo con las especificaciones técnicas determinadas en el presente documento.

4. ANÁLISIS DEL MERCADO:

La Entidad Estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el Proceso de Contratación. Para el efecto, Colombia Compra Eficiente recomienda analizar, entre otros, los siguientes contextos, los cuales pueden tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del Proceso de Contratación.

Sectores de la Economía Colombiana[1]

Los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario o sector agrícola, el sector secundario o sector industrial, el sector terciario o sector de prestación de servicios y el sector cuaternario o sector de la investigación.



- **Sector primario**: El que obtiene productos directamente de la naturaleza, materias primas, creaciones, etc.

  - ✓ sector ganadero
  - ✓ Sector pesquero (del río o mar)
  - ✓ Sector minero (de las minas y complementos rocosos)
  - ✓ Sector forestal

- **Sector Secundario**: El que transforma materias primas en productos terminados o semielaborados

  - ✓ Sector industrial
  - ✓ Sector energético
  - ✓ Sector minero (Se considera también parte del sector secundario porque a partir de la minería se pueden crear distintos productos).
  - ✓ Sector de la construcción.

[1] https://actividadeseconmicas.blogspot.com/2017/08/sectores-de-la-economia-colombiana.html

- **Sector Terciario** es considerado como sector de servicios ya que no produce bienes, sino servicios

  - ✓ Sector transportes
  - ✓ Sector comunicaciones
  - ✓ Sector comercial
  - ✓ Sector turístico
  - ✓ Sector sanitario
  - ✓ Sector educativo
  - ✓ Sector financiero
  - ✓ Sector de la administración

El proceso contractual que tiene por objeto "**Contratar la prestación de servicio de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos RESPEL y/o generados en los ambientes e instalaciones de la sede principal e industrial del SENA, Centro Agroambiental del Chocó, para el cumplimiento de los Decretos 4741 de 2005, 1076 de 2015 y la misión Institucional.**", pertenece al sector **TERCIARIO** o **SERVICIOS**,

- **Sector de Las MiPymes**

En el mercado chocoano existen gran cantidad de empresas del régimen común y simplificado, cuyo objeto social se relaciona directamente con el objeto contractual que se está adelantando mediante el presente proceso; del análisis realizado se evidencia que en el Sector existen varios oferentes que brindan los bienes relacionados y con los que se puede adelantar un mayor poder de negociación, se generaliza que estos actúan como competidores presentes en el mercado, con lo que se logrará obtener precios más bajos y condiciones más favorables para la entidad.

En este sentido, la entidad tuvo en cuenta cotizaciones de varias empresas prestadoras del bien requerido, y se realizó verificación en cuanto a cantidades, condiciones técnicas como garantía, tiempo de entrega, precios y forma de pago; que ofertan a nivel nacinal, de tal manera que se identificó que en este mercado existen múltiples empresas cuyo objeto social se relaciona directamente con el objeto contractual que se está adelantando.

De los procesos contractuales anteriores se concluye que existen posibles proveedores en el mercado local y nacional suficientes que cumplen con la capacidad técnica, operativa, para prestar el servicio solicitado, en las condiciones de oportunidad, calidad y cantidad que la entidad requiere.

El Decreto 957 de 2019 señaló los criterios de clasificación de empresas como micro, pequeñas o medianas empresas, de acuerdo con los ingresos percibidos en un año por actividades ordinarias y el sector en el que se encuentren[2].

2 https://actualicese.com/asi-operara-la-clasificacion-de-empresas-por-tamano-en-2023/

En Colombia el segmento empresarial esta clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, que rige actualmente.

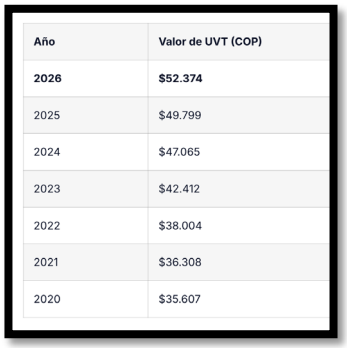
Cuadro Clasificacion 2026 1 UVT = $52.374 pesos:



Cuadro clasificación 2026 1 UVT= $52.374 pesos:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $1.234.088.562	Hasta $1.727.713.512	Hasta $2.344.731.606
Pequeñas empresas	Superior a $1.234.088.562 y hasta $10.736.408.130	Superior a $1.727.713.512 y hasta $6.910.801.674	Superior a $2.344.731.606 y hasta $22.583.459.304
Medianas empresas	Superior a $10.736.408.130 y hasta $90.950.855.310	Superior a $6.910.801.674 y hasta $25.298.422.716	Superior a $22.583.459.304 y hasta $113.164.082.8088
Grandes empresas	Superior a $90.950.855.310	Superior a $25.298.422.716	Superior a $113.164.082.808

- Para ponerlo en perspectiva, aquí una lista rápida de valores históricos de la UVT en Colombia:



Año	Valor de UVT (COP)
2026	**$52.374**
2025	$49.799
2024	$47.065
2023	$42.412
2022	$38.004
2021	$36.308
2020	$35.607

- **Mipymes tendrán facilidades para poder contratar con el Estado, ¿cuáles son?**[3]

En Colombia, el sistema de compras públicas busca facilitar la participación de las MiPymes en las contrataciones estatales, reconociendo su importancia para el crecimiento económico y la reducción de la inequidad. Se han implementado medidas para reducir barreras de acceso y promover la inclusión de estas empresas en los procesos de contratación pública.

Marco normativo y políticas:

- **Ley 590 de 2000:**

Esta ley establece lineamientos para la estructuración de políticas públicas inclusivas para las MiPymes.

[3] https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombia

- **Ley de Emprendimiento (Ley 2069 de 2020) y Decreto 1860 de 2021:**

Estas normas modificaron el sistema de compra y contratación pública para fomentar la participación de las MiPymes.

- **Plan Nacional de Desarrollo - Ley 2294 de 2023:**

Fomenta la participación de las MiPymes en las compras públicas como un pilar fundamental para el crecimiento económico y la reducción de la inequidad.

Medidas para la inclusión:

- **Criterios diferenciales para MiPymes:**

Se establecen requisitos habilitantes diferenciales que promueven y facilitan la participación de las MiPymes en los procesos de selección competitivos.

- **División de procesos por segmentos:**

Se alienta a las entidades públicas a dividir los procesos de contratación por segmentos para reducir requisitos y facilitar la participación de las MiPymes.

- **Catálogo inclusivo:**

Se busca crear un catálogo para la adquisición de bienes y servicios con características uniformes y no uniformes, incluyendo productos de origen agropecuario y de la economía popular.

- **Ferias de negocios inclusivas:**

Se implementan espacios para identificar barreras de acceso en los procesos de contratación por parte de las MiPymes y actores de la economía popular.

- **Mecanismos para superar barreras:**

Se busca eliminar barreras de acceso al sistema de compras públicas que impidan la participación de las MiPymes.

Importancia de las MiPymes:

- Las MiPymes son actores estratégicos en el crecimiento de la economía, la transformación del aparato productivo y el mejoramiento de la competitividad del país.
- Su participación en las compras públicas contribuye a la generación de empleo y a la distribución más equitativa de la riqueza.

Sistema de Compras Públicas (SECOP II):

- Es un sistema electrónico para la consulta, registro y seguimiento de información sobre los procesos contractuales con recursos públicos.
- Administrado por Colombia Compra Eficiente, el ente rector en materia de compras públicas.

Desafíos:

- A pesar de los esfuerzos, aún existen barreras para la participación efectiva de las MiPymes en las compras públicas.

- Es importante seguir trabajando para reducir estas barreras y garantizar un acceso equitativo para todas las empresas, especialmente las MiPymes.

Las MiPymes son esenciales para el desarrollo y la generación de empleo en el país, por lo tanto, es fundamental reconocerlas como uno de los principales agentes de la reactivación económica.

Para este proceso los posibles oferentes son micro, pequeña y medianas empresas del contexto local, departamental y nacional como personas naturales y jurídicas con experiencia relacionada con el objeto de la contratación.

➢ **Aspectos Regulatorio**

Las empresas dispuestas para el servicio son empresas con experiencia las cuales se comprometen a mantener siempre los documentos necesarios para contratar (por Ley), además de no presentar antecedentes frente a los organismos de control nacional y así brindar un servicio acorde con las necesidades de la Entidad contratante, creando un ambiente de confianza y calidad.

La normatividad vigente aplicable a la gestión integral de residuos peligrosos – RESPEL establece las obligaciones, requisitos y condiciones para su generación, manejo, almacenamiento, transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final, entre las cuales se encuentran:

- **Constitución Política de Colombia de 1991** – Protección del medio ambiente y derecho a un ambiente sano.
- **Ley 99 de 1993** – Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental – SINA.
- **Ley 1252 de 2008** – Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
- **Decreto 1076 de 2015** – Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, especialmente el **Título 6: Residuos Peligrosos**.
- **Decreto 766 de 2026** – Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1076 de 2015 en materia de gestión integral de residuos peligrosos (RESPEL).
- **Decreto 1079 de 2015** – Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte, especialmente las disposiciones sobre **transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas**.
- **Resolución 063 de 2024** – Por la cual se establecen los procedimientos y métodos de muestreo y ensayo para determinar las características de peligrosidad de los residuos o desechos peligrosos.
- **Resolución 591 de 2024** – Por la cual se adopta el **Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades**.
- **Resolución 0839 de 2023** – Por la cual se establece el Registro Único Ambiental – **RUA** y se adoptan otras disposiciones relacionadas con el reporte de información ambiental.

- **Ley 1333 de 2009**, modificada por la **Ley 2387 de 2024** – Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.
- **Resolución 1409 de 2012** - Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
- **Ley 1616 de 2013 Art 9** - Promoción de la salud mental y prevención del trastorno mental en el ámbito laboral.
- **Decreto 1477 de 2014** - Expide la Tabla de Enfermedades Laborales, que tendrá doble entrada: i) agentes de riesgo, para facilitar la prevención de enfermedades en las actividades laborales, y ii) grupos de enfermedades, para determinar el diagnóstico médico en los trabajadores afectados.
- **Decreto 052 de 2017** - **Modifica el artículo 2.2.4.6.37.** del Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
- **Resolución 0312 de 2019** - Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
- **Resolución 0491 de 2020** - Reglamento trabajo seguro en espacios confinados
- **Circular 063 de 2020** - Actualización curso 50 horas SGSST
- **Resolución 0491 DE 2020** - por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos en espacios confinados y se dictan otras disposiciones.
- **Resolución 472 de 2017** - Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición
- **Resolución 0312 de 2019** - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.
- **Ley 1968 de 2019** - Prohibición del Uso de Asbesto en el Territorio Nacional.
- **Norma técnica colombiana NTC 4595**
- **Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1** - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

5. ANÁLISIS DE LA OFERTA.

Para una economía es fundamental el reconocimiento de la estructura de sus actividades productivas puesto que es de esta forma que se determina cuál es su vocación económica, es decir, su especialización y aquello en que tiene más fortalezas. Por ejemplo, cuando se dice que un país posee una vocación agrícola significa que es en este campo donde tiene un gran porcentaje de su producción y, por tanto, muchos de sus habitantes trabajan directa o indirectamente en esta rama productiva.

La actividad económica se define como el conjunto de operaciones económicas realizadas por la empresa y/o establecimiento en las que se combinan recursos que intervienen en el proceso productivo tales como: mano de obra, equipos, materias primas, e insumos, con el objetivo de producir un conjunto homogéneo de bienes y/o servicios. Esta está dividida en sectores y cada uno de ellos referencia una parte de esta con elementos de características comunes, que guardan unicidad y se distinguen de otras agrupaciones; cuya división se hace conforme los procesos de producción que acontecen al interior de cada uno de ellos.

A continuación, detallamos algunas variables económicas que influyen en los precios de los servicios a contratar en el mercado nacional:

- **Variación y contribución mensual por divisiones de gasto**

En el mes de enero de 2026, el IPC registró una variación de 1,18% en comparación con diciembre de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,18%): Restaurantes y hoteles (2,94%), Transporte (2,14%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,79%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,66%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,50%) y por último, Salud (1,21%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,79%), Recreación y cultura (0,50%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,23%), Prendas de vestir y calzado (0,18%), Información y comunicación (0,06%) y, por último, Educación (0,00%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Enero 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	1,90	0,21	2,94	0,33
Transporte	12,93	1,71	0,23	2,14	0,29
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,64	0,01	1,79	0,03
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,62	0,30	1,66	0,31
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,70	0,03	1,50	0,06
Salud	1,71	1,04	0,02	1,21	0,02
TOTAL	100,00	0,94	0,94	1,18	1,18
Bienes y servicios diversos	5,36	0,54	0,03	0,79	0,04
Recreación y cultura	3,79	-0,18	-0,01	0,50	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,39	0,12	0,23	0,07
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,15	0,00	0,18	0,01
Información y comunicación	4,33	-0,19	-0,01	0,06	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: DANE, IPC

- **Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes**

En enero de 2026 en comparación con diciembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (3,36%), transporte urbano (5,11%), carne de res y derivados (2,55%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (2,38%), arriendo imputado (0,43%), servicio doméstico (5,16%), arriendo efectivo (0,41%), tomate (19,63%), papas (10,39%) y frutas frescas (2,39%). Las subclases con mayores aportes negativos a la variación fueron: electricidad (-0,91%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (-11,40%), suministro de agua (-0,58%), paquetes turísticos completos (-2,47%) y huevos (-1,60%).

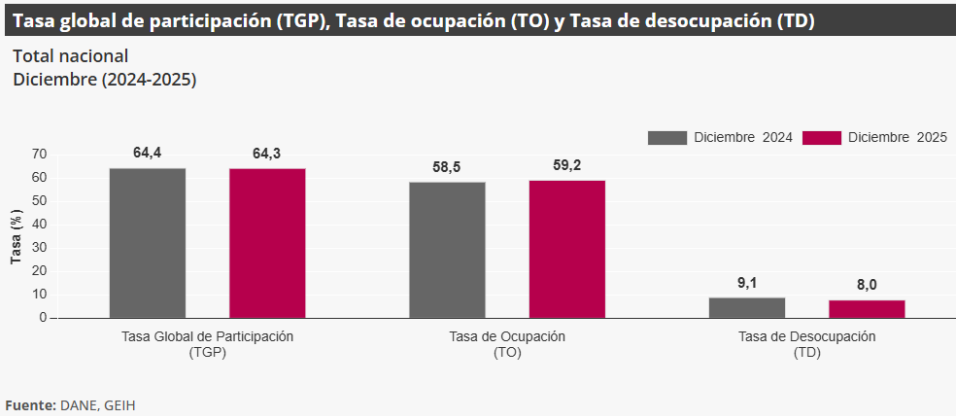
Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Enero **2026**

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	3,36	0,26
Transporte urbano	5,11	0,24
Carne de res y derivados	2,55	0,06
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	2,38	0,06
Arriendo imputado	0,43	0,05
Servicio doméstico	5,16	0,05
Arriendo efectivo	0,41	0,04
Tomate	19,63	0,04
Papas	10,39	0,03
Frutas frescas	2,39	0,03

Fuente: DANE, IPC.

Información diciembre 2025

Para el mes de diciembre de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (9,1%). La tasa global de participación se ubicó en 64,3% y la tasa de ocupación en 59,2%, mientras que en diciembre de 2024 estas tasas fueron 64,4% y 58,5%, respectivamente.



Actualmente en el mercado Nacional, Departamental y Local existen empresas con las que se puede llevar a cabo este proceso contractual, las cuales cuentan con la experiencia idónea para satisfacer las necesidades de la entidad y de sus clientes, adicional a ello, cuentan con los recursos necesarios para cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas.

Se consultó dentro de las actividades económicas adaptada para Colombia (Código CIIU), aquella que tuviera relación con el objeto a contratar, con el fin de establecer el tipo de empresa o negocio que pueden suministrar los bienes del presente proceso.

La Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), es una clasificación de actividades económicas por procesos productivos que clasifica unidades estadísticas con base en su actividad económica principal. Con el propósito de clasificar las actividades económicas de los empresarios del país de la manera más precisa, las cámaras de comercio del país, a partir del año 2000, se rigen por la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas. El Código CIIU fue elaborado por la Organización de Naciones Unidas y la revisión 4 es una adaptación para Colombia hecha y revisada por el DANE. En consulta realizada, se determinó que el código de la actividad que se asimila al presente proceso contractual es:

- **CIIU 3812** — Recolección de desechos peligrosos
- **CIIU 3822** — Tratamiento y disposición de desechos peligrosos

¿Cómo identificar un residuo peligroso?

El estándar más común en la industria para identificar un residuo peligroso es verificar si posee al menos una de las características **CRETIB**. Este acrónimo significa:

- **Corrosivo:** Puede destruir o dañar irreversiblemente superficies, envases o tejidos vivos (ej. ácidos fuertes).
- **Reactivo:** Son sustancias inestables que pueden reaccionar violentamente, liberar gases o reaccionar con el agua.
- **Explosivo:** Tienen la capacidad de detonar o explotar bajo ciertas condiciones de calor o presión.
- **Tóxico:** Venenoso o dañino si se inhala, se ingiere o se absorbe por la piel.
- **Inflamable:** Arde con gran facilidad en contacto con el calor o chispas.
- **Biológico-Infeccioso:** Contiene microorganismos viables o toxinas que pueden causar enfermedades (como los desechos de hospitales o clínicas).

Visualmente, estos materiales se identifican a través de las etiquetas y pictogramas estandarizados del Sistema Globalmente Armonizado (SGA / GHS) que deben llevar en sus contenedores. [4]

¿Qué se debe tener en cuenta para su transporte?[5]

Mover estos materiales es una operación de alto riesgo regulada en Colombia por el Decreto 1609 de 2002 (compilado en el 1079 de 2015). Se debe tener en cuenta:

- **Acondicionamiento del vehículo:** Deben ser vehículos especializados con sistemas de contención antiderrame y señalizados en todas sus caras con los rombos de la ONU. [6]
- **Equipamiento de emergencia:** Es obligatorio portar un kit de control de derrames, extintores acordes a la carga y equipos de protección personal.
- **Personal certificado:** Conductores con capacitación específica y licencia vigente para el transporte de mercancías peligrosas.
- **Incompatibilidad:** No se pueden transportar en el mismo vehículo sustancias que puedan reaccionar entre sí (ej. un ácido junto a un inflamable).

¿Por qué necesitas una empresa de transporte de residuos peligrosos?

La ley prohíbe que cualquier vehículo o persona transporte estos residuos. Contratar a un gestor certificado garantiza:

- **Mitigación de riesgos graves:** Las empresas especializadas tienen la tecnología para evitar explosiones, incendios y exposición a tóxicos.

[4] https://es.scribd.com/presentation/463046232/MSDS-2-ppt
[5] https://planetaverde.com.co/blog-single.html
[6] https://insades.com/importancia-transporte-residuos/

- **Cumplimiento de la ley:** Evitas el riesgo de fuertes multas ambientales, sanciones penales y paralizaciones operativas por entregar residuos a operadores informales o depositarlos en basureros comunes.

- **Cierre de ciclo responsable:** Garantizan que el residuo termine en una planta de tratamiento autorizada (incineración, celda de seguridad o neutralización), no en ríos ni alcantarillados.

Clasificación de los materiales peligrosos [7]

A nivel logístico, el sistema de las Naciones Unidas (ONU) clasifica todos los materiales peligrosos en 9 clases principales para facilitar su manejo y respuesta a emergencias:

CLASE	TIPO DE MATERIAL	EJEMPLOS
1	EXPLOSIVOS	Dinamita, pirotecnia, detonadores.
2	GASES	Gas propano, cloro líquido, helio.
3	LÍQUIDOS INFLAMABLES	Gasolina, solventes, pinturas, alcoholes.
4	SÓLIDOS INFLAMABLES	Azufre, virutas de magnesio.
5	COMBURENTES Y PERÓXIDOS	Materiales que liberan oxígeno y avivan incendios.
6	TÓXICOS E INFECCIOSOS	Pesticidas, cianuro, desechos de laboratorio.
7	MATERIAL RADIACTIVO	Insumos de medicina nuclear, equipos industriales.
8	CORROSIVOS	Ácido sulfúrico, sosa cáustica, baterías.
9	MISCELÁNEOS	Baterías de litio, asbesto, hielo seco.

El enfoque integral exige que estas operaciones sean preventivas y no solo correctivas:

- **SST:** Su objetivo es garantizar la integridad del operador y de la comunidad. Exige el uso estricto de EPP (Equipos de Protección Personal) y una formación previa sobre los riesgos químicos antes de estar expuestos.

- **Ambiental:** Se basa en la "contención secundaria". Mediante el uso de tarimas antiderrames y contenedores herméticos, el objetivo es evitar que lixiviados (líquidos contaminantes) se filtren en la tierra, contaminen napas subterráneas o lleguen a la red de alcantarillado, lo que generaría un ecocidio de la flora y fauna local.

[7] https://gmsconsulting.pe/blog/clasificacion-matpel/

Documentación obligatoria para el transporte[8]

Garantizar la trazabilidad o "cadena de custodia" es el pilar legal de este proceso. El conductor nunca debe iniciar el viaje sin:

1. **Manifiesto RESPEL (Manifiesto de Carga):** Documento vital donde firman el generador (tú), el transportista y el receptor final. El receptor tiene alrededor de 30 días para regresarte un certificado firmado probando que se deshizo del residuo de manera legal.

2. **Tarjeta de Emergencia / FDS (Ficha de Datos de Seguridad):** Documento que detalla los riesgos exactos del material (inflamabilidad, toxicidad) y qué deben hacer los bomberos o paramédicos en caso de accidente.

3. **Plan de contingencia documentado:** Una ruta trazada y un manual de acciones ante un eventual derrame en carretera.

4. **Permisos Ambientales:** Tanto de la empresa de transporte como de las instalaciones de tratamiento de destino.

6. ANÁLISIS TÉCNICO.

De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, el valor estimado del contrato debe estar soportado en un estudio de mercado realizado por la entidad, así mismo el Manual de Contratación Administrativa (GCCON-M-001) versión 7, del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, establece que en los estudios de mercado que se realicen para determinar el presupuesto oficial estimado de una contratación, se pueden incluir algunas de las siguientes metodologías: cotizaciones, consulta en páginas web especializadas, indexación de precios históricos, contrataciones realizadas en el mismo periodo, precios regulados, panel de expertos, etc.

-**ESTUDIO TECNICO**: Es procedente efectuar la contratación toda vez que las condiciones técnicas enunciadas en el presente estudio, permitirán satisfacer las necesidades.

-**ESTUDIO ECONOMICO**: El análisis económico se realiza a través de cotizaciones estableciendo expresamente que la cotización no genera compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección. El valor estimado del contrato se determinó de acuerdo a lo establecido en la **circular N°3-2013-000133** utilizando la(s) siguiente(s) opción(es):

PRECOTIZACIONES: Se publicó en la plataforma transaccional Secop II la Solicitud de Información a Proveedores. Los valores unitarios corresponden a la solicitud de información **SOLICITUD DE INFORMACION CHC-120-2026** y **SOLICITUD DE INFORMACION CHC-061-2026**:

ESTUDIO DE MERCADO

[8] https://planetaverde.com.co/blog-single.html

ITEM	CENTRO	LUGAR	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO 01 - H&B DICOIN S.A.S	VALOR UNITARIO 02- ECOSEGURO SAS	VALOR UNITARIO 03 - SUMINISTROS S.A.S.	Promedio	SUBTOTAL
1	SEDE PRINCIPAL	CARRERA 1 No. 28 71	Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos generados de tipos RAEES (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos como: Cables, Mosue, Teclados, Pantallas, restos de computadoras, impresoras, televisores, entre otros	KG	180	$ 10,100	$ 9,100	$ 10,100	$ 9,767	$ 1,758,000
2			Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de Residuos hospitalarios como Biosanitarios, Corto punzantes, residuos de procedimientos higienedental,amalgamas.	KG	60	$ 10,100	$ 9,100	$ 10,100	$ 9,767	$ 586,000
3			Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos de Baterías de Litio, de vehículos, y aparatos eléctricos y electrónicos.	KG	60	$ 10,100	$ 9,100	$ 10,100	$ 9,767	$ 586,000
	SEDE MINERCOL	CARRERA 25 No 21 A 99-105 ZONA MINERA	Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de Bombillas y lámparasfluorescentes, de Gas neón y mercurio, sodio	KG	100	$ 10,100	$ 9,100	$ 10,100	$ 9,767	$ 976,667
			Recolección, transporte, tratamiento y disposición final sustancias químicas peligrosas.	KG	100	$ 10,100	$ 9,100	$ 10,100	$ 9,767	$ 976,667
			Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de TONERS de impresoras, tintas, cintas, entre otras.	KG	20	$ 10,100	$ 9,100	$ 10,100	$ 9,767	$ 195,333
VALOR TOTAL										**$ 5,078,667**

Conforme a lo anterior, el presupuesto oficial para cumplir las obligaciones de la presente contratación es por la suma de **CINCO MILLONES SETENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS ($ 5.078.667) MCTE,** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

7.1. Histórico de contratación

EL SENA Regional Choco, para adelantar el respectivo estudio, efectuó las consultas pertinentes en la siguiente página web:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP (www.colombiacompra.gov.co).

Lo anterior, con el objetivo de tomar como referencia las empresas que participan activamente en procesos de contratación, con similar objeto, modalidad de selección, presupuesto asignado y plazo de ejecución.

Con relación al análisis del comportamiento de contrataciones realizadas por parte del SENA, en cuanto al servicio solicitado por la Entidad, tenemos:

Nro. CONTRATO	CONTRATISTA	OBJETO	VALOR	PLAZO
CO1.PCCNTR. 8492097/ 2025	ECOSEGUROS CHOCO SAS	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS RESPEL Y/O GENERADOS EN LOS AMBIENTES E INSTALACIONES DE LA SEDE PRINCIPAL E INDUSTRIAL DEL SENA, CENTRO DE RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS DECRETOS 4741 DE 2005, 1076 DE 2015 Y LA MISIÓN INSTITUCIONAL	$ 11.970.667	2 meses
CO1.PCCNTR. 6337349 /2024	RECICLAJE DE APARATOS TECNOLÓGICOS DEL CHOCÓ	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS RESPEL Y/O GENERADOS EN LOS AMBIENTES E INSTALACIONES DE LA SEDE PRINCIPAL E INDUSTRIAL DEL SENA, CENTRO DE RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS DECRETOS 4741 DE 2005, 1076 DE 2015 Y LA MISIÓN INSTITUCIONAL.	$ 12.612.000	210 Días

CO1.PCCNTR. 4950812 /2023	RECICLAJE DE APARATOS TECNOLÓGICOS DEL CHOCÓ	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS - RESPEL Y/O ESPECIALES, GENERADOS EN LOS AMBIENTES E INSTALACIONES DE LA SEDE PRINCIPAL E INDUSTRIAL DEL SENA CENTRO DE RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD.	$ 7.588.000	218 Días
CO1.PCCNTR. 3688103 /2022	PRESERVEC SAS ESP	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS - RESPEL Y/O ESPECIALES, GENERADOS EN LOS AMBIENTES E INSTALACIONES DE LA SEDE PRINCIPAL E INDUSTRIAL DEL SENA CENTRO DE RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD.	$23.882.200	209 Días

8. ANÁLISIS DE RIESGOS

8.1. 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 Agroambiental del Chocó procedió a identificar y clasificar los riesgos con base en la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento de la siguiente manera. Se anexa matriz de riesgo. La matriz de riesgo se evidencia en los Estudios Previos del proceso.

Firmado digitalmente por Carmen Strella Arboleda Velásquez

CARMEN STRELLA ARBOLEDA VELÁSQUEZ
Directora Regional con funciones de Subdirectora de Centro (E)

Elaboró: Natalia Plaza Ramirez - Abogada Contratación - Sena Chocó CAC

Revisó componente jurídico: Ruby Zapata - Abogada Contratación y Convenios - Sena Chocó CAC

Revisó componente técnico: Glenys Osiris Becerra Gamboa, Contratista Ambiental - Sena Chocó CAC

Revisó: Luz Esperanza García Moreno- abogada del Despacho Sena Chocó CAC

Vo.Bo: Yenny Córdoba Rodríguez, Coordinadora GAAM - Sena Chocó CAC