ANEXO No. 3
ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO: **CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y/O DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS -RESPEL -,Y/O (TRANSPORTE DE MATERIAL DE LOS PLANES POSCONSUMO) QUE SE GENERAN EN LA DIRECCIÓN GENERAL, DESPACHO REGIONAL Y LOS 15 CENTROS DE FORMACIÓN CON SUS SEDES ADSCRITAS A LA REGIONAL DISTRITO CAPITAL.**

A continuación, se presenta el presente análisis del sector para soportar el proceso de contratación de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, aplicando la "Guía para la Elaboración de Estudios de Sector" G-EES-02 publicada por Colombia Compra Eficiente. Es así como presenta el siguiente análisis, de acuerdo con los siguientes aspectos:

1- Análisis económico del sector que oferta la necesidad
2- Estudio de la Oferta
3- Estudio de la Demanda

1. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

1.1 Identificación del Sector que Oferta el objeto contractual

1.1.1 Categorización UNSPSC del servicio a contratar

Precisando en relación con el objeto y alcance de la necesidad de contratación del presente análisis, se evidencia que el servicio en el alcance contractual se encuentra categorizado en la siguiente codificación UNSPSC y su prestación deberá cubrir la Regional Distrito Capital del SENA, de conformidad con lo señalado en el Anexo No.1 Ficha técnica del proceso.

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)				
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
76000000	76120000	76121500	76121501	Recolección o destrucción o transformación o eliminación de basuras
76000000	76120000	76122300	76122304	Reciclaje de Residuos
30000000	30120000	30121600	30121604	Residuos de Alquitrán o Petróleo
47000000	47120000	47121700	47121709	Contenedor de residuos peligrosos
76000000	76120000	76122300	76122302	Reciclaje de Aceite Usado
11000000	11140000	11141600	11141603	Desechos de Aceite
15000000	15120000	15121500	15121505	Aceite de Transformador o Aislador
76000000	76120000	76121900	76121902	Recolección o Eliminación de Residuos Ácidos
76000000	76120000	76121900	76121901	Eliminación de Residuos Médicos
76000000	76120000	76121900	76121903	Detoxificación Química
76000000	76120000	76121900	76121904	Eliminación de Aguas Residuales Peligrosas

47000000	47100000	47101500	47101535	Equipo de Disposición de lodo
11000000	11140000	11141600	11141608	Desecho o Desperdicios Peligrosos

1.1.2 Actividades del sector con oferta

La oferta del servicio de recolección, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos y especiales se encuentra en el Sector Terciario o de Servicios, teniendo en cuenta que este sector incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía o bienes tangibles en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía y contribuyen a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. Como referencia de las actividades enmarcadas en este sector se identifican el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, etc.

En atención con las actividades económicas relacionadas con el servicio de recolección, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos se pueden registrar[1]:

Recolección de desechos peligrosos

Esta clase incluye:

- La recolección de desechos peligrosos sólidos y no sólidos; por ejemplo: sustancias explosivas, oxidantes, inflamables, tóxicas, irritantes, cancerígenas, corrosivas, infecciosas, y otras sustancias y preparados nocivos para la salud humana y el medio ambiente

- La recolección de desechos peligrosos, tales como: - Los aceites usados de buques y estaciones de servicio

    - Los desechos biológicos peligrosos - Las pilas y baterías usadas - La operación de estaciones de transferencia de combustible nuclear gastado o usado. Esta clase también puede abarcar la identificación, el tratamiento, el empaque y el etiquetado de desechos para propósitos de transporte.

Recolección de desechos no peligrosos

La recolección de desechos sólidos no peligrosos (ej.: basura) dentro de un área local, tales como recolección de desechos de los hogares y empresas por medio de canecas de basura, contenedores, etc.; puede incluir materiales recuperables mezclados.

- La recolección de materiales reciclables (por ejemplo: papel, plásticos, latas de bebidas usadas y artículos de metal).
- La recolección de aceites y grasas de cocina usados.
- La recolección de basura de canecas en lugares públicos.
- La recolección de desechos de construcción y demolición.

[1] Cámara de Comercio -

- La recolección y remoción de rastrojos, escombros, corte de césped, poda y tala de árboles, etc.
- La recolección de desechos producidos por fábricas de textiles.
- La operación de estaciones de transferencia de desechos no peligrosos.

Tratamiento y disposición de desechos peligrosos

Esta clase comprende la remoción y el tratamiento previos a la disposición de desechos peligrosos sólidos o no sólidos, incluyendo desechos explosivos, oxidantes, inflamables, tóxicos, irritantes, cancerígenos, corrosivos o infecciosos y otras sustancias y preparaciones perjudiciales para la salud humana y el medio ambiente.

Esta clase incluye:

- La operación de instalaciones de tratamiento de desechos peligrosos.
- El tratamiento y la disposición de animales vivos o muertos contaminados (tóxicos) y otros desechos contaminantes.
- La incineración y la combustión de desechos peligrosos.
- La disposición de artículos usados tales como refrigeradores, con el objeto de eliminar los desechos peligrosos.
- El tratamiento, la remoción y el almacenamiento de desechos nucleares radioactivos procedentes de hospitales.
- La eliminación de desechos de la industria farmacéutica.

Transporte de carga por carretera

Es aquel destinado a satisfacer las necesidades generales de movilización de cosas de un lugar a otro, a cambio de una remuneración o precio.

Esta clase incluye:

- Todas las operaciones de transporte de carga por carretera. Se incluye el transporte de una gran variedad de mercancías tales como: - Troncos. - Ganado. - Productos refrigerados. - Carga pesada. - Carga a granel, incluso el transporte en camiones cisterna de líquidos (ejemplo: la leche que se recoge en las granjas, agua, etcétera). - Automóviles.
- Los servicios de transporte de desperdicios y materiales de desecho, sin incluir el proceso de acopio ni eliminación.
- El alquiler de vehículos de carga (camiones) con conductor.
- El transporte de gas comprimido.

Actividades de saneamiento ambiental y otros servicios de gestión de desechos

- La descontaminación de suelos y aguas subterráneas en el lugar de la contaminación ya sea in situ (en el sitio) o ex situ (fuera del lugar), usando métodos biológicos, químicos o mecánicos.
- La descontaminación de instalaciones o sitios industriales, incluso plantas nucleares y sus alrededores.

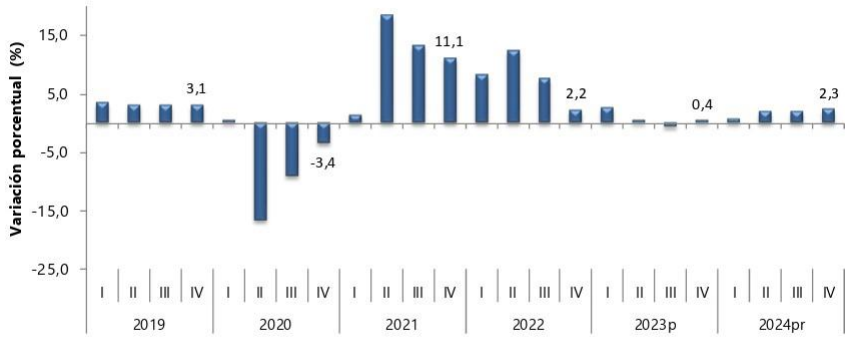
- La descontaminación y limpieza de aguas superficiales tras una contaminación accidental (ej.: a través de la recolección de los contaminantes o la aplicación de productos químicos).
- La limpieza de derrames de petróleo y otros contaminantes en tierra, en aguas superficiales, mares y océanos, incluso áreas costeras.
- La disminución de asbesto, pintura con plomo y otros materiales tóxicos.
- La remoción de minas terrestres y artefactos similares (incluso su detonación).
- Otras actividades especializadas de control de la contaminación.

1.1 Análisis macroeconómico 2023-2024[2]

1.1.1 PIB

En atención con el Boletín Técnico, referido al análisis del Producto Interno Bruto (PIB) crece 1,7% en el año 2024pr respecto al año 2023p.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2019-I / 2024[pr]-IV



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

Industrias manufactureras

En el primer trimestre de 2024pr, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece 5,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr:

Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 6,0%.

[2] DANE_ Boletín Técnico Producto Interno Bruto - IV trimestre 2024pr- Publicación 17 de febrero de 2025

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024[pr]-I / 2023[pr]-I	2024[pr]-I / 2023[pr]-IV
Elaboración de productos alimenticios[2]	-5,3	0,4
Fabricación de productos textiles[3]	-13,0	1,7
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-3,2	1,8
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	-4,5	0,6
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	-7,3	2,7
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	-8,3	-4,8
Industrias manufactureras	**-5,9**	**0,7**

Fuente: DANE, PIB_T

[Pr]preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco.

[3]Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles.

[4]Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales.

[5]Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos.

[6]Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

1.1.2 Indicador de Seguimiento a la Economía - ISE[3]

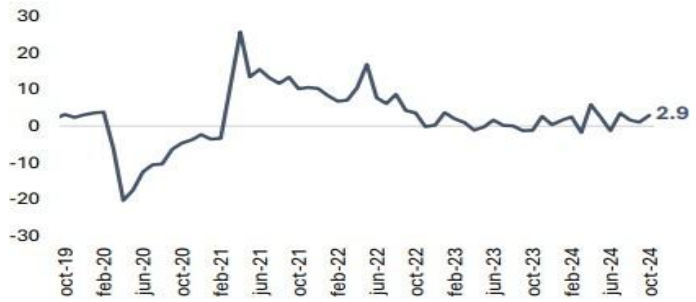
El DANE reportó que el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) creció un 2.9% anual en octubre de 2024 (Gráfico 3). Las actividades primarias (agricultura, ganadería y explotación de minas y canteras) incrementaron un 4.4% en términos anuales. Las actividades secundarias, compuestas principalmente por industrias manufactureras y construcción, mostraron un aumento anual del 1.4%.

Las actividades terciarias registraron crecieron un 2.9% anual, influenciadas principalmente por el comercio al por mayor (5.0%) seguido por administración pública y defensa (4.8%). Las actividades que tuvieron un menor crecimiento anual fueron información y comunicaciones -5.9% y actividades profesionales, científicas y técnicas

[3] DANE - Boletín Técnico Indicador de seguimiento al a economía (ISE) Diciembre de 2024pr– Publicado 24 de diciembre de 2024

-1.4%. Adicionalmente, se revisó al alza el ISE de septiembre de 2024: de 1.2% a 1.5%.

Gráfico 3: Crecimiento anual del ISE (%).

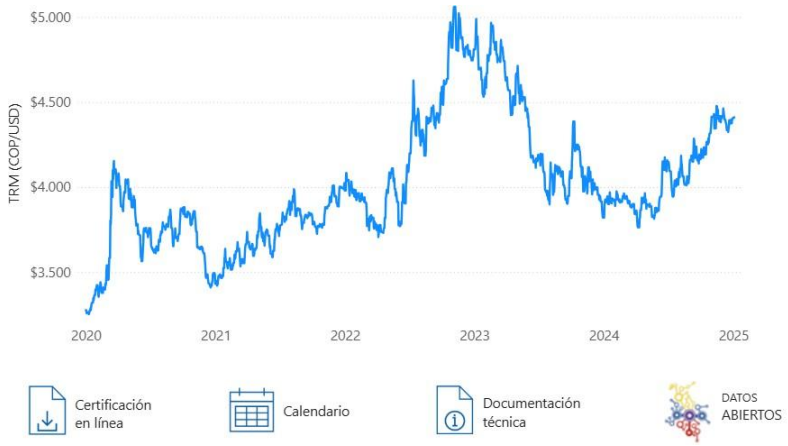


Fuente: DANE

1.1.3 Comportamiento de la TRM

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) como indicador económico que expresa el valor promedio diario de la tasa de cambio entre el peso colombiano y el dólar norteamericano, es referencia para algunas transacciones y valoraciones de activos, tanto en el sector público como en el sector privado

La tasa de cambio permite confrontar y comparar los precios de bienes y servicios producidos en diferentes países, y convertir los precios expresados en moneda extranjera en los respectivos precios de la moneda nacional.



Fuente: Tasa de cambio del peso colombiano (TRM) serie histórica por año Banco de la República. – 31 de Diciembre de 2024

A 31 de diciembre de 2024 la TRM cerró en $4.409,15. El valor más bajo que tuvo la TRM en 2024 fue de $3.763,43, registrado el 10 de abril de 2024.

Del precio de cierre de la TRM para el 2023 puede evidenciarse que al 31 de diciembre de 2024 presentó un aumento del 15,36 % ($4.409,15) en comparación con la cifra registrada al 31 de diciembre de 2023 ($3.822,05).

Comportamiento de la TRM en los últimos 5 años

En la siguiente gráfica se puede observar el comportamiento que ha tenido la TRM al cierre del 31 de diciembre de los últimos 5 años:

Como puede observarse, en los últimos 5 años la TRM ha presentado fluctuaciones significativas al cierre de cada año. De este período, el mayor valor nominal de la TRM fue alcanzado al cierre de 2022, con un registro de $4.810,20, lo que representó un incremento significativo con respecto al año inmediatamente anterior.

Al 31 de diciembre de 2023 la TRM mostró una disminución considerable del 20,54 % en comparación con el cierre de 2022, situándose en $3.822,05. Este comportamiento evidenció una notable recuperación de la moneda colombiana frente al dólar estadounidense, reflejando también mejoras en las condiciones económicas internas.

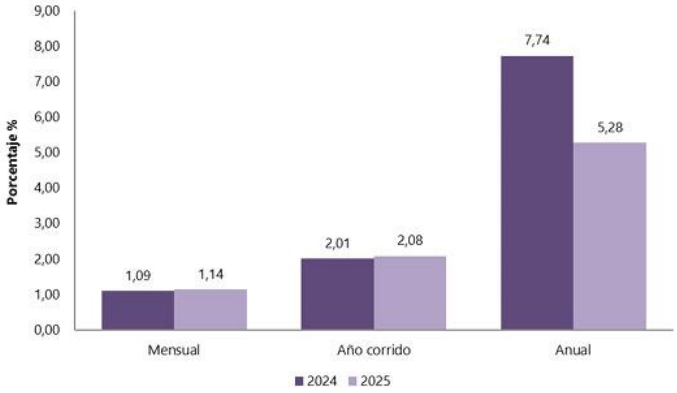
1.1.4 IPC

El índice de precios al consumidor (IPC) 4 mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base.

La inflación se define como la variación porcentual del IPC entre dos periodos. En particular la inflación anual se mide tomando el IPC de un mes y calculando su variación frente al dato del mismo mes del año anterior.

[4] chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/feb2025/bol-IPC-feb2025.pdf

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Febrero 2024 - 2025



En el mes de febrero de 2025, el IPC registró una variación de 1,14% en comparación con enero de 2025, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,14%): Educación (5,57%), Transporte (1,57%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,16%). Por debajo se ubicaron: Bebidas alcohólicas y tabaco (0,97%), Recreación y cultura (0,93%), Restaurantes y hoteles (0,82%), Bienes y servicios diversos (0,81%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,65%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,60%), Salud (0,54%), Prendas de vestir y calzado (0,54%) y por último, Información y comunicación (-0,02%).

1.2 Aspectos generales del Manejo y Control de Residuos Peligrosos

1.2.1 Agentes que componen el sector

- **Reguladores:** Autoridades Ambientales Competentes

Los principios que rigen la política colombiana de residuos peligrosos son: la gestión integral (privilegia la prevención de la generación y la minimización de los desechos), ciclo de vida del producto, internalización de los costos ambientales, precaución, producción y consumo sostenible, participación pública, planificación y comunicación del riesgo, entre otros. La política se desarrolla en los niveles macro mediante la formulación y seguimiento por parte del Ministerio y demás autoridades nacionales. El Ministerio efectúa el direccionamiento del comportamiento de la sociedad que se plantea desde la política de RESPEL y asigna roles y responsabilidades para las autoridades ambientales regionales y sector privado

Nivel Nacional: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Nivel Regional: Corporaciones Autónomas Regionales
Nivel Local: Secretaría Distrital de Ambiente

- **Generadores**: Empresas Públicas y Privadas Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa, para los efectos

del presente decreto se equipará a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia.

- **Transportadores de residuos peligrosos**: Empresas encargadas de recibir los residuos o desechos peligrosos de un generador para entrega al gestor o receptor debidamente autorizado, designado por dicho generador.

- **Gestor o Receptor**. Persona natural o jurídica que presta los servicios de recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos dentro del marco de la gestión integral y cumpliendo con los requerimientos de la normatividad vigente.

1.2.2 Gremios y asociaciones que participan en las políticas ambientales

Asociación Nacional de Industriales ANDI: la iniciativa de la ANDI conocida como ECOPUNTO asocia programas colectivos posconsumo, reflejo del compromiso empresarial por un consumo sostenible, lo conforman 7 programas autónomos coordinados por empresas productoras e importadoras.

Centro Nacional de Producción Más Limpia y Tecnologías Ambientales (CNPMLTA): promoción y desarrollo de proyectos o actividades en el sector productivo, orientados a la prevención de la contaminación mediante alternativas que permitan reducir o eliminar sustancias químicas y residuos peligrosos.

Consejo Nacional de Plaguicidas: orientar las investigaciones tendientes a facilitar el establecimiento de parámetros de referencia para el control de los efectos de estas sustancias en la salud de las personas, sanidad animal, vegetal y conservación del ambiente. Revisar y proponer normas de actualización de las disposiciones legales sobre plaguicidas[5]

.

Asociaciones de Consumidores /Distribuidores y comercializadores: desarrollar campañas de información pública sobre los planes y sistemas de recolección de residuos posconsumo diseñados por fabricantes e importadores de productos de consumo masivo con característica peligrosa.

Gestores de residuos, fabricantes e importadores de posconsumos regulados y voluntarios: promover y divulgar a los consumidores, a nivel regional y local, los puntos de recolección y acopio de residuos posconsumo implementados por fabricantes e importadores, para alcanzar una mayor devolución de los residuos posconsumo por parte de los consumidores y la ciudadanía en general.

Mesa Nacional de PCB: implementación del Plan de Acción Nacional para la eliminación de residuos de Bifenilos Policlorados -PCB “han sido utilizados masivamente como fluidos dieléctricos en transformadores a lo largo de los grandes años del desarrollo industrial. Tras su vertido en el medio ambiente, se acumulan en la cadena alimentaria, se amplifican en los organismos vivos, desde las plantas hasta el ser humano y son resistentes a la degradación[6]

[5] COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD. Decreto 775 del 16, Abril, 1990. Por el cual se reglamentan parcialmente los Títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas. Bogotá D.E.: El Ministerio, 1990. p. 5

[6] TRÉDI SÉCHÉ GLOBAL SOLUTIONS. Tratamiento [en línea]. [citado en 13 de marzo de 2014]

Mesa Nacional de Seguridad Química: formulación de lineamientos de política sobre Seguridad Química para el país.

Comité Nacional de RAEE: líneas de trabajo desarrolladas para promover la gestión integral de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

Sector refrigeración: diseño programa de sustitución de refrigerantes CFC y eliminación de existencias de desechos.

1.2.3 Gestión de los residuos peligrosos en Colombia[7]

Colombia tiene grandes avances en los últimos años en la gestión de los residuos peligrosos. A partir del 2005, el Ministerio de Ambiente expidió la Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos, la cual define y establece las bases de la política pública ambiental para prevenir la generación de los residuos o desechos peligrosos y promover el manejo ambientalmente adecuado de los que se generen, con el fin de minimizar los riesgos sobre la salud humana y el ambiente, contribuyendo así al desarrollo sostenible.

Los principios que rigen la política colombiana de residuos peligrosos son: la gestión integral (privilegia la prevención de la generación y la minimización de los desechos), ciclo de vida del producto, internalización de los costos ambientales, precaución, producción y consumo sostenible, participación pública, planificación y comunicación del riesgo, entre otros. La política se desarrolla en los niveles macro mediante la formulación y seguimiento por parte del Ministerio y demás autoridades nacionales. El Ministerio efectúa el direccionamiento del comportamiento de la sociedad que se plantea desde la política de Respel y asigna roles y responsabilidades para las autoridades ambientales regionales y sector privado. Este nivel medio, recibe un nuevo ordenamiento normativo que exige mayores niveles de planeación y de decisión. Los funcionarios del sector público y privado también se influencian de las exigencias técnicas impuestas por la política. Y finalmente, el ciudadano como objetivo final y micro de la política ambiental, está también siendo concientizado de las implicaciones de sus decisiones en el consumo de productos con característica peligrosa.

El diseño e implementación de la política pública ambiental de Respel en cabeza del MADS ha cumplido con diferentes propósitos orientadores y reguladores. La principal herramienta de planeación y seguimiento que se estableció en la política de Respel, son los planes de acción cuatrienales. Es trascendente constatar que un instrumento que no es vinculante legalmente ha sido desplegado con resultados palpables en términos de sensibilización y planeación ambiental. Algunos de los mecanismos propuestos en los objetivos tienen fuertes componentes técnicos y organizativos que involucran a los diferentes actores a asumir las directrices y la normativa. Otros objetivos son menos operativos y más programáticos, pero requieren de importantes recursos humanos y de concertación para su logro.

Objetivos estratégicos de la política:

- Prevenir y minimizar la generación de Respel.
- Promover la gestión y manejo integral e incremento en oferta de servicios para el manejo seguro de Respel.

[7]SIAC- Sistema de Información Ambiental de Colombia – Gestión de residuos Peligrosos - http://www.siac.gov.co/residuosgestion

- Implementar los compromisos internacionales relacionados con sustancias y residuos peligrosos.

Posconsumo

En desarrollo de la reglamentación del principio de responsabilidad extendida del productor (REP), el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ha expedido regulación para los residuos de plaguicidas, medicamentos, baterías plomo ácido, pilas y/o acumuladores, llantas, bombillas y computadores y/o periféricos.

RESIDUO	NORMA
Plaguicidas	Resolución 1675 de 2013
Medicamentos vencidos	Resolución 0371 de 2009
Baterías -plomo acido	Resolución 0372 de 2009
Pilas y baterías	Resolución 1297 de 2010
Bombillas	Resolución 1511 de 2010
Computadores y periféricos	Resolución 1512 de 2010
Llantas usadas	Resolución 1457 de 2010

Programa voluntario de recolección

El Ministerio ha promovido estrategias voluntarias a través de alianzas y acuerdos de concertación establecidos con los fabricantes e importadores, para la recolección y gestión ambientalmente adecuada de ciertos residuos como, por ejemplo, aceites usados minerales y equipos de refrigeración en desuso.

Programa voluntario de aceites usados

El Fondo de Aceites Usados de la Asociación Colombiana de Petróleos es una iniciativa voluntaria, que refleja la responsabilidad social corporativa de los principales fabricantes de lubricantes constituida en enero de 2002. A través de esta iniciativa, en 2014 se gestionaron más de 15 millones de galones.

Programa voluntario de recolección de neveras

Red Verde se encarga de la recolección y gestión ambientalmente segura de las neveras al final de la vida útil. Las neveras recibidas son entregadas en las instalaciones de empresas con licencia ambiental, especializadas en el manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Allí se separan los diferentes materiales para dirigirlos a los procesos de aprovechamiento y disposición final.

1.2.4 Consideraciones Técnicas y Ambientales

Dentro del marco normativo en el que se desarrolla y enmarca el objeto contractual se encuentra:

- Decreto 1076 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte 1079 de 2015 del Ministerio de Transporte.

- Ley 1672 de 2013 Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones.
- Las demás que se expidan, modifiquen complementen o adicionen respecto a la materia.

De conformidad con la normatividad ambiental aplicable, en alcance del objeto contractual y su caracterización y de acuerdo con el Anexo de verificación criterios de contratación del Manual de contratación del SENA, será de exigencia y aplicación el cumplimiento de las normas verificado con la entrega de los soportes indicados por la entidad. **Ver numeral 2.3 de los Estudios Previos**

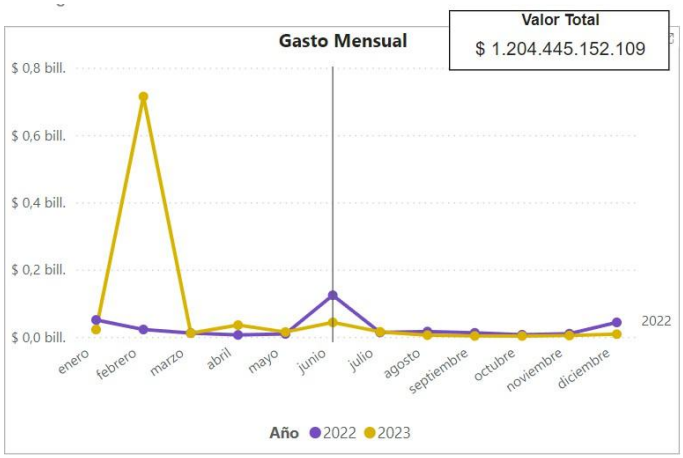
2. ESTUDIO DE LA OFERTA

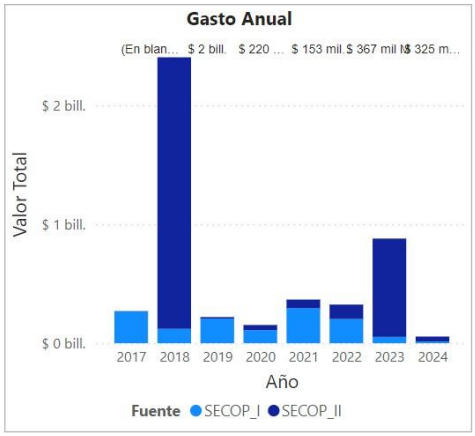
Quienes venden

De conformidad con lo referido en el numeral 1.4.1 - Agentes que componen el sector, el servicio de recolección, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos es prestado por empresas registradas en los siguientes CIIU:

CLASIFICACIÓN CIIU	DESCRIPCIÓN
3822	Tratamiento y disposición de desechos peligrosos
3812	Recolección de desechos peligrosos
3900	Actividades de saneamiento ambiental y otros servicios de gestión de desechos
3811	Recolección de desechos no peligrosos
4923	Transporte de carga por carretera

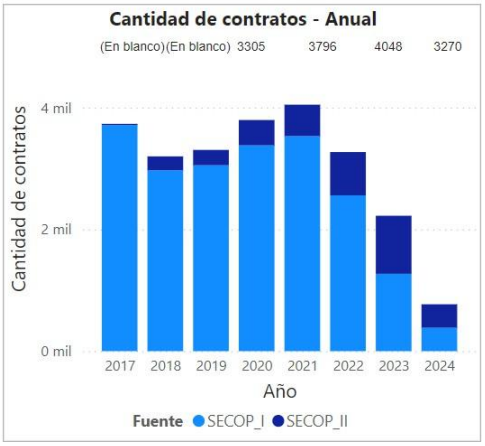
Con el fin de realizar un estudio económico y del sector enfocado en visualizar el estado actual del mercado colombiano, teniendo en cuenta el servicio que se planea adquirir, se identificará información contenida en distintos portales de información estadística pública, para este caso en particular la herramienta de abastecimiento estratégico, publicado por Colombia compra eficiente y el cual puede ser consultado a través del siguiente link:
https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico





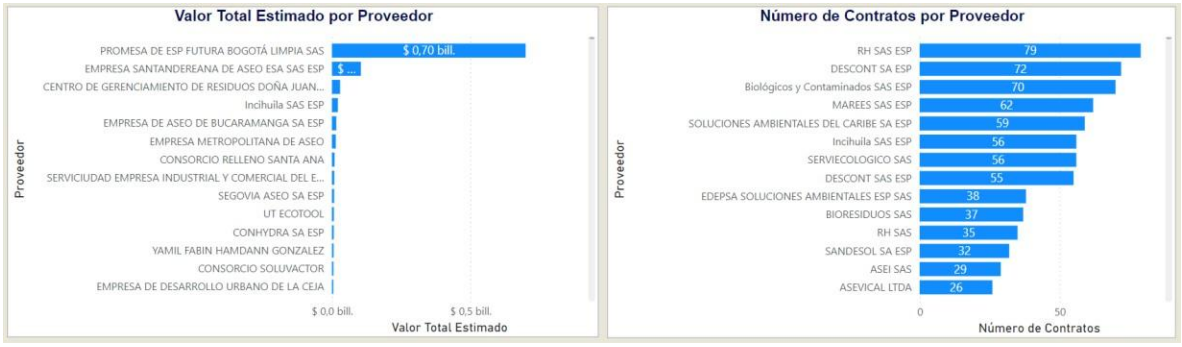
Teniendo en cuenta dicho código de clasificación relacionado anteriormente, se puede evidencia que la inversión realizada por las entidades públicas para Servicios de Gestor de Residuos Peligrosos ha llegado a tener un incremento en los procesos de contratación de 2023 en el periodo de enero a marzo.



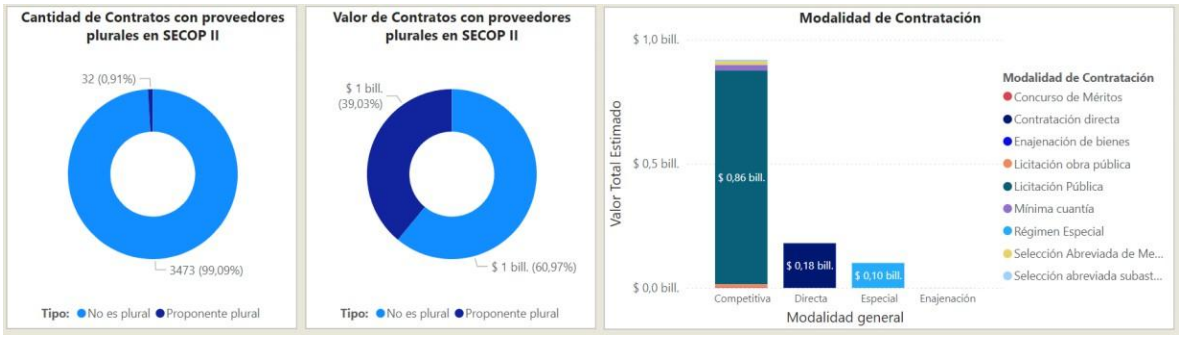


En cuanto a la cantidad de contratos anuales de contratación pública, se evidencia que en el año 2022 la contratación fue mayor que en la vigencia 2023 y la cantidad de contratos se realizó en su mayoría a través del secop I con 2559 contratos. Mientras que en el año 2023 se presenta una disminución en la contratación mediante el secop I en más de 1000 procesos y un incremento en la contratación a través del secop II con más de 200 procesos en comparación con la vigencia anterior.

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 1 bill.	2446	5494



Acá se puede evidenciar que la empresa con mayor cantidad de procesos de contratación es RH SAS ESP, seguido por DESCONT SA y BIOLÓGICOS Y CONTAMINADOS.



Por otra parte, las modalidades de selección que predomina es competitiva representada de una mayor manera en Licitación Pública.

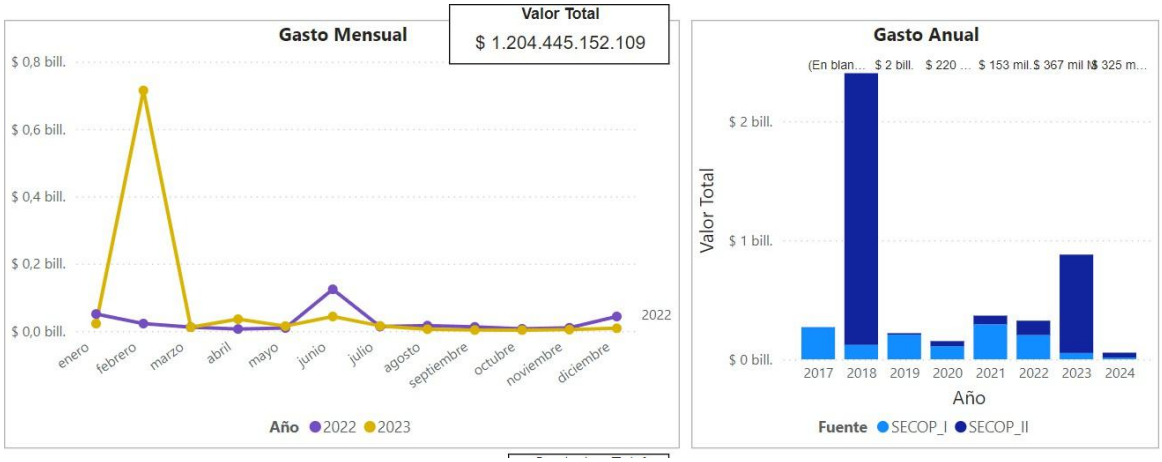
3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Haciendo uso del portal SECOP II, se accede a los registros de procesos contractuales del periodo 2021-2022 y se consulta procesos inscritos a nivel nacional, con información que resulta de referencia e interés comparativo para el proceso que el SENA prevé desarrollar, con los siguientes rangos de búsqueda:

- Todas las entidades
- Descripción “residuos peligrosos”
- Alcance Contractual de referencia. “servicio de recolección, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos”
- Procesos en estado “adjudicados y celebrados”
- Todas las modalidades

Como resultado se evidencio el siguiente resumen:

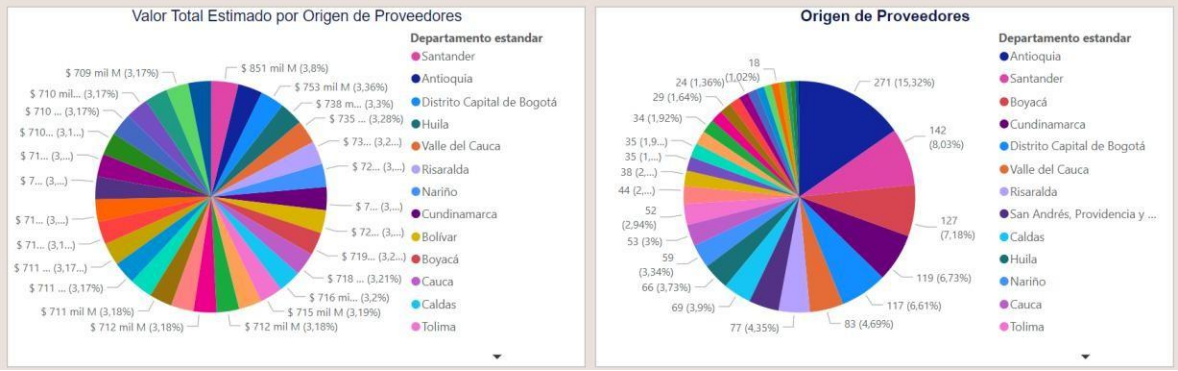
Con el fin de realizar un estudio económico y del sector enfocado en visualizar el estado actual del mercado colombiano, teniendo en cuenta el servicio que se planea adquirir. Se identificará información contenida en distintos portales de información estadística pública, para este caso en particular la herramienta de abastecimiento estratégico, publicado por Colombia compra eficiente y el cual puede ser consultado a través del siguiente link:
https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico
En la presente caracterización se tendrá en cuenta el código de clasificación de bienes de la siguiente manera:



La destinación de los recursos del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, para el tipo de proceso que se pretende adelantar se presenta con una mayor frecuencia en desde el mes de enero a marzo siendo la vigencia 2023 la de mayor gasto mensual.



Los proveedores seleccionados por medio de los procesos públicos, encabeza la empresa RH S.A.S ESP, con 79 procesos contractuales adjudicados y un presupuesto aproximado de 2.746 billones de pesos, siendo este el contratista con mayor numero de contratos pero de los menores valores.



Por georreferenciación de los contratistas que han prestado sus servicios en diferentes entidades, se han ejecutado 117 contratos en la ciudad de Bogotá que equivalen al 6.61%



En cuanto a las modalidades de contratación más utilizadas, se encuentran la competitiva siendo licitación pública con la mayor representación.

Por otra parte, se tomará como referencia las adquisiciones previas realizadas por otras Entidades y el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA.

PROCESOS OTRAS ENTIDADES

ENTIDAD ESTATAL	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN	FECHA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS	CUANTÍA
HOSPITAL MILITAR CENTRAL	SA-001-2022-HOMIL (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	PRESTACION DE SERVICIOS DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO TEMPORAL, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DE RIESGO BIOLÓGICO PARA EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL (Manifestación	9/02/2022 8:00 AM	7/02/2022 11:09 AM	421.868.000 COP
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL ARC	0057 ARC-CBN1-2021	DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS	4/03/2021 4:00 PM	26/02/2021 19:22	89.500.000 COP

ENTIDAD ESTATAL	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN	FECHA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS	CUANTÍA
MUNICIPIO DE SINCELEJO	MÍNIMA CUANTÍA 113-2021	RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL CEMENTERIO CENTRAL DE SINCELEJO	3/12/2021 18:00	1/12/2021 18:04	59.050.000 COP
UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ATLANTICO	PN UPRES DEATA MIC 024- 2021	SERVICIO DE RECOLECCION TRANSPORTE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS HOSPITALARIOS e INDUSTRIALES LUMINARIAS Y ELECTRONICOS DE LA UNIDAD PRTESTADORA EN SALUD ATLANTICO	2/06/2021 18:00	1/06/2021 9:24	50.480.224 COP
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTION DE RESTITUCION DE TIERRAS DESPOJADAS	IP-URT-28-2022	RESIDUOS PELIGROSOS 2022	18/04/2022 16:00	5/04/2022 18:18	34.517.816 COP
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	MiC-0008-DRNR-202	SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO, DESACTIVACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS EN LAS SEDES DE LA REGIONAL NORTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.	26/04/2022 15:00	12/04/2022 18:24	28.000.000 COP

Fuente: Colombia Compra Eficiente – SECOP II

PROCESOS SENA

Así mismo se de los procesos adelantados por el SENA se adelantó revisión de características de selección de seis (6) procesos desarrollados en varias sedes a nivel nacional.

ENTIDAD ESTATAL	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN	FECHA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS	CUANTÍA
SENA DIRECCIÓN GENERAL DIRECCIÓN JURÍDICA	MC-DG-0037-2021	CONTRATAR LA RECOLECCIÓN, TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO Y/O DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DE LAS REGIONALES GUAINÍA, GUAVIARE, VAUPÉS, VICHADA, PUTUMAYO, DISTRITO CAPITAL Y DIRECCIÓN GENERAL	16/09/2021 18:29	23/09/2021 10:00	82.582.546 COP
SENA REGIONAL CHOCO GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	MC-CHC-CRNIB-0018-2022	RESIDUOS PELIGROSOS SENA CHOCO - 2022	22/04/2022 15:07	27/04/2022 11:00	32.768.600 COP

ENTIDAD ESTATAL	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN	FECHA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS	CUANTÍA
SENA REGIONAL HUILA GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	MC-HIL-005-2021	CONTRATACION SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS.	21/05/2021 18:34	27/05/2021 10:00	28.133.798 COP
SENA REGIONAL ANTIOQUIA GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	MC-ANT-00257-2022	5_421 PRESTAR EL SERVICIO PARA LA RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO, Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y GASEOSOS, ADEMÁS DE LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROSIDAD DE RESI	7/03/2022 11:56 AM	10/03/2022 4:00 PM	50.000.000 COP
SENA REGIONAL ARAUCA GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	MC-CGDAA-007-2021	SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO Y/O DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS	18/05/2021 11:47	21/05/2021 8:15	23.625.000 COP
SENA REGIONAL ANTIOQUIA GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	MC-ANT-00244-2021	5_520 PRESTAR EL SERVICIO PARA LA RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO, Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y GASEOSOS, ADEMÁS DE LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROSIDAD DE RES	26/04/2021 8:57 AM	29/04/2021 9:00 AM	30.000.000 COP

Fuente: Colombia Compra Eficiente – SECOP II

3.2.1 Análisis de la información requisitos habilitantes técnicos

De los dieciséis (16) procesos identificados en el SECOP-II, asociados por similitud de caracterización

MODALIDAD	OTRAS ENTIDADES		SENA		PROCESOS MUESTRA	
mínima cuantía	4	67%	6	100%	10	83%
selección abreviada de menor cuantía	1	17%	0	0%	1	8%
régimen especial con presentación de ofertas	1	17%	0	0%	1	8%
TOTAL MUESTRA	**6**	100%	**6**	100%	**12**	100%

Fuente: Análisis SENA procesos muestra

En identificación de las condiciones de contratación se acota los siguientes aspectos:

CARACTERIZACIÓN	HALLAZGOS
Logística de atención	Cobertura de 1 a 40 sedes
Plazos de ejecución	Entre 1 y 12 meses

Forma de Pago	• Pagos parciales por servicio mes prestado.
Experiencia requerida	Entre (1) hasta (5) certificaciones de contratos: • Iguales o similares características a los requeridos para los procesos. • Cuya sumatoria de valores sea igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial total • Valor de certificaciones entre $23.000.000 hasta $1.480.781.736 • Inscripción en UNSPSC en los procesos que lo requieren 76122203: Incineración para residuos peligrosos 76121902: Recolección o eliminación de residuos ácidos 76121900: Disposición de desechos peligrosos 76122304: Servicios de reciclables de residuos peligrosos 76121700 Tratamiento de desechos líquidos
Requerimientos técnicos	• Otras Entidades • Contar con licencia ambiental vigente a título de la empresa que hará la actividad de recolección, transporte, almacenamiento y tratamiento de residuos de riesgo biológico e infeccioso. • Dicho gestor al consultarse en el listado de gestores de almacenamiento temporal, tratamiento y/o disposición final, del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales/IDEAM a nivel ambiental, a través del siguiente link: http://rua-respel.ideam.gov.co/respelpr2009/mapa.php debe aparecer como gestor externo autorizado para todas las actividades a contratar. • La flota de vehículos de transporte debe ser propio y dar cumplimiento 100% a lo establecido en el Decreto Nacional 1609 de 2002 emitido por el Ministerio de Transporte para el transporte de mercancías peligrosas. Adicional contar obligatoriamente con: telefonía móvil, kit de derrames, thermoking (4°C para evitar descomposición), tanques de almacenamiento, extintores multipropósito, señalización movible y GP. • Contar con certificaciones de las normas ISO 9001:2015, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2015. • Contar con plataforma web que permita consultar y descargar los manifiestos, actas de tratamiento y novedades que se requieran interponer por alguna anomalía en la prestación del servicio en tiempo real. • El contratista durante la ejecución deberá entregar cada vez que se retire residuos contaminados para la disposición final el certificado de disposición final dentro de los 05 días hábiles siguientes acuerdo a lo establecido en el decreto 4741 de 2005 en el artículo 17 literal D. • Certificado de báscula calibrada • Los residuos oleosos deben cumplir con el decreto 4741 de 2005 el cual reglamenta el adecuado manejo de los residuos peligrosos y el convenio 063 de 2005 que trata sobre el manual técnico para el manejo de aceites lubricantes usados y demás normatividad ambiental vigente, cumpliendo los requisitos exigidos por la ley.

	• Vehículos debidamente acondicionados para el transporte de los residuos peligrosos biosanitarios y residuos administrativos (eléctricos y electrónicos RAEE). (anexar carta de compromiso) • Presentación de Plan de contingencias para la recolección, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos biosanitarios, eléctricos y electrónicos. (anexar carta de compromiso) • Certificados de capacitación y acreditación de las personas involucradas en todo el proceso de recolección, transporte, tratamiento y disposición final. • Pagos de aportes de seguridad social y aportes parafiscales • Manifestación por escrito en la cual conste que no se encuentra inhabilitado para la prestación del servicio de recolección de residuos peligrosos • La firma contratista deberá tener una capacidad de respuesta en un tiempo máximo de doce (12) horas, para dar respuesta a los llamados en caso de emergencia. • El oferente se encargará de realizar un pesaje de todos los residuos a recolectar en los sitios de generación bajo presencia de un funcionario, guardia o encargado de la entrega, quien deberá firmar el manifiesto de transporte. • Los manifiestos de transporte deben ser entregados de forma diaria cada vez que se realice la recolección de los residuos peligrosos. Estos deben ser de forma física y/o si es digital debe ser remitidos a la Unidad prestadora de Salud Antioquia, Establecimiento de Sanidad Policial Primario y supervisor del contrato. (anexar carta de compromiso) • El oferente deberá entregar los certificados de disposición final de forma mensual de los residuos peligrosos. • El proponente debe hacer entrega del RHPS de forma semestral de los informes enviados a la autoridad ambiental competente. • El personal que realice las actividades objeto a contratar obligatoriamente debe contar con los elementos de seguridad industrial que se requieren para la prestación del servicio. (Guantes de látex, tapabocas, traje de protección personal, gafas industriales). (anexar carta de compromiso) • El personal comprometido con la recolección y disposición final de los residuos peligrosos deberá estar con su esquema de vacunación al día de Hepatitis B y Tétano. • El oferente deberá contar capacidad operativa (se entiende como capacidad operativa el conjunto de elementos que interactúan de forma continua en un proceso de inducción), propia o contratada que le permita coordinar la satisfacción y entrega de buen servicio. Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA • Entregar copia de la Licencia Ambiental vigente para el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. Nota: El SENA verificará que el alcance de la licencia cubra los residuos a gestionar. Las empresas avaladas para el manejo de los residuos peligrosos se pueden consultar en la página web de las diferentes autoridades ambientales.

	• En caso de que el proveedor realice la gestión de algunos residuos con terceros, deberá entregar las certificaciones de alianzas comerciales y copias de las licencias ambientales respectivas. • Entregar copia del certificado vigente de calibración de las básculas usadas para el pesaje de los RESPEL • Entregar copia del permiso de emisiones. Aplica cuando la empresa realiza incineración de los RESPEL. • Entregar documento donde certifique que no tiene sanciones ni medidas preventivas abiertas o procesos de ejecución ante las autoridades ambientales. Nota: el proveedor deberá permitir visitas de seguimiento por parte del SENA a las instalaciones del gestor de residuos peligrosos, acorde con las fechas previamente acordadas entre las partes. • Entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final, máximo 2 meses después de recogidos los residuos, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección, las cantidades en kilogramos y el tipo de tratamiento recibido. Nota: En el caso donde los RESPEL sean tratados, aprovechados o dispuestos por un tercero, se deberá entregar al supervisor del contrato el certificado de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de la empresa subcontratada, acorde con lo indicado en el párrafo anterior. • Para las sedes ubicadas en la ciudad de Bogotá el proveedor que transporte aceites lubricantes usados producto de servicios prestados al SENA, debe contar con registro de movilizador, procesador y/o disposición final de aceite usado. • Informe de implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) y/o documento macro del PESV (manual o procedimiento) - Res. 1565/2014 • Para las sedes ubicadas en la ciudad de Bogotá entregar copia del radicado del plan de contingencias donde conste la presentación de éste a la autoridad ambiental. • En caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte, el gestor deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL y entregar copia a la entidad del radicado. • Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar los residuos peligrosos. Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas. • Certificado de implementación del SG-SST acorde a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada el Representante Legal, y con los siguientes soportes: -Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que. evalúa los estándares mínimos. -evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. • Previo al cargue de residuos peligrosos, el proponente deberá asegurar: - La disponibilidad y uso de elementos de protección personal.

	- La disponibilidad de elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito. - La existencia de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada. • Presentar certificados de afiliación vigente de Seguridad Social no mayor a 30 días Nota: Dicha información será verificable por el responsable ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo de la sede receptora del servicio, cada vez que se realice la recolección de los residuos. • Presentar copia de pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada. Nota: Dicha información será verificable por el responsable ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo de la sede receptora del servicio, cada vez que se realice la recolección de los residuos. • Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases. Nota: Dicha información será remitida al supervisor del contrato y será verificable por el responsable ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo de la sede receptora del servicio, cada vez que se realice la recolección de los residuos.
Ponderación técnica en los casos que aplica	**Valor Agregado (hasta un máximo de 40)** Si el proponente se compromete a llevar a cabo la disposición final de 3,3 toneladas de baterías y lámparas con contenido de mercurio entregadas por Computadores para Educar durante la ejecución del contrato y proveniente de los RAEE.(…) **Puntaje técnico 40 ptos** Proponente que ofrezca capacitación a los Servidores Públicos en las instalaciones del Instituto o de forma virtual dadas las condiciones sanitarias por la pandemia, una (02) capacitaciones semestrales, en los siguientes temas: - Legislación ambiental y sanitaria vigente. - PGIRHYS, socialización. - Conductas de bioseguridad y salud ocupacional. - Capacitación en movimiento interno, almacenamiento y manipulación de residuos. - Segregación en la fuente - Gestión integral de residuos (interna – externa) - Estrategias para reducir el impacto ambiental: 3R - Asesoría para desarrollar implementar PGIRASA.
Garantías	• Cumplimiento 10-20-30% - vigencia del contrato y 2-4-6-8 meses - 2 años más • Calidad servicio 10 - 20-50% - vigencia del contrato y 2-4-6 meses - 2 años más • Pago de salarios 5% - 10% - vigencia del contrato y 3 años más • Responsabilidad civil 200 - 250 SMMLV- vigencia del contrato
Riesgos previsibles	**De Planeación**

	• La modalidad de contratación Inadecuada para el servicio necesitado - Retraso en la obtención de los productos y servicios contemplados en los tiempos de planeación Nulidad del proceso • El valor del contrato no corresponde a los precios del mercado. - Retraso en la obtención de los productos, contemplados en los tiempos de planeación o productos y servicios que no cumplen con las expectativas y necesidades de la entidad • Inadecuada determinación de requisitos habilitantes. - No satisfacción de la necesidad Revocación del acto de apertura Investigaciones a que haya lugar • Inadecuada determinación de sistema de precios y forma de pago Afectación en la ejecución del contrato y posibilidad de detrimento patrimonial • Limitación del número de proveedores – reducción de la posibilidad de adquisición del bien • Estudio de Mercado Deficiente • Estudio Técnico Deficiente -Producto de calidad deficiente • Condiciones financieras de las empresas del sector -Estable, pero con tendencia baja, en consonancia con el bajo ritmo de crecimiento de la economía en general y los altos gastos fijos por la infraestructura instalada y costos de inventarios. • Incidencia del tipo de cambio - Negativa, aunque moderada en cuanto a la importación de equipos repuestos, accesorios y suministros y si bien la tendencia del tipo de cambio es estable, el bajo crecimiento económico limita las posibilidades de apreciación del peso colombiano. • Requisitos técnicos Neutra. Normativa estable- Exposición a variación de precios de transporte, operación y servicio. • Tendencia al alza por incremento de precios de transporte, operación y servicios" • Que la estimación del presupuesto no haya sido la adecuada - Inexactitud en el presupuesto • Inadecuada justificación de la necesidad del contrato - No satisface la necesidad de la Entidad, generando un posible contrato sin cumplimiento de los requisitos • Inapropiada formulación del objeto contractual Desconocimiento del alcance del bien o servicio a adquirir • Que el Plan Anual de Adquisiciones enviado a Dirección General no se haya actualizado al momento de iniciar el trámite contractual No se podrá iniciar el proceso de contratación • Omisión o Inadecuada formulación de las obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambientales No se podrá iniciar el proceso de contratación • Que la información recolectada por el Centro, o dirección Regional no sea veraz. Que las necesidades misionales de la entidad no se satisfagan plenamente **De Selección** • Seleccionar un contratista que no cumpla con los requisitos solicitados por la entidad No satisfacción de la necesidad Revocación del acto de adjudicación Investigaciones a que haya lugar

	• Propuestas económicas artificialmente bajas No satisfacción de la necesidad Posibilidad de incumplimiento por desfinanciación del contratista • Falta de diligencia administrativa de la Entidad Estatal para promover eficientemente el desarrollo del proceso de selección Declaratoria de desierto el proceso • Que el contratista se retire antes del plazo de adjudicación– terminación anormal de proceso de contratación • Falsedad de los documentos que conforman la oferta – Declaratoria de desierto del proceso de contratación • Estimación inadecuada de costos para la prestación de la oferta – afectación del equilibrio económico del contrato celebrado" • Errores cometidos por el CONTRATISTA en la elaboración de las propuestas y/o en los documentos relacionados en Pliegos de Condiciones • Falta de imparcialidad al momento de seleccionar y supervisar la adjudicación y ejecución del contrato - ""*Adjudicación indebida del contrato - * Servicio de calidad deficiente"" • Errores cometidos en documentos elaborados por el CONTRATISTA durante la ejecución del contrato. - Retraso de los pagos estipulados en el contrato • Insolvencia del CONTRATISTA • Demora en la presentación de las garantías requeridas - Se retrasa el inicio de ejecución del contrato • Falta de conocimiento por parte de los evaluadores - Mala Escogencia del Proveedor • Se declara desierto por ofertantes o incumplimiento de requisitos - Retraso en el inicio de la ejecución • Selección inapropiada del contratista *La adjudicación inapropiada del contrato • Riesgo de seleccionar aquellos que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad. Trasgrede el principio de transparencia y economía propios de la contratación estatal. • Falta de conocimiento por parte de los evaluadores Mala escogencia del proveedor **De Contratación** • No firma del contrato por hechos imputables al adjudicatario No satisfacción de la necesidad Falta de perfeccionamiento del contrato Efectividad de la póliza de seriedad • Que el contratista no aporte las garantías contractuales requeridas No satisfacción de la necesidad No inicio de la ejecución contractual Efectividad de la póliza de seriedad • Demora en la iniciación del contrato - Retraso en la obtención de los productos, contemplados en los tiempos de planeación. • Errores involuntarios que hayan quedado en los Pliegos de condiciones, unidades, especificaciones, descripción del proyecto, estudios previos, anexos Técnicos. -

	""Adendas en los documentos del proceso - Ampliación del plazo del proceso precontractual, afectando el tiempo total de ejecución"" • no suscripción del contrato por parte del oferente seleccionado • atraso en la legalización en la legalización de las actas de cumplimiento de contratos • Que el expediente no se conforme correctamente - Falta de información completa dentro del proceso • Falencias en la legalización del contrato (expedición del Registro Presupuestal, aprobación de garantías) No se podrá iniciar la ejecución del contrato • Falencias en las plataformas utilizadas en la elaboración, celebración y ejecución del contrato Retraso en la elaboración, celebración y ejecución del contrato • Riesgo asociado con el incumplimiento de la publicación o el registro presupuestal del contrato Que los recursos destinados a la financiación del compromiso se desvíen a otro fin. **De Ejecución** • Acontecimientos de orden público o daños en las vías que no permiten el desarrollo del objeto contractual No se satisface la necesidad de contratación. Incumplimiento contractual • Afectación del recurso suelo o agua por derrames de los residuos peligrosos en la ejecución del contrato - * Sanciones ambientales * Afectación a los recursos naturales *Afectación a la salud del personal involucrado en el proceso • Afectación en el desarrollo del contrato a causa de huelgas, asonadas, paros generales de trabajadores o de transporte, situaciones de orden público. Incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato • Bienes y servicios que no cumplen con las exigencias de la entidad contratante - No satisfacción de la necesidad • Cambio de lugar de ejecución del contrato y ejecución de actividades adicionales a las establecidas en el contrato - Modificación de las condiciones del contrato y aumento del costo estimado para la ejecución del mismo. • Cambios en las tarifas, cambios en los regímenes especiales, expedición de normas de carácter técnico o calidad Altera la eficiencia del proceso de contratación, es decir que la entidad estatal no pueda satisfacer la necesidad • Cambios regulatorios que afecten la ejecución contractual Aumento o disminución en los costos del servicio contratado • Certificación de riesgo ambientales y sanitarios – el término de su certificación o su posterior renovación • Condiciones técnicas que no cumplen con los requerimientos y necesidades No se satisface la necesidad de contratación." • Cuando los servicios prestados no cuentan con la calidad, ni en la cantidad contratada Incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato." • cumplimiento total o parcial por parte del contratista de las obligaciones pactadas - Entrega no oportuna de los insumos y/o el servicio

	• Daño o pérdida de elementos o bienes dispuestos por el contratista para la ejecución de las obligaciones contractuales No se satisface la necesidad de contratación. Incumplimiento contractual • Deficiente calidad de uno o varios de los bienes y/o servicios pactados en las obligaciones del contratista y especificaciones técnicas. Altera la eficiencia del proceso de contratación, es decir que la entidad estatal no pueda satisfacer la necesidad que motivo el proceso con calidad y pertinencia" • Demora en los tiempos previstos para el proceso en su etapa precontractual *Demora para la celebración del contrato • Diferencia en la calidad de los servicios ofertados frente a los servicios prestados a los beneficiarios del SMA. *No aceptación de servicios por parte de beneficiario directo del mismo de la Entidad. • Disminución de la capacidad financiera del contratista No satisfacción de la necesidad Incumplimiento de las obligaciones contractuales • Disposición final de residuos en organizaciones no autorizadas para tal fin. – Incumplimiento normativo. Afectación al Medio Ambiente. • Efectos cambiarios Alteración de la ecuación contractual • EL CESE de actividades de la entidad. La suspensión de los cronogramas de los procesos. • El suministro del objeto del contrato no cumple con las características y calidad exigidas y ofertadas. Incumplimiento del objeto contractual. • Entrega tardía del servicio Incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato • Error en la cadena de custodia de los residuos entregados por el SGC hasta la gestión final - Demora en la ejecución del contrato - Incumplimiento de los requerimientos normativos ambientales • Error en la información registrada en los certificados de gestión final respecto a los registros de entrega • Estimación inadecuada de los costos Genera sobre costos en los servicios contratados, posible incumplimiento del contrato. • Expedición de normas generales, abstractas e impersonales, con incidencia directa o indirecta en la relación negociar. - Actos generales de la administración “hecho del príncipe” • Expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales que pueda afectar el equilibrio económico del contrato Genera carga adicional a las previstas puede afectar a cualquiera de las partes del contrato • Extravió o daño de los elementos transportados y sobre los cuales recae el objeto del contrato No se satisface la necesidad de contratación. Incumplimiento contractual • Falta de claridad en los términos de referencia del proceso *Reclamos de los Oferentes Reclamos de los Oferentes • Falta de personal Idóneo para prestar el servicio y/o mal servicio o Mal servicio prestado Deficiencia en la prestación del servicio • Fluctuación en las variables de mercado luego de celebrado el contrato. Incumplimiento del objeto contractual.

	• Incendios, inundaciones, temblores, lluvias, sequias – daño estructural de instalaciones • Incidencia en la ejecución del contrato por sabotaje, secuestro o vandalismo - • Daño en Equipos • No ejecución del contrato • Lesiones y muerte de personal /Contratista • Inconsistencias en el transporte de los residuos peligrosos (accidentes, cierres viales, fallas mecánicas en los vehículos) - Demora en la ejecución del contrato - Incumplimiento de los requerimientos normativos ambientales, de seguridad vial y de salud en el trabajo" • Incremento anormal de los insumos propios del bien o servicio contratado – Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes o servicios • Incremento injustificado de precios ofertados – variación del presupuesto aumentándolo injustificadamente • Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones del contrato (parcial o total) por parte del contratista *La no prestación de los servicios con la calidad y condiciones contratadas *Incumplimiento de las normas aplicables derivadas del proceso de contratación. *Incumplimiento de las condiciones establecidas por la entidad y pactadas por el contratista • Incumplimiento de las obligaciones contratadas por incidencia de terceros No se satisface la necesidad de contratación. • Incumplimiento de las obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambientales No se podrá liquidar el contrato • Incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio -Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad • Incumplimiento en el pago de salarios y/o seguridad social por parte del contratista a sus empleados Incumplimiento de las disposiciones normativas. • Incumplimiento en la prestación del servicio – No contar con el personal necesario y la logística para la prestación del servicio en forma oportuna • Inhabilidad sobreviviente durante el desarrollo del proceso de selección - terminación anormal del proceso de contratación • Insuficiente capacidad de la prestación del servicio por parte del contratista - Retrasos en el cronograma de recolección, aumento en los costos de la prestación del servicio, represamiento de los residuos en los establecimientos del SGC • La fluctuación de los precios de los servicios contratos *Reclamo o sobre cobros por parte del contratista *Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones en las tarifas para la atención del servicio médico asistencial integral. • Las condiciones exigidas para el suministro de los bienes y/o no son las establecidas en el contrato. Incumplimiento del objeto contractual. • Licencia ambiental del contratista sea suspendida o su alcance sea disminuido. - Dificultades en la ejecución del Contrato, aumento de costos del contrato • Manejo del proceso de contratación por personal que no está calificado – adquisiciones se encuentra impulsado por personal que no tiene las calidades

	• Modificación de especificaciones técnicas de los servicios prestados *No cumplimiento de los fines y cometidos de la contratación *Deficiente calidad en los servicios objeto de la presente contratación • Modificación de las condiciones de movilidad a nivel nacional, debido a riesgos a la salud pública. *Incumplimiento de las obligaciones • Modificación en normas de transporte y tarifas de impuestos, tasas, contribuciones, entre otros *Variación de precios de los servicios contratados. *Incumplimiento de las obligaciones • No contar con los equipos y especializadas requeridas por el beneficiario del SMA Deficiencia en la prestación del servicio" • No contar en el tiempo y horario requerido con el suministro de los bienes y/o servicios requeridos. Incumplimiento del objeto contractual. • No disposición de los recursos • no prestar el servicio en las condiciones exigidas • No se presta el servicio en la fecha y lugar indicados • Obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas Retrasos en ejecución contractual • Ocurrencia de emergencia por derrames de hidrocarburos en la operación. – Contaminación Ambiental • Paros huelgas o situaciones de orden público que afecten el cumplimiento de obligaciones cuando se hace trabajo en campo - Afectación del cumplimiento del contrato • Perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado No se podrá continuar con la ejecución del contrato • Perjuicios que se puedan ocasionar por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente Retrasos en ejecución contractual • Prestación defectuosa de los bienes y servicios por parte del contratista No se podrá continuar con la ejecución del contrato • Prestación del servicio con personal no capacitado o insuficiente No se satisface la necesidad de contratación. • Que la información recolectada por los técnicos no sea veraz - Inexactitud en la necesidad d en la entidad • Que la Normatividad de impuestos sobre productos cambie sustancialmente - Variación en la estimación del presupuesto • Que les sea suspendida la licencia ambiental para la recolección y disposición de los residuos peligrosos contratados - que se acumulen los residuos en las sedes. • Recursos humanos y equipos diferentes a los requeridos • Régimen regulatorio nacional y/o internacional en lo relacionado con los aspectos técnicos – retraso en el inicio de ejecución del contrato

	• Retrasos en la entrega de bienes y servicios – interrupción del normal desarrollo contractual" • Rompimiento del equilibrio económico del contrato. - se desequilibra el presupuesto del contrato para cumplir con las obligaciones pactadas • Seguridad y Salud en el trabajo. Afectan al contratista en la ejecución de las actividades, por desconocimiento o incumplimiento de las normas de salud en el trabajo. • Sobrecostos en los bienes/servicios a contratar en estudios de Mercado. - montos de presupuesto oficial por encima o en su defecto por debajo **Post-contractruales** • Liquidación y publicación del contrato de manera inoportuna Incumplimiento normatividad • Realizar la correspondiente acta de cierre del expediente contractual en los contratos que aplique Incumplimiento normatividad • El contratista no suscribe el acta de liquidación del contrato - No se cumple con lo previsto en la normatividad vigente respecto de la liquidación de contratos

La información registrada es soporte de análisis y referencia para la definición final de las condiciones y de los requisitos técnicos y experiencia que se registran en el estudio previo.

4. Estudio de Mercado del proceso

OBJETO: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y/O DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS -RESPEL -,Y/O (TRANSPORTE DE MATERIAL DE LOS PLANES POSCONSUMO) QUE SE GENERAN EN EL DESPACHO REGIONAL DISTRITO CAPITAL Y LOS 15 CENTROS DE FORMACIÓN

El Despacho Regional Distrito Capital del SENA, una vez establecidas las especificaciones técnicas y condiciones del objeto a contratar, implementó mecanismos para determinar los precios de referencia soportes para adelantar el proceso de contratación a través de selección abreviada de menor cuantía, aplicando los siguientes métodos para garantizar, disponer de información de referencia y comparativa de la oferta del mercado:

TABLA 1. MÉTODO DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN

ITEM	CONCEPTO	APLICACIÓN
1	Publicación ficha técnica estudio mercado para presentación cotizaciones SECOP II	X
2	Invitación correo electrónico a proveedores de servicio de recolección, transporte y tratamiento/disposición final de residuos peligrosos.	X

1. Publicación Ficha de Mercado

El día 09 de abril de 2025 el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, de conformidad con los principios de transparencia para la contratación la Entidad realiza convocatoria pública en el portal web del **Secop II - Solicitud de Información a proveedores identificado con el número de evento RDC-005-2025**, para que las empresas con oferta en el mercado de servicio de recolección, transporte y tratamiento/disposición final de residuos peligrosos, para que proporcionaran información para consolidar el estudio de mercado del proceso que registra por objeto:

"CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y/O DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS -RESPEL -,Y/O (TRANSPORTE DE MATERIAL DE LOS PLANES POSCONSUMO) QUE SE GENERAN EN LA DIRECCIÓN GENERAL, DESPACHO REGIONAL Y LOS 15 CENTROS DE FORMACIÓN CON SUS SEDES ADSCRITAS A LA REGIONAL DISTRITO CAPITAL".

Dicha solicitud identificó información con detalle del alcance de la contratación prevista, relación de ítems a cotizar, sus especificaciones técnicas, el plazo estimado de ejecución, los lugares de ejecución, periodicidad de entrega, forma de pago y condiciones de presentación de la cotización.

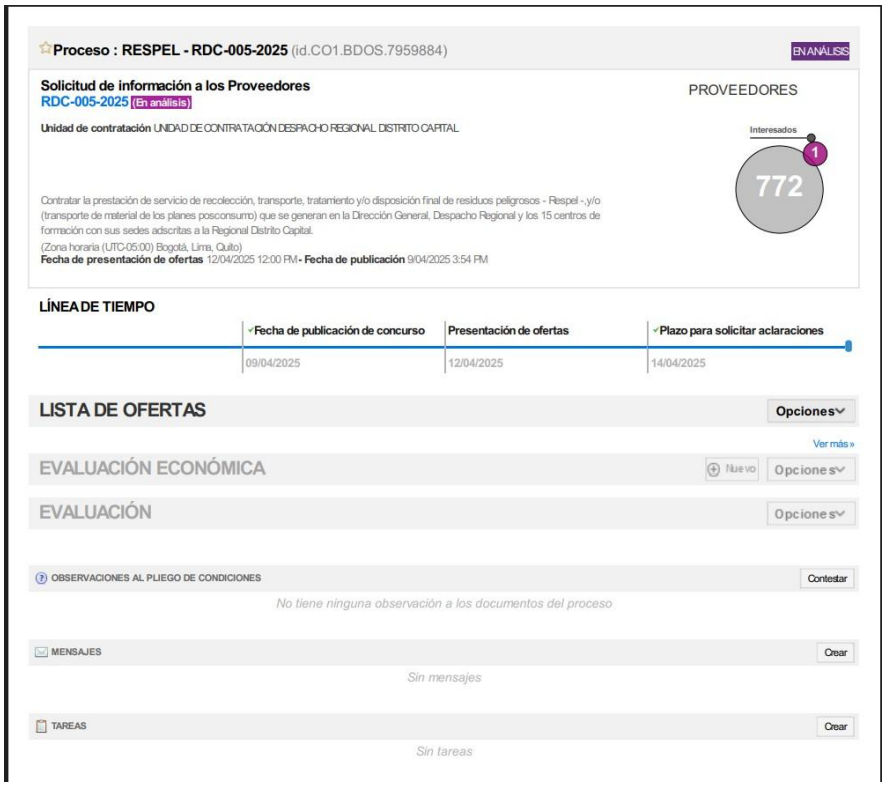


ILUSTRACIÓN 1. PUBLICACIÓN DE ESTUDIO DE MERCADO NO. RDC-005-2025

No se recibieron cotizaciones a través de la plataforma SECOP II

2. **Invitación correo electrónico a proveedores del servicio de Gestor de Residuos Peligroso**

Simultáneamente se identificaron desde los procesos realizados por la entidad y procesos de otras entidades registrados en el Secop II, el perfil CIIU de empresas participantes a nivel nacional, con ofertas de servicios de Recolección, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos.

TABLA 2. CÓDIGOS CIIU

CLASIFICACIÓN CIIU	DESCRIPCIÓN
3822	Tratamiento y disposición de desechos peligrosos
3812	Recolección de desechos peligrosos
3900	Actividades de saneamiento ambiental y otros servicios de gestión de desechos
3811	Recolección de desechos no peligrosos
4923	Transporte de carga por carretera

Mediante correo electrónico se procedió a solicitar cotizaciones a empresas dedicadas a la Gestión de los Residuos Peligrosos

.

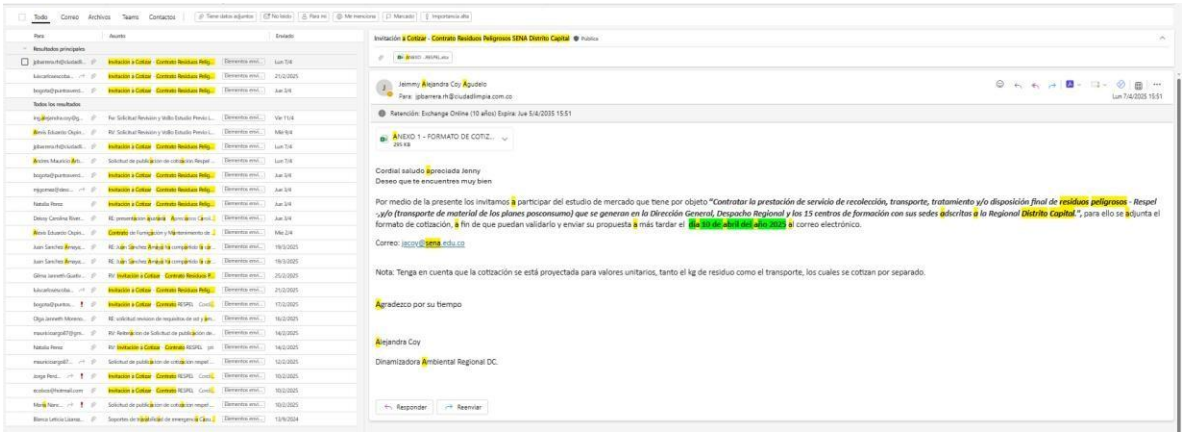


ILUSTRACIÓN 2. INVITACIÓN ESTUDIO DE MERCADO

Surtidos los términos de recepción de cotizaciones se procedió a conformar una base de información comparativa a partir de precios ofertados por la empresa ECOCAPITAL, DESCONT y CIUDAD LIMPIA, que permitiera soportar una proyección de precios basada en la estadística y las condiciones económicas del país.

3. Resultado del Estudio de Mercado

El proceso de contratación es para la gestión de los residuos peligrosos del Despacho Regional Distrito y los 15 Centros de Formación junto con sus subsedes ubicados en la Ciudad de Bogotá. Atendiendo a que se requiere dar cumplimiento a lo indicado en el Decreto 1076 de 2015 Titulo 6 "*RESIDUOS PELIGROSOS*", así como el Decreto 1079 de 2015 en su título 8 "*TRANSPORTE TERRESTRE AUTOMOTOR DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA ATENTAMENTE*" para la movilización de los residuos se requieren cumplir con unas condiciones específicas, por lo cual, el contratista deberá gestionar un transporte especializado que dé cumplimiento a los requisitos legales de transporte de mercancías peligrosas, movilizando los residuos de Bogotá y/o municipios aledaños como Cundinamarca, al lugar donde se lleva a cabo el tratamiento/aprovechamiento o la disposición final de los residuos peligroso.

Acorde a lo anteriormente mencionado, se procedió a elaborar el estudio de mercado y posterior análisis y comparación de la información para la contratación del servicio de recolección, transporte y tratamiento/disposición final de residuos peligrosos.

Mecanismo Estadístico: PROMEDIO PONDERADO

Al manejar distintas cotizaciones cada una con un valor diferente y muy cercanos entre sí, este método nos da una participación exacta de cada valor y su resultado es basado en este peso de participación para no favorecer ninguna de las cotizaciones.

En estos casos no es recomendable usar promedio simple ya que cada valor tiene un peso de participación exacto en el estudio de mercado y con este método no se tiene en cuenta su peso de participación, tampoco se puede usar la mediana ya que estos valores se encuentran cerca entre ellos y la matriz es corta.

La fórmula de Promedio Ponderado es = {suma=(Valor_cotización1*Valor_De_Particiapcion1+ Valor_cotización2*Valor_De_Particiapcion2+ Valor_cotización3*Valor_De_Particiapcion3+ Valor_cotización4*Valor_De_Particiapcion4)}

Se puede extender dependiendo la cantidad de valores en la Base de datos.

Como resultado se establece una relación de 46 tipos de residuos y las sedes del alcance será la base para el formulario de propuesta económica en el proceso que se suscriba, con la identificación del valor por el servicio de recolección, tratamiento/disposición final de los residuos en la frecuencia requerida, cuya suma totalizando los servicios, representarán el soporte del precio de referencia para la estimación del precio máximo de negociación de la contratación.

Nota: El servicio de recolección, transporte e incineración de desechos de las entidades de salud, prestado por las entidades públicas o privadas a que se refiere el artículo 15 de la Ley 142 de 1994, se considera como aseo público y por consiguiente igualmente está excluido del impuesto sobre las ventas.

La relación de los residuos correspondientes a la necesidad del servicio de recolección, tratamiento/disposición final de los residuos en la frecuencia requerida. se relacionan en el siguiente cuadro:

CORRIENTES	DETALLE	CANTIDAD APROX (KG)	VALOR UNITARIO PONDERADO DEL KG TRATAMIENTO / DISPOSICIÓN FINAL + IVA
Y.1.2/ A4020.2	Desechos clínicos y a fines BIOSANITARIOS	1	$ 3,550.00
Y.1.3/A4020.3	Desechos clínicos y afines CORTOPUNZANTES	1	$ 3,550.00
Y3	Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos	1	$ 3,550.00
Y4/A4030	Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos.	1	$ 3,550.00
Y4.1/A4030.1	Plaguicidas, biocidas, productos fitofarmacéuticos obsoletos	1	$ 3,550.00
Y4.2/A4030.2	Elementos o materiales contaminados con plaguicidas, biocidas, productos fitofarmacéuticos	1	$ 3,550.00
Y4.3/A4030.3	Tierra o sedimentos impregnados con plaguicidas, biocidas o productos fitofarmacéuticos	1	$ 3,550.00
Y4.5/A4030.5	Envases, recipientes, canecas, bidones o contenedores que contienen o que están contaminados con plaguicidas, biocidas o productos fitofarmacéuticos	1	$ 3,550.00
Y5/A4040	Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera	1	$ 3,550.00
Y8/A3020	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados	1	$ 3,550.00
Y8.1/A3020.1	Aceite lubricante usado Nota: En este se debe tener en cuenta que los contenedores que se lleven, se deberán reponer.	1	$ 3,866.00
Y8.2/A3020.2	Elementos o materiales contaminados con aceite lubricante usado (ej. EPP, estopas, trapos, filtros, cauchos, aserrín, plásticos, grasas minerales, tapas casing	1	$ 3,550.00
Y8.3/A3020.3	Lodos, tierra o sedimentos impregnados de aceite lubricante usado	1	$ 3,550.00
Y8.4/A3020.4	Mezclas de aceite lubricante usado con agua Nota: En este se debe tener en cuenta que los contenedores que se lleven, se deberán reponer.	1	$ 3,866.00
Y8.5/A3020.5	Aceites dieléctricos de desecho con una concentración menor a 50 mg/kg (50 ppm) de PCB	1	$ 3,550.00

Y8.6/A3020.6	Envases, recipientes, canecas, bidones o contenedores que contienen o que están contaminados con aceites usados	1	$ 3,550.00
Y9/A4060	Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua. Nota: En este se debe tener en cuenta que los contenedores que se lleven, se deberán reponer.	1	$ 3,866.00
Y9.1/A4060.1	Lodos y cortes de perforación base aceite, borras y lodos aceitosos	1	$ 3,550.00
Y9.2/A4060.2	Elementos o materiales contaminados con hidrocarburos	1	$ 3,550.00
Y9.3/A4060.3	Sólidos o semisólidos impregnados con hidrocarburo	1	$ 3,550.00
Y9.4/A4060.4	Mezclas o emulsiones líquidas de agua con hidrocarburo, con contenido de sólidos <15% e hidrocarburo >3%) Nota: En este se debe tener en cuenta que los contenedores que se lleven, se deberán reponer.	1	$ 3,550.00
Y9.5/A4060.5	Envases, recipientes, canecas, bidones o contenedores que contienen o que están contaminados con hidrocarburos	1	$ 3,550.00
Y10/A3180	Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).	1	$ 7,360.00
Y10.1/A3180.1	Equipos desechados: equipos que hayan contenido o contengan aceites dieléctricos con una concentración mayor a 50 ppm de PCB o carcazas cuando la superficie sólida presente un contenido de PCB mayor o igual a 10 microgramos/dm2	1	$ 7,441.00
Y10.2/A3180.2	Aceites dieléctricos que consistan, contengan o estén contaminados con PCB: aceites dieléctricos con una concentración igual o mayor a 50 ppm de PCB	1	$ 7,441.00
Y12/A4070	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices, con exclusión de los desechos especificados en la lista B (véase el apartado correspondiente de la lista B B4010)	1	$ 3,550.00
Y13/3050	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos	1	$ 3,550.00
Y14/4150	Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan	1	$ 3,550.00

Y16	Desechos resultantes de la producción; preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.	1	$ 3,550.00
Y29.2	Desechos que contienen mercurio o compuestos de mercurio	1	$ 4,808.00
A1120	Lodos residuales, excluidos los fangos anódicos, de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre	1	$ 3,550.00
Y31/A1160	Acumuladores de plomo de desecho, enteros o triturados	1	$ 3,550.00
A1180	Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de éstos que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB, o contaminados con constituyentes del anexo I (por ejemplo, cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado) en tal grado que posean alguna de las características del anexo III	1	$ 3,866.00
Y40	Desechos que tengan como constituyentes: Éteres.	1	$ 3,550.00
A2040	Yeso de desecho procedente de procesos de la industria química, si contiene constituyentes del anexo I en tal grado que presenten una característica peligrosa del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista B B2080)	1	$ 3,550.00
A3140	Desechos de disolventes orgánicos no halogenados pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.	1	$ 3,550.00
Y36/2050	Desechos que tengan como constituyente Asbesto (polvo y fibras).	1	$ 4,488.00
A3080	Desechos de éteres excepto los especificados en la lista B.	1	$ 3,550.00
A3140	Desechos de disolventes orgánicos no halogenados pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B	1	$ 3,550.00
Y22	Desechos que tengan como constituyentes: Compuestos de cobre.	1	$ 3,550.00
Y34/Y35/A4090	Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado correspondiente de la lista B (véase el apartado correspondiente de la lista B B2120)	1	$ 3,550.00
A4120	Desechos que contienen, consisten o están contaminados con peróxidos	1	$ 3,550.00
A4130.1	Otros envases, recipientes, canecas, bidones o contenedores que contienen o que están contaminados con productos o sustancias químicas peligrosas, DIFERENTES a plaguicidas, biocidas, productos fitofarmacéuticos (Y4.5/A4030.5), hidrocarburos (Y9.5/A4060.5), aceites usados	1	$ 3,866.00

	(Y8.6/A3020.6), PCB (Y10.4/A3180.4), sustancias CFC, HCFC, HFC y halones (Y45.6).		
A4140	Desechos consistentes o que contienen productos químicos que no responden a las especificaciones o caducados correspondientes a las categorías del anexo I, y que muestran las características peligrosas del anexo III	1	$ 3,550.00
A1010	Desechos metálicos y desechos que contengan aleaciones de cualquiera de las sustancias siguientes: Antimonio, Arsénico, Berilio, Cadmio, Plomo, Mercurio, Selenio, Telurio, Talio, pero excluidos los desechos que figuran específicamente en la lista B.	1	$ 3,866.00
Y45.6	Residuos o sobrantes de productos químicos peligrosos o productos químicos peligrosos vencidos o fuera de especificaciones	1	$ 3,786.00

Para los residuos peligrosos atendiendo a que el transporte requiere cumplir con todo lo reglamentado en el transporte de mercancías peligrosas bajo el Decreto 1079 de 2015 y Decreto 1076 de 2015, a continuación, se relaciona el valor establecido para la recolección y transporte de estos.

CENTRO/SEDE	DIRECCIÓN	MUNICIPIO	FRECUENCIA POR RECOLECCIÓN	VALOR UNITARIO PONDERADO DE RECOLECCIÓN / TRANSPORTE + IVA
Centro en Formación de Talento Humano en Salud	Carrera 6 # 45 - 52	**Bogotá/ Cundinamarca**	**1**	$ 85,294.00
Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones - Sede Principal Centro de Materiales y Ensayos - Sede Principal Centro Manufactura Textil y del Cuero - Sede Principal Centro Metalmecánico - Sede Principal	Av. Cra 30 N° 17 B - 25 Sur.			$ 85,294.00
Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones - sede álamos	Carrera 89a No 64c-33			$ 85,294.00
Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones - Centro de Biotecnología Agropecuaria - Transformadores	Km 7 Vía Mosquera			$ 85,294.00
Centro Manufactura Textil y del Cuero - Sede Meissen	Carrera 17 bis A # 62 sur - 17			$ 85,294.00

Centro Tecnologías para la construcción y la madera - Sede Principal Centro Tecnologías del transporte - Sede Principal	Autopista sur Carrera 4 # 53-54			$ 85,294.00
Centro Tecnologías para la construcción y la madera - Sede San Antonio	Carrera 18A # 2-18 Sur			$ 85,294.00
Centro Tecnologías para la construcción y la madera - Sede Casa la Merced	Carrera 7 # 34-50			$ 85,294.00
Centro de Gestión de Mercados, logística y TI - Sede Principal	Calle 52 No 13-65			$ 85,294.00
Centro de Gestión de Mercados, logística y TI Sede Fontibón	Calle 19 A No 96C-40			$ 85,294.00
Despacho Regional - Centro de Servicios Financieros Sede Principal	Carrera 13 # 65-10			$ 85,294.00
Despacho Regional sede Servicio Médico A.	Diagonal 39 A Bis N14-76			$ 85,294.00
Despacho Regional sede Álamos	Carrera 89a No 64c-33			$ 85,294.00
Centro Hotelería, Turismo y Alimentos - Sede Principal	Carrera 31 No. 14-19			$ 85,294.00
Centro Hotelería, Turismo y Alimentos sede Álamos	Cra 89A No 64C-41			$ 85,294.00
Centro de Diseño y Metrología - Sede Principal Centro para la Industria de la Comunicación Grafica - Sede Principal Centro de Gestión Industrial	Calle 15 N° 31-42			$ 85,294.00
Centro de Diseño y Metrología Sede Tecnoparque	Calle 54 No 10-39			$ 85,294.00
Centro de Gestión Administrativa	Av. caracas No 13 - 80			$ 85,294.00
Centro de Gestión Industrial SEDE B CARRERA 32	CRA 32 # 15-39			$ 85,294.00
Centro de Formación en Actividad Física y Cultura - Sede Onassis	Calle 45 Sur No. 78 P - 18			$ 85,294.00
Centro de Formación en Actividad Física y Cultura - Sede Principal	Transversal 78 J # 41D-15 Sur			$ 85,294.00
Centro de Formación en Actividad Física y Cultura - Sede Chuniza	Calle 91 Sur # 1 B Este 10			
Centro para la Industria de la Comunicación Grafica Sede Publicación	Carrera 39 No. 9-22			$ 85,294.00
Sede Bronx	Carrera 16 #10 UPZ N°102 - La Sabana			$ 125,652.00

Dirección General - Sede Principal	Calle 57 Nº 8 - 69			$ 85,294.00
Dirección General - Escuela Nacional de Instructores	Cra 17 Nº 39A - 30			$ 85,294.00
Dirección General -Tecnoparque Central	Cll 54 Nº 10 - 39			$ 85,294.00
Dirección General - Casa Sindical (Sindesena)	Cra 7 Nº 34 - 50			$ 85,294.00
Dirección General - SedeSan Antonio (Archivo)	Cra 18A Nº 2 - 18 sur			$ 85,294.00

SERVICIO	VALOR UNITARIO PONDERADO +IVA
Servicio de extracción y gestión de aceite usado: Se requiere contratar el servicio de vactor para la extracción de aceite de 2 tanques plásticos con una capacidad máxima de 1100 litros cada uno. La dimensiones (internas) del dique de contención son: 1.74 m x 2.17 x 0.9m. Posterior a la extracción, este aceite deberá ser gestionado por el gestor de residuos peligrosos autorizado. **Nota:** Para Bogotá el gestor de residuos de aceite usado debe contar con permiso de movilización de aceite	$ 2,933,803.00

4. Presupuesto determinado para adelantar el proceso contractual

El valor del contrato corresponderá al valor total de la disponibilidad presupuestal en el entendido que el mismo se ejercitará bajo la modalidad de monto agotable, por lo cual la aceptación de la invitación se realizará por **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($45.000.000) M/CTE**, valor correspondiente a la disponibilidad presupuestal y de acuerdo con lo establecido a través del análisis del sector y estudio de Mercado.

5. Modalidad de contratación

La modalidad de contratación se llevará a cabo por Mínima Cuantía

4.1 Aplicación de Acuerdos Comerciales y Trato Nacional

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en los procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, se analizaron los aspectos fundamentales para determinar si el bien o servicio se encuentra cobijado por un tratado de Libre Comercio obteniendo los siguientes resultados:

El valor de los bienes que se pretenden comprar NO supera el umbral establecido.

Por lo anterior se concluye que el presente proceso de contratación NO está cobijado por Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio vigentes para el Estado Colombiano.

4.2 Análisis para Proyección Indicadores Financieros

En atención a lo consagrado en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, que establece: "2. La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. (…)" . Así mismo el Manual de la modalidad de selección de mínima cuantía de Colombia Compra Eficiente establece: "La Entidad Estatal puede (discrecionalmente) exigir una capacidad financiera mínima en los Procesos de Contratación de Mínima Cuantía cuando paga antes de la entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. (…)" Atendiendo la forma de pago establecida para el presente proceso y futuro contrato, la Entidad no considera necesario verificar la capacidad financiera de los oferentes.

Revisó financiera y económicamente - Carlos Andres Perea Olave –
Profesional Contabilidad Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

Proyectó y revisó técnica y económicamente - Jeimmy Alejandra Coy Agudelo
Sistema integrado de Gestión y Autocontrol Regional Distrito Capital