ANEXO AL ESTUDIO PREVIO PROCESO DE MINIMA CUANTIA

ANALISIS DEL SECTOR, ESTUDIO DE MERCADO Y ANALISIS DE RIESGOS

1 ANALISIS DEL SECTOR

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se presenta el análisis del sector económico, donde se clasifican las empresas que pueden atender los servicios que se requieren, del proceso de contratación que tiene por objeto: ***Contratar la consultoría ambiental para la formulación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del humedal COTO del Centro de Formación SENA – CLEM, vigencia 2025.***

1.1 ASPECTOS GENERALES

Para facilitar el análisis global de la economía, las actividades productivas se dividen en tres categorías principales: sector primario, sector secundario y sector terciario.

El sector primario se centra en la extracción y recolección de recursos naturales, abarcando actividades como la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería y la explotación forestal.

Estas actividades son fundamentales, ya que proporcionan las materias primas que otros sectores transformarán o comercializarán

El sector secundario comprende las actividades industriales que procesan las materias primas obtenidas del sector primario. Incluye la construcción y la manufactura de bienes, como la producción de productos químicos, textiles, calzado y dispositivos tecnológicos.

Esencialmente, este sector se dedica a la transformación de insumos en productos elaborados o semielaborados.

Por su parte, el sector terciario engloba todas las actividades que proporcionan servicios en lugar de bienes tangibles. Entre estas se encuentran el turismo, la educación, el transporte y los servicios financieros. Este sector es vital para la economía, ya que facilita y apoya el funcionamiento de los sectores primario y secundario, además de contribuir significativamente al ingreso nacional y al Producto Interno Bruto.

En este contexto, ***Contratar la consultoría ambiental para la formulación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del humedal COTO del Centro de Formación SENA – CLEM, vigencia 2025*** ejecutados en las instalaciones del Centro Latinoamericano de Especies Menores, corresponden al **sector terciario**, al tratarse de un servicio especializado orientado a definir estrategias, programas y acciones orientadas a la protección, recuperación y manejo integral del ecosistema, garantizando su conservación a largo plazo y el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables.

Según el artículo 656 del Código Civil Colombiano, se consideran bienes inmuebles aquellos que no pueden trasladarse de un lugar a otro, como las tierras y las minas. Además, el artículo 658 del mismo código indica que ciertos bienes pueden ser considerados inmuebles por su destino, es decir, por estar permanentemente adheridos al inmueble.

El término "mantenimiento" se define como el conjunto de operaciones y cuidados necesarios para que instalaciones, edificios e industrias continúen funcionando adecuadamente. En este contexto, un contrato de mantenimiento sobre un bien inmueble implica la realización de obras destinadas a preservar su estado y asegurar su correcto funcionamiento.
Los contratos que incluyen el mantenimiento de bienes inmuebles para las sedes de una entidad, bajo las actividades y supuestos mencionados, se consideran contratos de obra, según el numeral 1° del artículo 32 de la Ley 80 de 1993. Por lo tanto, están sujetos a las contribuciones establecidas en la Ley 1697 de 2013, según los términos expuestos en el respectivo dictamen.

En consecuencia, la consultoría ambiental para el plan de manejo del humedal COTO, del CLEM**,** forman parte del **sector terciario o de servicios**, ya que no generan bienes materiales, pero son esenciales para garantizar la **seguridad, salubridad y evitar posibles sanciones** sobre las instalaciones, permitiendo el desarrollo adecuado de las actividades académicas, administrativas y productivas que se llevan a cabo en el Centro Latinoamericano de Especies Menores del SENA.

1.1.1 Económico

En noviembre de 2024, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con noviembre de 2023.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Noviembre 2024[p] / noviembre 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)		Contribución (PP)	
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	24,0	24,2	0,1	-0,3
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,3	12,8	0,0	-0,4
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,7	8,1	0,2	0,4
J	Divsión 58	Actividades de edición	-4,6	-4,0	1,1	-1,7
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	3,3	-6,6	10,0	-0,2
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-0,8	-1,8	0,0	0,9
J	División 61	Telecomunicaciones	0,3	0,4	-0,1	0,0
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	8,2	5,2	2,8	0,1
LN	Sección L. División 68. Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,9	7,4	-1,6	0,1
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-6,0	-6,0	0,1	-0,1
M	Clase 7310	Publicidad	-2,0	-1,9	-0,1	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	4,5	4,9	-0,4	0,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	1,3	1,3	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	7,7	6,7	0,0	1,0
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,4	9,3	0,0	-0,9
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,5	4,7	0,7	0,2
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,1	5,5	0,5	0,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	5,9	2,6	0,3	3,0

Fuente: DANE, EMS
[p] Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

DANE Boletín técnico encuesta mensual de Servicios (EMS) noviembre de 2024 - https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-portema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

En noviembre de 2024, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con noviembre de 2023.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Noviembre 2024ᵖ / noviembre 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	11,1	6,6	4,5	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	14,1	8,7	5,4	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	11,0	5,3	5,7	--
J	Divsión 58	Actividades de edición	8,2	4,1	4,1	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	11,9	5,7	6,2	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	4,7	7,8	-3,1	--
J	División 61	Telecomunicaciones	6,1	7,2	-1,1	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	9,2	6,7	2,5	--
LN	Sección L. División 68, Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	7,1	2,7	4,4	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	10,4	6,0	4,4	--
M	Clase 7310	Publicidad	14,7	9,2	5,5	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	11,9	3,8	3,5	4,6
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	6,8	2,6	4,2	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	5,4	3,0	2,4	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,7	1,6	1,3	5,8
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,0	2,2	2,8	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,7	2,9	3,9	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	10,0	4,2	5,8	--

Fuente: DANE, EMS
ᵖ Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En el año móvil hasta noviembre de 2024, doce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, seis presentaron incremento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta noviembre de 2023.

UNIVERSO DE ESTUDIO: Son las unidades económicas formalmente establecidas (con NIT y registro mercantil) ubicadas en el territorio nacional, cuya principal actividad es la prestación de los servicios.

Tabla 5. Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
Diciembre 2023 - noviembre 2024ᵖ / diciembre 2022 - noviembre 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Doce meses		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	8,8	0,1	11,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	8,9	-5,6	9,4
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	6,3	0,4	11,0
J	División 58	Actividades de edición	-2,3	-7,8	8,8
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-8,4	0,9	10,0
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-0,1	-2,4	7,5
J	División 61	Telecomunicaciones	-1,7	-6,0	8,9
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	6,0	-0,4	8,7
LN	Sección L. División 68, Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	6,1	2,9	7,6
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-1,7	-5,3	10,7
M	Clase 7310	Publicidad	4,2	-0,3	14,9
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	5,3	-6,8	14,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-4,1	-9,0	8,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	6,8	0,7	11,2
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,2	-2,6	9,7
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	11,2	0,5	8,2
Q	División 86, excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,4	-0,5	10,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	7,4	-1,0	9,9

Fuente: DANE, EMS
ᵖ Cifra provisional
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Población objetivo: Son las unidades económicas formalmente establecidas (con NIT y registro mercantil) ubicadas en el territorio nacional que cumplen con los parámetros establecidos y cuya principal actividad es la prestación de alguno de los siguientes servicios:

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Parámetros de inclusión
Sección	División	Descripción	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales, científicas y técnicas.	$3.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 40.

1.1.2 Aspectos técnicos, Agentes que componen el sector y variables económicas que afectan el sector

Aspectos técnicos

La formulación de un Plan de Manejo Ambiental (PMA) para el humedal COTO implica el desarrollo de estudios especializados, orientados a garantizar la conservación, recuperación y manejo sostenible del ecosistema. Entre los aspectos técnicos a considerar se destacan:

1. Diagnóstico ambiental integral: levantamiento de información de línea base en componentes bióticos (flora, fauna), abióticos (suelo, agua, aire) y socioeconómicos.
2. Caracterización hidrológica e hidráulica: análisis del régimen hídrico, balance de aguas, calidad físico-química y microbiológica del agua, identificación de fuentes de presión y amenazas.
3. Inventario de biodiversidad: identificación y caracterización de especies de flora y fauna, incluyendo aquellas con algún grado de amenaza o interés especial para la conservación.
4. Análisis de usos del suelo y coberturas: evaluación del estado actual del humedal y su zona de influencia, considerando cambios en el uso del suelo y presiones antrópicas.
5. Evaluación de impactos ambientales: identificación de factores de riesgo y problemáticas ambientales que afecten la sostenibilidad del ecosistema.
6. Diseño de estrategias y programas de manejo: formulación de medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos; programas de educación ambiental, monitoreo y participación comunitaria.
7. Cumplimiento normativo: alineación con los lineamientos técnicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la CVC y la Resolución 157 de 2004 (lineamientos para PMA en humedales).

Agentes que componen el sector

1. Empresas consultoras ambientales: firmas especializadas con experiencia en formulación de Planes de Manejo Ambiental, diagnósticos ecológicos e hidrológicos, con equipos interdisciplinarios en biología, ecología, ingeniería ambiental e hidrología.
2. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC): autoridad ambiental competente para la regulación, control y aprobación de los PMA en el territorio.
3. Instituciones públicas y privadas: demandantes del servicio, como el SENA – Centro Latinoamericano de Especies Menores, responsable de garantizar el manejo sostenible de los ecosistemas presentes en sus instalaciones.
4. Laboratorios acreditados: entidades con acreditación del IDEAM bajo la Norma ISO/IEC 17025, para la realización de análisis de calidad de agua, suelos y muestras biológicas.
5. Comunidad y actores locales: organizaciones comunitarias, educativas y productivas que influyen en el entorno del humedal y cuya participación es clave en los procesos de conservación y sostenibilidad.

Variables económicas que afectan el sector

1. Normatividad ambiental vigente: los costos de consultoría están condicionados por las exigencias técnicas y legales establecidas por el Ministerio de Ambiente y la CVC, que requieren estudios de alta calidad técnica.
2. Disponibilidad de profesionales especializados: la demanda de expertos en hidrología, ecología, biología y gestión ambiental puede incidir en los costos del servicio.

3. Costos de análisis y laboratorios acreditados: los estudios deben realizarse en laboratorios acreditados por el IDEAM, lo que representa un componente relevante en el presupuesto.
4. Condiciones económicas del sector ambiental: la variación de tarifas de servicios técnicos especializados, transporte, equipos de monitoreo y muestreo puede impactar el valor total del contrato.
5. Inversión institucional en sostenibilidad: la priorización de proyectos de conservación ambiental a nivel municipal, departamental y nacional puede generar mayor competencia por estos servicios, afectando los precios del mercado

1.1.3 Regulatorio

La formulación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) para el humedal COTO se enmarca en un marco normativo robusto, que establece obligaciones, lineamientos técnicos y competencias de las autoridades ambientales en Colombia.

Normativa nacional aplicable:

a. **Ley 99 de 1993** – Crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y otorga a las Corporaciones Autónomas Regionales, como la CVC, la competencia para regular y controlar el uso y manejo de ecosistemas estratégicos.
b. **Decreto 2811 de 1974 (Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente)** – Establece principios generales de conservación y uso sostenible de recursos naturales, incluyendo humedales.
c. **Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)** – Compila y reglamenta la normatividad ambiental aplicable a la formulación de instrumentos de planificación y manejo ambiental.
d. **Resolución 157 de 2004 del MAVDT** – Define los lineamientos técnicos para la formulación de Planes de Manejo Ambiental en humedales.
e. **Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE)** – Orienta la protección de ecosistemas estratégicos, incluyendo humedales.
f. **Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia (MADS, 2001)** – Reconoce a los humedales como ecosistemas prioritarios y establece directrices para su conservación y uso sostenible.

Normativa territorial aplicable:

a. **Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Tuluá** – Reconoce el humedal COTO como un área de especial importancia ecológica, parte del Sistema Municipal de Áreas Protegidas (SIMAP).
b. **Plan de Desarrollo Municipal y Departamental** – Incluyen metas específicas de conservación de ecosistemas estratégicos y de fortalecimiento de la gestión ambiental.
c. **Acuerdos y resoluciones de la CVC** – Como autoridad ambiental regional, la CVC expide actos administrativos que establecen lineamientos técnicos y legales para la conservación y manejo de humedales en su jurisdicción.

Normas técnicas y de referencia:

a. **NTC-ISO/IEC 17025** – Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, aplicable a los análisis de calidad de agua, suelo y biodiversidad.
b. **Serie NTC-ISO 5667** – Directrices para el muestreo, preservación y transporte de muestras de agua.
c. **Guía Nacional de Restauración Ecológica (MADS, 2016)** – Referencia técnica para acciones de restauración y rehabilitación de ecosistemas degradados.
d. **ISO 14001:2015** – Sistemas de gestión ambiental, como marco de referencia para la sostenibilidad en las operaciones institucionales.

Normas y convenios internacionales relevantes:

a. **Convenio Ramsar (1971)** – Sobre la conservación y uso racional de los humedales de importancia internacional, que sirve como referencia técnica y política para la gestión de humedales en el país.

b. **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** – Particularmente el ODS 6 (Agua limpia y saneamiento), ODS 13 (Acción por el clima) y ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres).

c. **Convenio sobre la Diversidad Biológica (1992)** – Compromete a Colombia a la protección y uso sostenible de su biodiversidad, en la cual los humedales juegan un papel esencial.

Autoridades regulatorias y de vigilancia:

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC): en el **Valle del Cauca**, la **CVC (Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca)** es la **autoridad ambiental competente** encargada de otorgar los **permisos de vertimiento** de aguas residuales, tanto domésticas como industriales

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS): Define las políticas nacionales en materia ambiental y recursos naturales.

Ministerio de Trabajo (Dirección de Riesgos Laborales): Vigila el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo (SST), especialmente en lo relacionado con trabajo seguro en alturas.

ARL (Administradoras de Riesgos Laborales): Supervisan la implementación de las medidas de seguridad y salud en las empresas contratistas, verificando el cumplimiento de las normas de protección para labores en alturas.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD): Puede intervenir en casos donde la poda o tala se requiera como medida de mitigación de riesgos por fenómenos naturales (vientos, lluvias, deslizamientos).

Con respecto a la actividad empresarial de comercio y/o servicios:

Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

Decreto 1079 de 2015 - Transporte de Mercancías Peligrosas / Transporte Terrestre Automotor

Decreto 050 de 2018 - Plan de contingencias para el manejo de derrames

Resolución 1209 de 2018 - Términos de Referencia Plan de Contingencias para el Transporte de Sustancias Nocivas

Decreto 1496 de 2018 - Clasificación y etiquetado de productos químico

Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.
Resolución 773 de 2021 - Acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado

En Colombia el segmento empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas, y grandes empresas, esta clasificación está reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Leyes 2069 de 2020; Ley 1753 de 2015, 1450 de 2011, 1151 de 2007, 905 de 2004, Decreto 957 de junio de 2019)

Cuadro clasificación 2025 1 UVT= $49.799 pesos:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $1.173.413.837	Hasta $1.642.769.412	Hasta $2.229.451.431
Pequeñas empresas	Superior a $1.173.413.837 y hasta $10.208.546.005	Superior a $1.642.769.412 y hasta $6.571.027.849	Superior a $2.229.451.431 y hasta $21.473.129.604
Medianas empresas	Superior a $10.208.546.005 y hasta $86.479.200.435	Superior a $6.571.027.849 y hasta $24.054.610.166	Superior a $21.473.129.604 y hasta $104.600.300.908
Grandes empresas	Superior a $86.479.200.435	Superior a $24.054.610.166	Superior a $104.600.300.908

"Art. 2: …. Para todos los efectos, se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a los siguientes parámetros:

En cuanto al proceso de contratación:

Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública"

Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos"

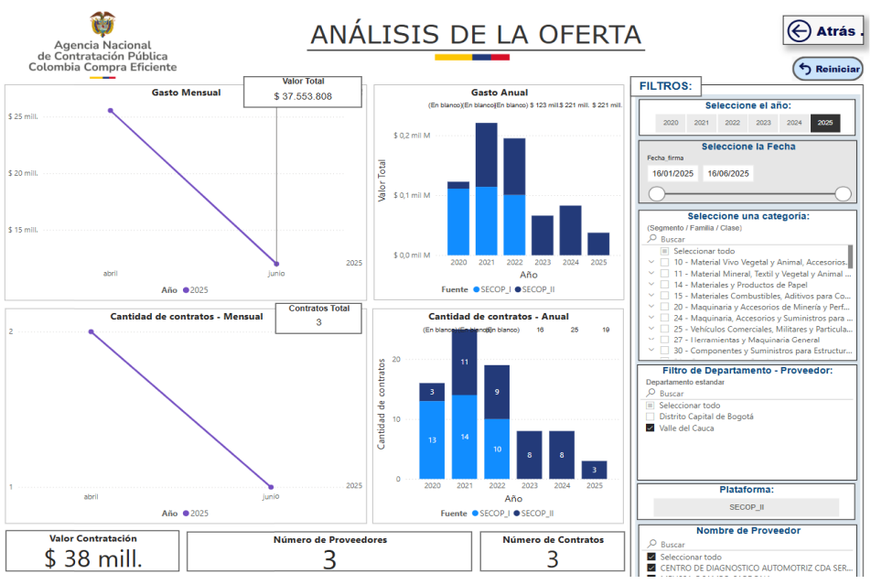
Decreto 1082 de 2015. "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública

Ley 1474 de 2011 Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública

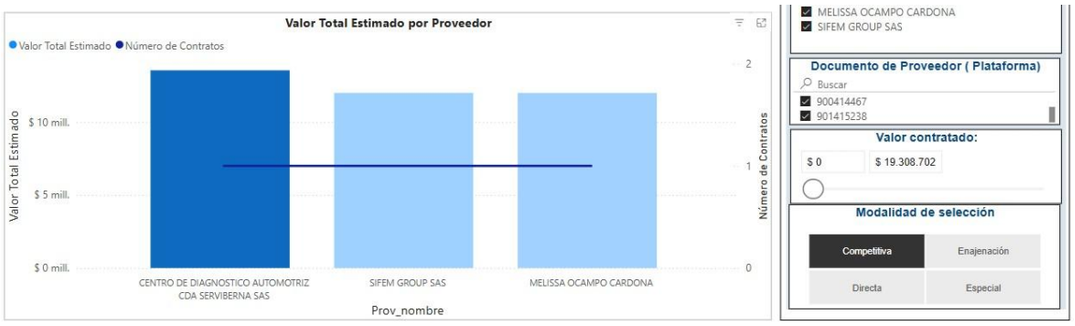
Definición Tamaño Empresarial Micro, Pequeña, Mediana o Grande | Mi Pymes https://www.mipymes.gov.co/temas-deinteres/definicion-tamano-empresarial-micro-p

1.2. Estudio de la Oferta

Se realizó consulta en el portal de Colombia Compra Eficiente, herramienta de abastecimiento estratégico Análisis de la Oferta, en la cual se encuentra el registro de los contratos suscritos por las entidades estatales con los códigos UNSPSC de las necesidades incluidas en el presente proceso, como se muestra a continuación:



De acuerdo con la consulta realizada, las entidades estatales han suscrito un total de 3 **contratos** relacionados con los servicios requeridos, por un valor superior a **$38 millones de pesos colombianos**, celebrados con **3 proveedores diferentes**:



Detalle por vigencia y códigos UNSPSC consultados:

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

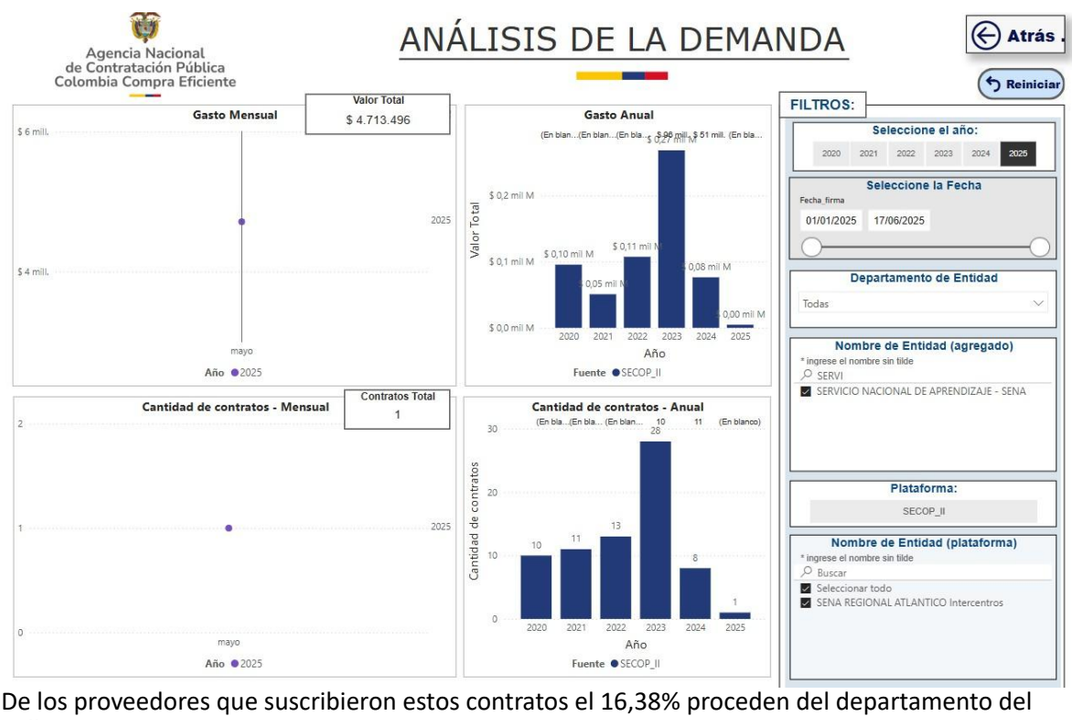
Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7710 - Gestión medioambiental	**2**	**$ 25.549.700**	**68,03%**	**2**	**$ 25.549.700**	**68,03%**
771017 - Servicios de asesoría ambiental	1	$ 12.000.000	31,95%	1	$ 12.000.000	31,95%
771020 - Servicios de reporte ambiental	1	$ 13.549.700	36,08%	1	$ 13.549.700	36,08%
7712 - Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	**1**	**$ 12.004.108**	**31,97%**	**1**	**$ 12.004.108**	**31,97%**
771215 - Contaminación del aire	1	$ 12.004.108	31,97%	1	$ 12.004.108	31,97%
Total	**3**	**$ 37.553.808**	**100,00%**	**3**	**$ 37.553.808**	**100,00%**

Los contratistas fueron seleccionados por la modalidad de mínima cuantía.

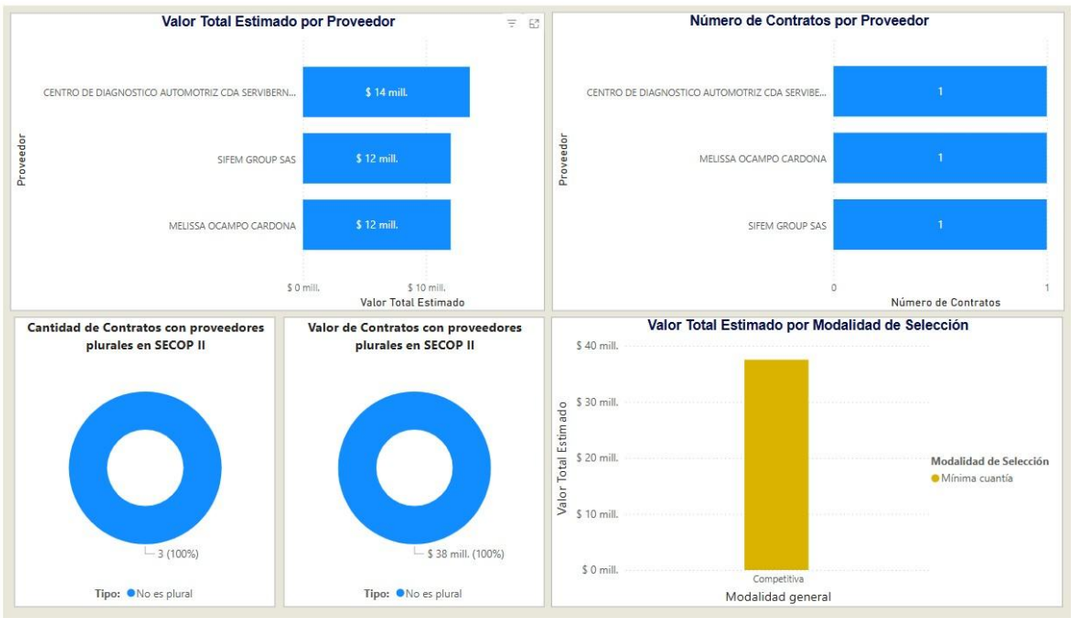
https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-laoferta

1.3 Estudio de la demanda

Se consultó en SECOP II, la herramienta de análisis de demanda de Colombia Compra Eficiente, del Modelo de Abastecimiento Estratégico, encontrando que, desde el 01 de enero de 2023 hasta el 31 de diciembre de 2024, el SENA a nivel nacional suscribió contratos con códigos UNSPSC incluidos en el presente proceso, por más de $4.713.496 millones en 1 contrato:



De los proveedores que suscribieron estos contratos el 16,38% proceden del departamento del Valle:



Con base en la consulta realizada en la Herramienta de Visualización para el Análisis de la Demanda y de la Oferta de Colombia Compra Eficiente, se confirma la existencia de un mercado limitado de proveedores que ofrecen servicios de consultoría en estudios para la solicitud de permisos de vertimientos de aguas domesticas bajo los códigos UNSPSC 72121505- 77101706. Durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2024, la entidad a nivel nacional celebró 1 contrato, por un valor total estimado superior a $5 millones de pesos colombianos.

El análisis revela que se ha realizado la contratación de un solo proveedor para este alcance de índole ambiental en la modalidad de mínima cuantía, en donde el proveedor seleccionado fue Sumy Diseños SAS.

Estos resultados permiten concluir que existe una limitada oferta con capacidad técnica comprobada, que garantiza la posibilidad de suplir las necesidades del Centro Latinoamericano de Especies Menores del SENA en cuanto a los servicios requeridos en el presente proceso contractual.

1.3.1 ANALISIS DE PRECIOS

Con el fin de determinar un valor estimado para el proceso de contratación del servicio **“Contratar la consultoría ambiental para la formulación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del humedal COTO del Centro de Formación SENA – CLEM, vigencia 2025”**, desde la Coordinación Administrativa se publicó la Solicitud de Información a Proveedores **SC-VLL-CLEM-0017-2025** a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II, el día 11 de abril de 2025, con el propósito de recibir cotizaciones actualizadas y conocer proponentes interesados en participar en el proceso.

Como resultado de esta convocatoria se recibieron dos ofertas válidas, con los siguientes valores:

- Soluciones Empresariales Ocupacionales S.A.S. → $26.180.000 COP
- RYC S.A.S. → $25.388.650 COP

No obstante, ambas cotizaciones superan el presupuesto oficial asignado para el proceso ($25.000.000 COP), razón por la cual no pueden ser tenidas en cuenta dentro del análisis definitivo.

Posteriormente, la dinamizadora ambiental del CLEM gestionó la solicitud de nuevas cotizaciones a fin de obtener precios ajustados al marco presupuestal. Como resultado, se recibieron las siguientes propuestas:

Proveedor	Valor cotizado (COP)
Protearth	$14.839.300
SISOMA Ingeniería S.A.S.	$14.999.950
Promedio estimado	**$14.919.625**

Estas ofertas permiten establecer un rango de precios entre **$14.839.300 COP y $14.999.950 COP**, con un valor promedio estimado de **$14.919.625 COP**, lo que constituye un referente real y actualizado de mercado, ajustado al presupuesto disponible.

Proveedor	Valor Total (COP)	Medio de recepción	Observación
Soluciones Empresariales Ocupacionales S.A.S.	$26.180.000	SECOP II	Supera el presupuesto oficial ($25M). No se puede tener en cuenta.
RYC S.A.S.	$25.388.650	SECOP II	Supera el presupuesto oficial ($25M). No se puede tener en cuenta.
Protearth	$14.839.300	Correo electrónico (dinamizadora ambiental)	Cotización ajustada al presupuesto.
SISOMA Ingeniería S.A.S.	$14.999.950	Correo electrónico (dinamizadora ambiental)	Cotización ajustada al presupuesto.

Con esta tabla se evidencia que el **rango de precios viables** está entre $14.839.300 y $14.999.950 COP, con un valor promedio de **$14.919.625 COP**, sobre el cual se fija el valor estimado del proceso en **$14.920.000 COP**

En consecuencia, el valor estimado del proceso se fija en **$14.920.000 COP**, lo cual asegura la viabilidad económica del contrato y permite garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual.

2 TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES.

De acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.6.1, 2.2.1.1.1.6.3 y 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente, el SENA CLEM procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación:

2.1 Contexto del Proceso de Contratación

1. Partícipes del proceso de contratación: Por parte de la entidad el Centro Latinoamericano de Especies Menores CLEM de la Regional Valle del Cauca y todos aquellos proponentes que consideren que cumplen con los requisitos para su participación en el proceso, de los cuales se seleccionara el contratista.

2. **La ciudadanía que se beneficia del proceso de contratación:** El proceso a desarrollar, beneficia a aprendices a los que el SENA CLEM, imparte formación, así como los funcionarios y colaboradores del centro, dado que los mantenimientos a las instalaciones del centro permiten el normal funcionamiento de las actividades en este.

3. **La capacidad de la entidad:** El centro cuenta con los recursos económicos necesarios para la ejecución del proceso de contratación, respaldados en él CDP 4425 concepto interno SENA adquisición de bienes y servicios para sedes construidas fortalecimiento de la infraestructura física del SENA a nivel nacional, y cuenta con personal, funcionarios de planta y contratistas de las diferentes áreas del centro como la Coordinación Administrativa, quienes participan de los procesos de contratación en diferentes aspectos, como son la organización de la información de las solicitudes con sus correspondientes ajustes y recolección de datos como precios y análisis de precios históricos cuando se requiera, preparación de información para construir los documentos del proceso y su posterior publicación hasta la suscripción de los contratos. Una vez suscrito el contrato se cuenta con un funcionario para que realice la correspondiente supervisión al contrato

4. **Suficiencia del presupuesto:** De acuerdo con los precios promedio unitarios obtenidos en las cotizaciones, se considera que los recursos disponibles y oficiales para el proceso, son suficientes para atender la necesidad que tiene el centro a través del contrato resultante.

5. **Condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del proceso de contratación:** El Centro Latinoamericano de Especies Menores, se encuentra ubicado en la vía que comunica los municipios de Tuluá y Buga, salida sur del municipio en la vía nacional #25, que se encuentra en excelentes condiciones, se trata de una doble calzada, que permite fácil acceso al centro y es paso obligado de los vehículos que se dirigen desde Buenaventura al interior del país y viceversa hasta el puerto de Buenaventura y la ciudad de Cali, capital del departamento. Estas instalaciones son propias del SENA, y se encuentran en obra civil por modernización, por lo que el centro cuenta con la sede controlada ubicada en la Cr. 25 #24-47 barrio centro del municipio de Tuluá donde funciona el área administrativa del centro, por lo tanto, la ejecución del contrato se deberá de realizar, tanto en las instalaciones propias como en los espacios alquilados por el SENA para el normal funcionamiento del CLEM.

6. **El entorno socio ambiental:** El área donde se encuentra ubicado el centro y sedes del SENA CLEM, presentan al momento de elaborar este estudio previo, un ambiente de calma en cuanto a lo social. En el aspecto ambiental se presentan lluvias continuas, sin situaciones de alarma en lo ambiental para el centro y sus sedes, así como para el comercio local.

7. **Condiciones políticas:** En Tuluá y municipios aledaños, se percibe un ambiente generalizado de calma.

8. **El sector del objeto del Proceso de Contratación y su mercado:** el sector servicios, es donde se clasifican los proponentes que pueden atender las necesidades del presente proceso de contratación. De acuerdo con las consultas realizadas y las cotizaciones obtenidas, en el departamento existen empresas con experiencia en la prestación de los servicios requeridos, quienes podrían suplir la necesidad del centro y que a la vez manifiestan interés en participar, y han participado en el

estudio de mercado y cuentan con posibilidades de poder ejecutar el contrato de resultar adjudicatarios.

De acuerdo con las consultas realizadas y la experiencia previa de la entidad y del centro en este tipo procesos de contratación, se concluye que existen diversas empresas, locales y en ciudades relativamente cercanas, personas naturales o jurídicas con establecimientos de comercio, que cuentan con la infraestructura, logística y experiencia para la contratación propuesta y muestran interés en participar.

Matriz de riesgos

Se anexa matriz de riesgos

Firmado digitalmente por Jorge Ivan Noguera Jimenez
Fecha: 2025.09.11 15:48:00 -05'00'

Jorge Ivan Noguera Jimenez
Subdirector (E) Centro Latinoamericano de Especies Menores.

Elaboró: David Francisco Gálvez S. – Profesional G06(e) Contratación Bienes y Servicios CLEM
Revisó componente jurídico: Luz Edith Camacho Vargas – Abogada CLEM
Revisó componente técnico: María José Cuellar Sayusth– Dinamizadora Ambiental CLEM
Vo.Bo.: Fernando González Apolinar – Coordinador Administrativo y Financiero CLEM