ANALISIS DEL SECTOR COMERCIO
(Incluye Estudio De Mercado)

MODALIDAD DE SELECCIÓN – MÍNIMA CUANTÍA

Objeto: "Contratar el servicio de mantenimiento locativo a todo costo para los diferentes ambientes y áreas del Centro de Biotecnología Industrial de Palmira CBI- Sede Administrativa y Sede Industrial; que incluye el acondicionamiento, reparación y/o mantenimiento de la Infraestructura".

CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL
SENA PALMIRA REGIONAL VALLE DEL CAUCA

Palmira, 2 de junio de 2026

CONTENIDO DEL ANALISIS DEL SECTOR

1. **INTRODUCCIÓN**

A. Marco normativo del análisis del sector

B. Finalidad del análisis del sector en el proceso de contratación

2. **ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO**
   - **2.1** TIPO DE SECTOR ECONÓMICO
   - **2.2** Productos incluidos dentro del sector;
   - **2.3** Agentes que componen el sector;
   - **2.4** Gremios y asociaciones que participan en el sector;
   - **2.5** Cifras totales de ventas;
   - **2.6** Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas;
   - **2.7** Variables económicas que pueden afectar el abastecimiento o los precios en el sector, como inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio;
   - **2.8** Cadena de producción y distribución;
   - **2.9** Materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios; y
   - **2.10** Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique.
   - **2.11** Barreras de entrada de nuevos actores al mercado, incluyendo restricciones normativas, costos de inversión y economías de escala.
   - **2.12** Análisis de prácticas comerciales, como descuentos por volumen, precios dinámicos o estructuras de costos que pueden influir en la contratación.
   - **2.13** TÉCNICO
   - **2.14** REGULATORIO: **A-** Regulaciones específicas del sector – **B-** Cambios regulatorios y su impacto
   - **2.15** CUMPLIMIENTO DE NORMAS AMBIENTALES Y DE SOSTENIBILIDAD
3. **MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO**

A. Análisis de la Demanda

B. Análisis de la Oferta

4. **COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO - ESTUDIO DE LA DEMANDA**

A. **¿**Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

B. ¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

5. **RIESGOS DEL PROCESO**
6. **ESTUDIO DE LA OFERTA**

A. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicio

B. ¿A quién se va a comprar?

7. **ESTUDIO DEL MERCADO**
8. **TIPO DE CONTRATO.**
9. **CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE SECTOR**

10. **FUENTE DE CONSULTA**

1. INTRODUCCIÓN

A. MARCO NORMATIVO DEL ANÁLISIS DEL SECTOR

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales deben realizar el análisis del sector, entendido como el estudio del mercado relacionado con el objeto del proceso de contratación, desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional y técnica, con el fin de estructurar adecuadamente el proceso y promover la selección objetiva del contratista.

En cumplimiento de lo anterior, el presente análisis del sector se elabora conforme al marco normativo vigente y a la *Guía para la Elaboración de Estudios del Sector* expedida por Colombia Compra Eficiente, la cual establece los lineamientos para identificar las condiciones generales del mercado y su comportamiento, así como los factores que inciden en el abastecimiento y los precios del bien o servicio a contratar.

El documento desarrolla el análisis de los aspectos generales del mercado, incluyendo el tipo de sector económico, los productos que lo integran, los agentes participantes, los gremios y asociaciones relevantes, las cifras de ventas, las perspectivas de crecimiento y las variables económicas que pueden afectar el comportamiento del sector. Así mismo, se examina la cadena de producción y distribución, las materias primas involucradas, la dinámica de importaciones y exportaciones cuando aplique, las barreras de entrada y las prácticas comerciales que pueden incidir en la contratación pública.

Adicionalmente, el estudio incorpora el análisis técnico, regulatorio y ambiental, considerando las regulaciones específicas del sector, los posibles cambios normativos y su impacto, así como el cumplimiento de normas ambientales y de sostenibilidad, en concordancia con los principios que rigen la contratación estatal.

De igual manera, se desarrolla el modelo de abastecimiento estratégico, el comportamiento del gasto histórico y el estudio de la demanda, tanto desde la experiencia de la Entidad como desde las prácticas de otras entidades estatales y del sector privado, complementado con el estudio de la oferta, la identificación de los posibles proveedores y la dinámica de producción, distribución y entrega.

b. FINALIDAD DEL ANÁLISIS DEL SECTOR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El análisis del sector tiene como finalidad proporcionar a la Entidad un conocimiento integral del mercado relacionado con el objeto del proceso de contratación, que permita identificar las condiciones económicas, comerciales, técnicas y regulatorias en las cuales se ofrece el bien, obra o servicio requerido. Este análisis constituye un insumo fundamental para la adecuada estructuración

del proceso contractual.

Así mismo, el análisis del sector permite definir de manera objetiva el modelo de abastecimiento, el tipo de contrato y las condiciones de ejecución, con base en la dinámica del mercado, la oferta disponible y las prácticas comerciales del sector, promoviendo la eficiencia, la transparencia y la selección objetiva del contratista.

Finalmente, a través del análisis del sector, la Entidad busca asegurar que el proceso de contratación responda a los principios de planeación, economía y responsabilidad, garantizando la satisfacción de la necesidad institucional en condiciones favorables de precio, calidad y oportunidad, conforme a la normatividad vigente.

2 ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

2.1 TIPO DE SECTOR ECONÓMICO

El tipo de sector económico clasifica las actividades productivas en primario (recursos naturales), secundario (industria/transformación) o terciario (servicios/comercio), determinando cómo el mercado transforma o comercializa bienes. Esta categorización define la estructura de producción, la cadena de valor y el tipo de productos ofrecidos (perecederos, duraderos o servicios) en el mercado.

- **Sector Primario (Extractivo):** Obtención directa de materias primas de la naturaleza (agricultura, ganadería, minería).
- **Sector Secundario (Industrial):** Transformación de materias primas en productos manufacturados, bienes de consumo, construcción o energía.
- **Sector Terciario (Servicios):** Comercialización y prestación de servicios, incluyendo transporte, comercio al por menor/mayor, turismo, educación y finanzas.
- **Sector Cuaternario/Quinario:** Actividades basadas en tecnología avanzada, información, investigación y toma de decisiones de alto nivel.

El sector terciario o de servicios engloba actividades económicas que no producen bienes materiales tangibles, sino servicios destinados a satisfacer necesidades de personas, empresas e instituciones. Es el mayor motor de empleo y PIB en economías desarrolladas (terciarización), abarcando comercio, transporte, turismo, salud, educación y banca

El **mantenimiento locativo a todo costo para los diferentes ambientes y áreas del Centro de formación; que incluye el acondicionamiento, reparación y/o mantenimiento de la Infraestructura,** pertenece al **Sector Terciario (Sector Servicios)**, específicamente a la categoría de mantenimiento y reparación de infraestructura física e inmuebles. Se clasifica dentro de los servicios de construcción, adecuación y conservación de instalaciones.

Clasificación Económica Detallada

Para efectos de contratación pública o privada, trámites y gestión tributaria, esta labor se clasifica según los siguientes códigos y divisiones:

- **Sector General:** Sector Servicios (Terciario).
- **Subsector:** Actividades inmobiliarias, de alquiler y servicios prestados a empresas.
- **Códigos CIIU (Clasificación Internacional Industrial Uniforme):** Suele incluirse dentro de las actividades de *Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus bienes inmuebles* (ej. códigos asociados al rubro 8110 o 7499).

2.2 PRODUCTOS INCLUIDOS DENTRO DEL SECTOR;

El **mantenimiento locativo** abarca el conjunto de actividades preventivas y correctivas orientadas a preservar, restaurar o adecuar la infraestructura física y los espacios de trabajo, sin alterar la estructura portante, la distribución interior o el diseño original de la edificación.

Los productos, rubros y servicios incluidos dentro de este sector se agrupan en las siguientes categorías principales:

1. **Acabados y Superficies**

- **Pintura general:** Aplicación de pinturas (interiores y exteriores), resane de grietas superficiales, estuco y preparación de muros y fachadas.
- **Pisos y enchapes:** Reparación, sustitución o nivelación de materiales en pisos (cerámica, madera, vinilo, industriales) y enchapes en baños y cocinas.
- **Cielos rasos y drywall:** Ajuste, mantenimiento y reemplazo de techos falsos, paneles de yeso, divisiones modulares y molduras.

2. **Instalaciones y Redes (Servicios Públicos)**

- **Redes hidrosanitarias:** Limpieza de bajantes, destape de cañerías, reparación de fugas, y mantenimiento o sustitución de aparatos sanitarios y grifería.
- **Instalaciones eléctricas:** Reemplazo de cables, bornes, fusibles, interruptores (breakers), tomacorrientes, lámparas y tableros de distribución.
- **Sistemas menores:** Mantenimiento de redes de voz y datos, telefonía básica y sistemas de aire acondicionado menores.

3. **Cerrajería, Carpintería y Herrería**

- **Carpintería metálica y madera:** Ajuste, lubricación o cambio de cerraduras, bisagras, puertas, ventanas, pasamanos y mantenimiento de mobiliario fijo.
- **Ornamentación:** Reparación de estructuras metálicas, rejas, barandas y elementos ornamentales expuestos al desgaste.

4. **Obras Menores de Adecuación**

- **Impermeabilización:** Mantenimiento, aplicación o restitución de mantos asfálticos, membranas de PVC y recubrimientos elásticos en cubiertas, terrazas y muros para evitar humedades.
- **Limpieza y conservación:** Lavado especializado de fachadas, limpieza de canaletas y remoción de escombros derivados de las reparaciones

2.3 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR;

El sector de mantenimiento locativo está compuesto por cinco actores principales: **personas naturales** (técnicos, toderos, maestros de obra), **personas jurídicas** (empresas constructoras y contratistas especializados), **consorcios o uniones temporales**, el **Estado** (entidades contratantes) y los **gremios o asociaciones** que regulan y representan la actividad a nivel nacional.

La siguiente estructura detalla el rol de cada agente dentro de este mercado de servicios:

1. **Personas Naturales**

- **Técnicos y especialistas:** Operarios calificados e independientes que ejecutan las labores operativas de plomería, electricidad, mampostería y carpintería.
- **Maestros de obra:** Profesionales empíricos o técnicos que coordinan pequeñas cuadrillas de trabajo para el acondicionamiento de bienes inmuebles.

2. **Personas Jurídicas**

- **Empresas especializadas:** Proveedores corporativos legalmente constituidos que ofrecen servicios integrales para conservar y restaurar la infraestructura física (oficinas, locales, bodegas.
- **Proveedores de materiales:** Fabricantes y distribuidores que surten los insumos necesarios para las reparaciones, acabados y mantenimientos.

3. **Consorcios y Uniones Temporales**

- **Asociaciones temporales:** Agrupaciones de personas naturales y/o jurídicas que se unen estratégicamente para sumar su capacidad técnica, operativa y financiera. Son muy comunes en el país para ganar licitaciones públicas o contratos de gran envergadura.

4. **El Estado**

- **Entidades Públicas y Contratantes:** Agencias estatales y administraciones locales que estructuran los procesos contractuales para el mantenimiento de su infraestructura.

- **Órganos reguladores y de control:** Instancias como Colombia Compra Eficiente encargadas de estandarizar los requisitos técnicos y habilitantes en el Registro Único de Proponentes (RUP).

5. **Gremios y Asociaciones**

- **Cámaras sectoriales:** Instituciones como la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL), quienes agrupan a las empresas de la cadena de valor, fomentan el desarrollo tecnológico y representan al sector frente a políticas económicas.

2.4 GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR;

Las principales entidades que agrupan representan y regulan a las empresas y profesionales del sector de servicios de mantenimiento, reparación y adecuación de infraestructura en Colombia son:

- **Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL)**: Agrupa a las empresas de la cadena de valor de la construcción, incluyendo a contratistas y proveedores dedicados al mantenimiento y mejora de edificaciones
- **Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI)**: Entidad consultora del Gobierno que agremia a los profesionales de la ingeniería técnica y civil.
- **Asociación Colombiana de Ingenieros (ACIEM)**: Agrupa a los ingenieros electricistas, mecánicos y afines, fundamentales para el mantenimiento de redes e infraestructura tecnológica.
- **Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI)**: Representa a los contratistas y concesionarios encargados de la ejecución, modernización y mantenimiento de obras civiles e infraestructura física.
- **Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (ACODAL)**: Clave para el sector en lo referente al mantenimiento y reparación de redes hidrosanitarias y de acueducto.
- **Asociación Colombiana de Acondicionamiento del Aire y de la Refrigeración (ACAIRE)**: Agrupa a los especialistas en el mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de climatización, vitales en la infraestructura corporativa.

2.5 CIFRAS TOTALES DE VENTAS;

El mantenimiento locativo es una actividad económica transversal y continua. En Colombia, no existe un código CIIU o una medición del DANE exclusiva para "mantenimiento locativo", ya que estas labores se agrupan dentro de los **Servicios de Mantenimiento de Construcciones e Infraestructura** y el sector general de **Obras Civiles.**

Cifras y Datos Clave del Sector

- **Gasto Nacional (Sector Público):** Según la Agencia Nacional de Contratación Pública, el subsector de *Servicios de Mantenimiento de Construcciones e Infraestructura* registró un gasto acumulado por el Estado de **$24 billones de pesos.**
- **PIB e Inversión:** Históricamente, la inversión nacional en construcción y mantenimiento ha representado cerca del **0,9% del PIB** del país, mientras que el sector de obras civiles general proyecta cifras dinámicas que rondan los **$52.900 millones de dólares** a nivel nacional.
- **Contratación y Demanda:** Alrededor del **88% de las empresas subcontrata** total o parcialmente sus operaciones de mantenimiento. El mantenimiento locativo (pintura, redes menores, acabados, impermeabilizaciones) representa la mayor parte de las intervenciones preventivas en propiedad horizontal y sector corporativo.

Composición del Mercado

- **Contratistas y Pymes:** El mercado es altamente atomizado. Los servicios recurrentes, preventivos y correctivos menores son ejecutados en su mayoría por pequeñas empresas (PyMEs) y contratistas locales, representando más del **90% del tejido empresarial** del sector en el país.
- **Gran Infraestructura:** Por su parte, los macroproyectos de infraestructura vial y de transporte mueven volúmenes masivos de ventas, liderados por grandes concesionarias y constructoras.

2.6 PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO, INVERSIÓN Y VENTAS;

Las perspectivas del sector de mantenimiento locativo en Colombia muestran una estabilización y recuperación gradual. Impulsadas por el segmento corporativo y la reanudación de proyectos, las estrategias se enfocan en optimizar los presupuestos operativos mediante la sostenibilidad, la transformación digital y las intervenciones preventivas para prolongar la vida útil de los activos.

A continuación, se detalla el comportamiento del sector:

1. Crecimiento del Sector

- **Estabilización de la demanda:** Ante la normalización de las tasas de interés y la inflación, el mercado inmobiliario y corporativo está reactivando sus planes de expansión, lo que genera una mayor demanda para acondicionar y adaptar espacios.
- **Construcción sostenible:** Existe una fuerte tendencia hacia la eficiencia energética, el uso de materiales reciclados y tecnologías eco-amigables en las adecuaciones para cumplir con normativas ambientales.
- **Adopción tecnológica:** La digitalización incluye el uso de Inteligencia Artificial y herramientas como BIM (Modelado de Información de Construcción) para diagnosticar fallas y programar intervenciones de infraestructura, aumentando la eficiencia de las ventas.

2. Inversión y Mercado

- **Enfoque en el mantenimiento preventivo:** La inversión se está desplazando de reparaciones correctivas (de emergencia) hacia mantenimientos preventivos continuos. Esta estrategia reduce los costos de capital a largo plazo.
- **Diversificación de clientes:** Aunque el sector residencial y comercial sigue siendo vital, la mayor inversión proviene de industrias que requieren normativas estrictas como la **hotelera**, el sector de la **salud**, y las instituciones educativas, donde los espacios requieren un cuidado riguroso.
- **Contratación estatal:** El gasto público en mantenimiento y reparación de infraestructura sigue siendo un motor principal de inversión, consolidándose a través de acuerdos marco y plataformas de abastecimiento.

3. Ventas y Estrategia Comercial

- **Transición hacia contratos de largo plazo:** Para asegurar ingresos recurrentes, los proveedores de servicios locativos están ofreciendo pólizas integrales y contratos de
- mantenimientos anuales a corporativos e instituciones.
- **Competitividad por servicios especializados:** Las ventas están favoreciendo a aquellas empresas que ofrecen soluciones llave en mano (todo en uno), abarcando múltiples necesidades técnicas:
    - Impermeabilización y reparaciones de cubiertas.
    - Mantenimiento de redes hidrosanitarias y eléctricas.
    - Sistemas de seguridad electrónica y control de incendios.
    - Adecuaciones de espacios de trabajo y pintura general

2.7 VARIABLES ECONÓMICAS QUE PUEDEN AFECTAR EL ABASTECIMIENTO O LOS PRECIOS EN EL SECTOR, COMO INFLACIÓN, VARIACIÓN DEL SMMLV Y LA TASA DE CAMBIO;

Las variables macroeconómicas impactan directamente el sector de mantenimiento locativo al encarecer la mano de obra, los insumos y los costos operativos. Una inflación elevada reduce el margen de ganancia, el incremento del SMMLV eleva los costos laborales, y la tasa de cambio encarece los materiales importados.

1. Inflación (Índice de Precios al Consumidor - IPC)

- **Impacto:** Un IPC que ronda el 5,68% encarece el costo de vida y reduce el poder adquisitivo de los clientes.
- **Abastecimiento y Precios:** Provoca un aumento generalizado en herramientas, repuestos, combustible para el transporte de cuadrillas y servicios tercerizados. Los proveedores ajustan sus listas de precios continuamente, lo que dificulta mantener cotizaciones fijas a largo plazo.

2. Variación del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV)

- **Impacto:** El SMMLV está fijado en $1.750.905 COP, con un auxilio de transporte de $249.095 COP.
- **Abastecimiento y Precios:** Al ser un sector de servicios intensivo en mano de obra, este incremento impacta de forma directa (y hasta en un 80%) la estructura de costos operativos. El acondicionamiento, la reparación y el mantenimiento de infraestructura requieren personal técnico cuyas tarifas, prestaciones sociales y aportes de seguridad social aumentan proporcionalmente.

3. Tasa de Cambio (TRM)

- **Impacto:** Con una Tasa Representativa del Mercado (TRM) que fluctúa cerca de los $3.678 COP por dólar, la volatilidad cambiaria sigue siendo un factor clave.
- **Abastecimiento y Precios:** Muchos materiales de construcción, ferretería especializada (accesorios eléctricos, griferías, impermeabilizantes, pinturas) e insumos para maquinaria son importados. Cuando el dólar sube, el costo de adquisición de estas materias primas se dispara para los distribuidores locales, provocando escasez temporal o alzas drásticas de precios.

2.8 CADENA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN;

La cadena de producción y distribución en el sector de servicios de mantenimiento locativo (acondicionamiento, reparación y preservación de infraestructura) es un proceso integrado que va desde la planificación de la demanda hasta la ejecución técnica, el cual optimiza los espacios físicos y alarga la vida útil de los inmuebles.

Esta cadena de valor se estructura en cinco fases principales:

1. Planificación y Diagnóstico de Necesidades

- **Auditoría de infraestructura:** Identificación del estado actual de la edificación (cubiertas, fachadas, redes hidrosanitarias, acabados).
- **Programación:** Clasificación de las intervenciones en mantenimiento **preventivo** (rutinario) y **correctivo** (de emergencia o urgencia).

2. Abastecimiento y Cadena de Suministro (Logística de entrada)

- **Gestión de inventarios:** Adquisición de materiales de construcción, insumos eléctricos, pinturas e impermeabilizantes.
- **Proveedores:** Selección y compra de repuestos y materiales a través de plataformas centralizadas.

3. Ejecución del Servicio (Producción)

- **Asignación de cuadrillas:** Despliegue del talento humano especializado (técnicos, electricistas, plomeros, toderos) hacia las instalaciones del cliente.
- **Intervención directa:** Desarrollo de las obras menores, resanes, pintura, ajustes de mobiliario y reparaciones.

4. Distribución y Logística de Soporte

- **Despliegue logístico:** Transporte de herramientas, andamios y materiales pesados desde las bodegas centrales hasta la sede u oficina del cliente.
- **Gestión de residuos:** Retiro y disposición final de escombros y materiales desechados, cumpliendo con la normativa ambiental.

5. Control de Calidad y Postventa

- **Inspección de entrega:** Verificación de las reparaciones ejecutadas para asegurar la satisfacción del cliente y el cumplimiento de las normativas de seguridad.
- **Retroalimentación:** Actualización de las bases de datos de mantenimiento (por ejemplo, usando software especializado de Facility Management) para planificar futuras intervenciones.

2.9 MATERIAS PRIMAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VARIACIÓN DE SUS PRECIOS

En el sector de servicios de mantenimiento locativo (acondicionamiento, reparación y conservación de infraestructura), las materias primas son principalmente insumos de ferretería, construcción y acabados. Su producción final requiere una gestión logística y de personal especializada, donde los materiales representan hasta el 50% del costo directo total.

Clasificación de Materias Primas e Insumos

Los materiales se agrupan según su aplicación directa en la infraestructura:

- **Obra Gris y Albañilería:** Cemento gris y blanco (Argos, Topex), arenas lavadas, triturado, bloques de concreto, ladrillos y morteros de reparación estructural (como la línea Sikatop).
- **Acabados y Estética:** Vinilos, esmaltes, estuco en pasta/polvo, selladores, masillas, cerámicas para piso y pared, y porcelanatos.
- **Instalaciones Hidrosanitarias:** Tuberías y accesorios en PVC (presión, sanitario, ventilación), uniones, pegamentos (soldadura líquida), griferías, sanitarios, lavamanos y sifones.
- **Instalaciones Eléctricas:** Cableado de cobre, tubería conduit (EMT/PVC), cajas de paso, breakers, tableros de distribución, tomacorrientes e interruptores.
- **Carpintería Metálica y de Madera:** Perfiles de acero estructural, varillas de refuerzo, láminas galvanizadas, ángulos, bisagras, cerraduras, MDF y madera inmunizada.
- **Impermeabilización y Químicos:** Mantos asfálticos, emulsiones, impermeabilizantes acrílicos o epóxicos, aditivos acelerantes y limpiadores.

Tendencia y Variación de Precios (Contexto 2026)

Los precios de estos insumos en Colombia son **altamente volátiles** y se actualizan de forma trimestral o semestral debido a factores macroeconómicos y de mercado. La variación de precios depende de:

- **Acero y Metales (Tendencia Moderada al Alza):** El precio del acero por kilogramo se ve fuertemente afectado por la Tasa Representativa del Mercado (TRM) frente al dólar y el mercado siderúrgico internacional. Su cotización fluctúa constantemente, exigiendo comprar por volumen (ej. más de 500 kg para obtener descuentos de hasta el 12%.
- **Agregados y Derivados del Cemento (Alzas del 5-7%):** Materiales como arena, grava y cemento sufren alzas recurrentes debido a los incrementos en los costos de extracción local y transporte (combustible y fletes).
- **Materiales Importados (Plásticos, Cobre, Equipos Eléctricos):** Muy sensibles a la cotización internacional del dólar y a los costos de fletes marítimos. Las alzas en PVC o cobre impactan directamente los presupuestos de redes e instalaciones.

Para proteger sus márgenes operativos frente a esta variación de precios, las empresas del sector implementan estrategias clave como:

- El uso de **Análisis de Precios Unitarios (APU)** recalculados con el **Salario Mínimo Legal Vigente** actualizado ($1.750.905 pesos base y su carga prestacional del 52%.
- Las cláusulas de reajuste en contratos de largo plazo.

2.10 DINÁMICA DE IMPORTACIONES, EXPORTACIONES Y CONTRABANDO, EN CASO DE QUE APLIQUE.

El sector de mantenimiento locativo (acondicionamiento, reparación y mejora de infraestructura) se clasifica principalmente como una prestación de **servicios**, por lo que su dinámica de comercio exterior está vinculada a la importación de **bienes de capital** (maquinaria e insumos), y el **contrabando** se manifiesta a través de la evasión de aranceles en dichos materiales.

A continuación, se detalla la dinámica operativa y su impacto:

1. Dinámica de Importaciones

- **Insumos y Maquinaria:** El sector depende fuertemente del mercado internacional para maquinaria de construcción, herramientas de medición, pinturas, membranas impermeabilizantes y equipos de seguridad industrial.
- **Códigos de Aduanas:** Las empresas dedicadas a obras y mantenimientos que importan bienes de capital se rigen por modalidades como la **Importación Ordinaria** o la **Importación Temporal** (para equipos de uso específico), controladas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN.

2. Dinámica de Exportaciones

- **Exportación de Servicios:** Aunque tradicionalmente es un servicio local, hoy en día empresas colombianas de ingeniería y arquitectura exportan sus modelos de mantenimiento locativo, gestión de activos y supervisión técnica a otros mercados de América Latina.
- **Balanza Comercial:** Dado que los repuestos e insumos tecnológicos (como sistemas de aire acondicionado, automatización y herramientas) son importados, el sector suele tener una balanza comercial deficitaria en términos de bienes utilizados para la prestación del servicio.

3. Dinámica de Contrabando

El contrabando afecta indirectamente a este sector de dos maneras clave:

- **Contrabando Técnico (Subfacturación):** Ingreso de materiales de construcción, ferretería, grifería y luminarias declarados por un valor menor o con clasificaciones arancelarias erróneas para evadir impuestos.
- **Competencia Desleal:** Los contratistas o proveedores informales que utilizan materiales de contrabando logran márgenes de utilidad mayores, generando competencia desleal frente a las empresas legalmente constituidas que pagan aranceles, IVA y cumplen con las certificaciones técnicas de calidad exigidas por la Cámara Colombiana de la Construcción – Camacol.

2.11 BARRERAS DE ENTRADA DE NUEVOS ACTORES AL MERCADO, INCLUYENDO RESTRICCIONES NORMATIVAS, COSTOS DE INVERSIÓN Y ECONOMÍAS DE ESCALA.

Las barreras de entrada para nuevos actores en el sector de mantenimiento locativo (acondicionamiento y reparación de infraestructura) son de **moderadas a altas**. Se concentran en el **acceso a clientes corporativos mediante pólizas**, los **altos costos operativos en capital de trabajo**, y las **estrictas normativas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).**

1. Restricciones Normativas

- **Trabajo Seguro en Alturas:** La regulación nacional exige que todo el personal técnico cuente con certificación vigente expedida por el SENA. El incumplimiento acarrea multas y la paralización inmediata de la obra.
- **Licencias de Construcción:** Aunque las reparaciones locativas que no alteran la estructura o fachada están exentas de solicitar licencia ante curadurías, el desconocimiento de la norma de sismorresistencia vigente en Colombia puede generar demandas civiles por daños a terceros.
- **Requisitos Habilitantes (Licitación Pública):** Para contratar con el Estado se exige el Registro Único de Proponentes (RUP) y una capacidad financiera y residual que un nuevo actor no posee.

2. Costos de Inversión

- **Capital de Trabajo (Flujo de Caja):** Es una de las barreras más críticas. Los clientes corporativos o institucionales pagan a plazos que oscilan entre 30 y 90 días mediante facturación electrónica, mientras que la empresa entrante debe asumir semanalmente el pago de nómina de los maestros/contratistas, seguridad social y compra de materiales.
- **Equipamiento Especializado:** Para ser competitivo y reducir la dependencia de terceros, se requiere una inversión inicial significativa en andamios certificados, hidrolavadoras, herramientas de medición láser y equipos de seguridad para cumplir con el reglamento técnico.

3. Economías de Escala y Reputación

- **Pólizas y Garantías:** Las licitaciones y contratos corporativos exigen pólizas de cumplimiento, buen manejo de anticipos y estabilidad de obra. Las aseguradoras cobran primas muy altas a empresas sin historial crediticio o sin "capacidad de contratación", lo que ahoga financieramente a los nuevos competidores.
- **Volumen de Compras:** Las empresas tradicionales con mayor participación de mercado tienen convenios y descuentos por volumen con grandes proveedores de materiales, ofreciendo márgenes de utilidad que los nuevos actores no pueden igualar sin perder competitividad en precios.
- **Curva de Aprendizaje y Relacionamiento:** La confianza en el sector inmobiliario y corporativo se basa en el voz a voz. Ingresar a la red de contratistas de una gran compañía o propiedad horizontal requiere certificaciones y años de trayectoria demostrable en gestión de personal.

2.12 ANÁLISIS DE PRÁCTICAS COMERCIALES, COMO DESCUENTOS POR VOLUMEN, PRECIOS DINÁMICOS O ESTRUCTURAS DE COSTOS QUE PUEDEN INFLUIR EN LA CONTRATACIÓN.

En el sector de mantenimiento locativo, el análisis de prácticas comerciales es vital para la contratación. Las **estructuras de costos (mano de obra e insumos)** determinan la viabilidad técnica, mientras que los **descuentos por volumen** y los **precios dinámicos** definen la competitividad y rentabilidad de los contratos a largo plazo.

1. **Estructuras de Costos en el Mantenimiento Locativo**

Para estructurar un modelo de precios competitivo y rentable, se deben considerar los siguientes rubros:

- **Costos Directos (Cdir):** Incluyen la mano de obra operativa y los materiales de construcción o repuestos utilizados directamente en la obra. En Colombia, el costo de la mano de obra varía según el perfil (oficial, ayudante, técnico certificado) y está sujeto a las variaciones anuales del SMMLV y las prestaciones sociales.

- **Costos Indirectos (\(C_{ind}\)):** Corresponden a los gastos operativos del contratista, tales como administración, herramientas, equipos, elementos de protección personal (EPP), transporte y margen de utilidad esperada.

2. **Descuentos por Volumen (Economías de Escala)**

Esta es una de las prácticas más influyentes en la adjudicación de contratos grandes (p. ej., para entidades estatales, centros comerciales o administraciones de propiedad horizontal):

- **Poder de Compra:** Los contratistas que adquieren materiales (pinturas, cemento, perfilería, luminarias) al por mayor obtienen mejores márgenes, lo que les permite ofrecer tarifas finales más bajas por metro cuadrado o por actividad.
- **Contratos de Larga Duración:** Ofrecer una rebaja en la tarifa por "hora-hombre" o reducir el valor total del servicio a cambio de un contrato de exclusividad o por un año (mantenimiento preventivo recurrente) reduce los costos de adquisición de clientes.
- **Eficiencia Logística:** Agrupar varias reparaciones locativas en un mismo complejo o inmueble reduce los tiempos de desplazamiento y los costos de alistamiento, facilitando la aplicación de escalas de descuento.

3. **Precios Dinámicos**

Aunque son comunes en sectores como el turismo o el transporte, en el mantenimiento locativo se aplican de forma adaptativa a través de las siguientes variables:

- **Variación por Urgencia (Tiempo de respuesta)**: Tarifas más elevadas para mantenimientos correctivos de emergencia (filtraciones, daños eléctricos críticos) comparadas con mantenimientos preventivos programados.
- **Disponibilidad Estacional:** Los precios pueden ajustarse al alza en temporadas de alta demanda (como fin de año para adecuaciones comerciales o épocas de lluvias para impermeabilizaciones).
- **Tarifas de Contrato Marco:** Muchos clientes corporativos o instituciones públicas utilizan modelos de Tiendas Virtuales (como ocurre en Colombia) con precios unitarios fijos y regulados para evitar la especulación y garantizar la transparencia en los procesos de selección.

4. **Impacto en la Contratación y Adjudicación**

- **Modelos a Precios Unitarios Fijos:** Son muy comunes en el sector público. El cliente contrata un catálogo de ítems y paga únicamente por la cantidad de obra realmente ejecutada. El contratista gana si logra optimizar sus costos internos para que el precio unitario pactado le genere rentabilidad.
- **Mitigación de Riesgos:** El análisis del sector comercial demuestra que la inestabilidad en los precios de los insumos (materiales importados, por ejemplo) es un riesgo importante. Los

contratistas protegen sus estructuras de costos mediante fórmulas de indexación o reajuste anual atadas a la inflación o al índice de precios al consumidor (IPC).

4.1 TÉCNICO

Aunque la gestión de seguridad de los empleados debe ser en esencia preventiva, un **plan de actuación ante emergencias** es un componente imprescindible en cualquier programa de seguridad laboral. **No todos los sucesos o incidentes que pueden lesionar a las personas están bajo el control de la organización** y su equipo de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Los desastres naturales son un buen ejemplo. Pero, además, la probabilidad de un incendio o un derrame de sustancias tóxicas, entre otros ejemplos, siempre está ahí, aún contando con programas de seguridad ocupacional de alta eficacia.

4.2 REGULATORIO: A- REGULACIONES ESPECÍFICAS DEL SECTOR – B- CAMBIOS REGULATORIOS Y SU IMPACTO

A. REGULACIONES ESPECÍFICAS DEL SECTOR

Para el presente proceso de contratación, el cual se realiza por Mínima Cuantía identificamos las siguientes normas que reglamentan la actividad contractual de acuerdo con el objeto de **Contratar el servicio de mantenimiento locativo a todo costo para los diferentes ambientes y áreas del Centro de Biotecnología Industrial de Palmira CBI- Sede Administrativa y Sede Industrial; que incluye el acondicionamiento, reparación y/o mantenimiento de la Infraestructura**, de acuerdo con la respectiva justificación anexa, los proveedores deberán de dar cumplimiento a los requisitos legales, técnicos, experiencia, ambientales, de eficiente energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo y tributaria, los cuales impactan de manera positiva en la política del SENA al adquirir servicios y suministros con criterios ambientales.

Normatividad Jurídica

- Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de la Contratación”
- Decreto 1082 de 2015 “Por medio de la cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”
- Ley 1150 de 2017 “Por medio de la cual se introducen medias para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones sobre la contratación con recursos públicos.
- Ley 1882 de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 2069 de 2020 “Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”
- Ley 2195 de 2022” Por medio de la cual se dictan medidas de trasparencia, prevención y luchas contra corrupción y se dictan otras disposiciones.
- Registro Nacional de Consultorías Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020.

Normatividad Seguridad y Salud en el Trabajo

• Resolución 0312 de 2019: Se define los nuevos estándares mínimos para implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en pequeñas, medianas Y grandes empresas (deroga la Resolución 1111 de 2017).
• Decreto 1072 de 2015: Expide el decreto único reglamentario del sector trabajo.
• Reglamento de higiene y seguridad para la Industria de la Construcción, Resolución 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y seguridad social de Colombia.
• Resolución 1401 de 2007 - Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
• Resolución 2346 de 2007 - Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
• Resolución 2646 de 2008 - Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de estas.
• Resolución 1956 de 2008 - Adopta medidas frente al consumo de cigarrillo y tabaco. Establece espacios libres de humo y sustancias psicoactivas en la empresa.
• Circular 0038 de 2010 - Adopta medidas frente al consumo de cigarrillo y tabaco. Establece espacios libres de humo y sustancias psicoactivas en la empresa.
• Resolución 0652 de 2012 - Por la cualquier se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se di tan otras disposiciones.
• Resolución 1356 de 2012 - Modifica parcialmente la resolución 652 de 2012
• Ley 1562 de 2012 - Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional
• Resolución 1409 de 2012 - Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
• Ley 1616 de 2013 Art 9 - Promoción de la salud mental y prevención del trastorno mental en el ámbito laboral.
• Decreto 1477 de 2014 - Expide la Tabla de Enfermedades Laborales, que tendrá doble entrada: i) agentes de riesgo, para facilitar la prevención de enfermedades en las actividades laborales, y ii) grupos de enfermedades, para determinar el diagnóstico médico en los trabajadores afectados.
• Decreto 1072 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
• Decreto 472 de 2015 - Establece los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales
• Decreto 052 de 2017 - Modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
• Resolución 0312 de 2019 - Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
• Resolución 2404 de 2019 - Se adopta la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial, la Guía técnica para la promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en la población
• Circular 063 de 2020 - Actualización curso 50 horas SGSST
• Circular 0064 de 2020 - Gestión Psicosocial y prevención de salud mental

• Resolución 1356 de 2012 - Modifica parcialmente la resolución 652 de 2012
• Ley 1562 de 2012 - Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional
• Resolución 3368 de 2014 - Modifica el reglamento para protección contra caídas de trabajo en alturas
• Resolución 0491 DE 2020 - por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos en espacios confinados y se dictan otras disposiciones.

• Resolución 2605 de 2020 - Por la cual se corrigen yerros mecanográficos y se modifican artículos de la Resolución 0491 del 24 de febrero de 2020 que establece los requisitos otras disposiciones.

Normatividad Tributaria

• Se aplican los impuestos tanto nacionales como departamentales y se harán las deducciones a que dé lugar, de acuerdo con el tipo de proponente ya sea (jurídico o natural) y sus responsabilidades a las que esté obligado de acuerdo con el registro único tributario.
• Deducciones de estampillas, las cuales se deducen antes de IVA: Prouceva: 0.5 Propacífico :0.5 % - Pro-Universidad Nacional 0.5%
• Según la ley 1697 de 2013, el decreto 1050 de 2014 y las ordenanzas 473 del 21 de diciembre de 2017 - 474 del 22 de diciembre de 2017. e), se aplicará la retención por concepto de contribución de obra pública al 5% de acuerdo con la cuantía del contrato así: entre 1 y 2.000 SMMLV pagarán el 0.5%, entre 2.001 y 6.000 SMMLV pagarán el 1% y mayores a 6.001 SMMLV pagarán el 2%.

B.CAMBIOS REGULATORIOS Y SU IMPACTO

Los recientes cambios regulatorios, especialmente en materia laboral (Ley 2466) y de seguridad y salud, han incrementado los costos operativos y las exigencias de formalización en el sector del mantenimiento locativo. Las empresas ahora enfrentan mayores responsabilidades en la contratación de personal, la gestión de riesgos (ARL desde el inicio) y el pago de recargos, lo que obliga a optimizar la planeación de las intervenciones físicas.

El impacto de estas regulaciones se divide en tres ejes fundamentales:

1. Impacto Laboral y de Contratación

- **Reclasificación de Contratistas**: La nueva normatividad exige que los subcontratistas demuestren una verdadera "organización empresarial especializada". De lo contrario, se considerarán simples intermediarios y la empresa principal asumirá la responsabilidad laboral directa
- **Incremento en Costos Prestacionales**: El aumento en los recargos nocturnos, dominicales y festivos (con un recargo del \(90\%\) por laborar en días de descanso obligatorio) eleva el costo de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo que se realizan en horarios no operativos para no interrumpir las actividades de la infraestructura.

- **Jornada Laboral:** La reducción de la jornada máxima semanal exige una mayor rotación de personal o el pago de horas extras, encareciendo la mano de obra.

2. Obligaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

- **Sistemas de Gestión más estrictos**: Se ha endurecido el control sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y el uso de Elementos de Protección Personal (EPP), vitales en trabajos en alturas, espacios confinados y mantenimiento de cubiertas.
- **Afiliación y Riesgos**: Las empresas contratantes deben verificar el pago estricto de seguridad social y ARL de los técnicos locativos antes de iniciar cualquier obra menor o reparación.

3. Licencias y Normativa de Infraestructura

- **Regulaciones de Construcción**: Las reparaciones locativas (que mantienen el inmueble en buen estado sin alterar la estructura portante, distribución o volumetría) no requieren licencia de construcción. Sin embargo, las mejoras no locativas sí están sujetas a los Códigos de Construcción Sismo Resistente (NSR).
- **Normas Técnicas Obligatorias:** El mantenimiento de redes eléctricas, hidrosanitarias y de gas exige el cumplimiento estricto de normativas como el RETIE, RETILAP y la NTC 1500 (Código Colombiano de Fontanería), bajo riesgo de multas y cierres operativos.

4.3 CUMPLIMIENTO DE NORMAS AMBIENTALES Y DE SOSTENIBILIDAD

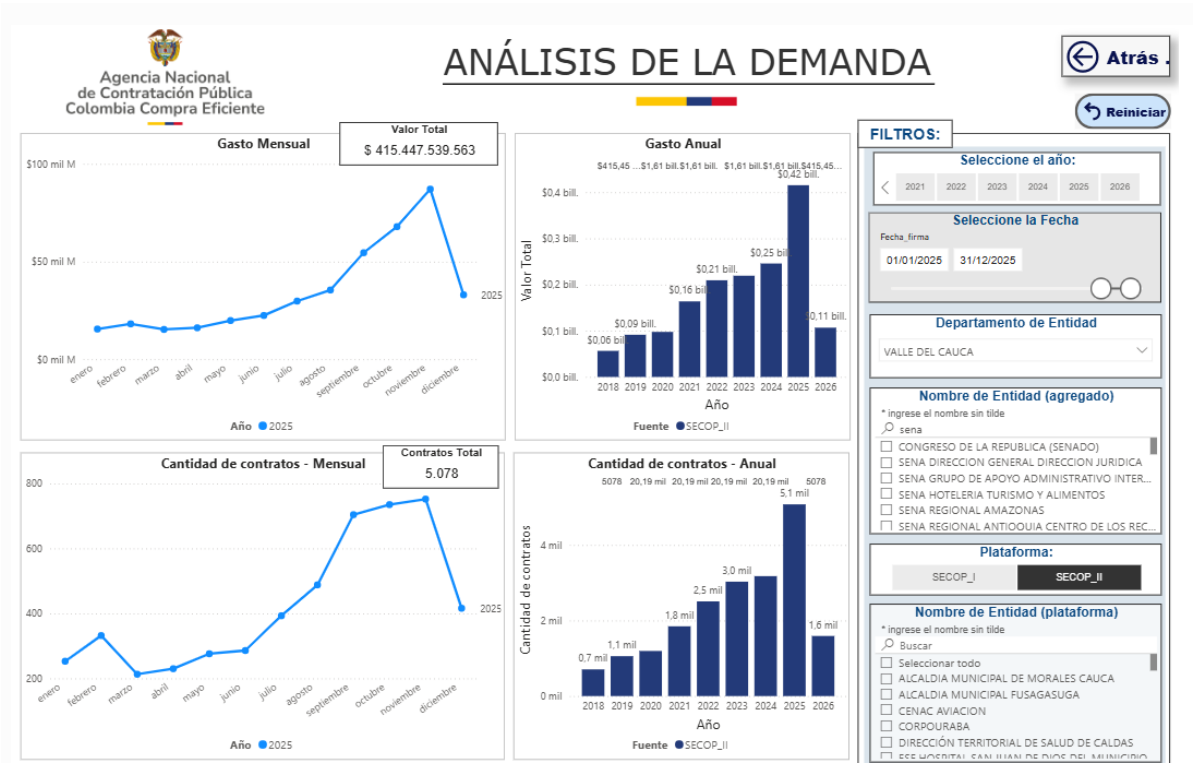
Normatividad Ambiental y Energética

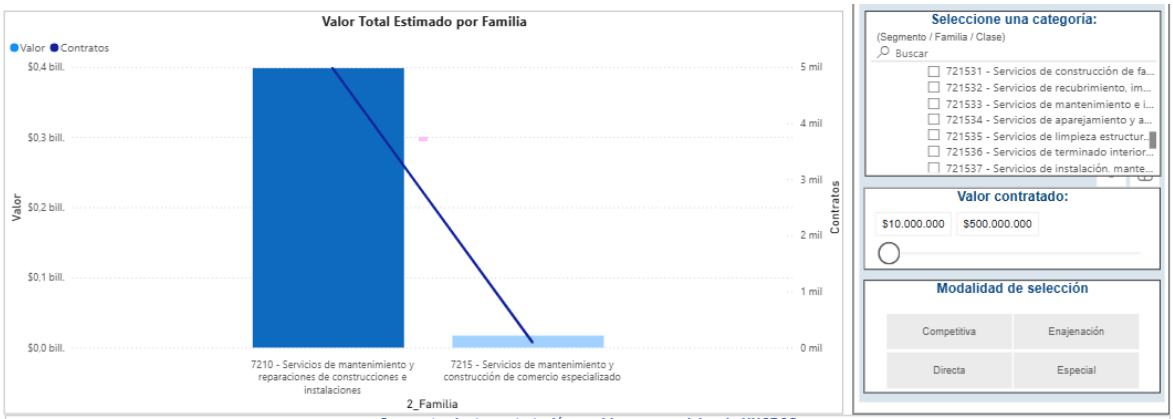
• Ley 2041 de 2020 - Límites para Contenido de Plomo en Productos
* Resolución 773 de 2021 - Se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
• Resolución 754 de 2021 - Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la expedición y renovación de la Licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo

5 MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Según Colombia Compra Eficiente, el modelo de abastecimiento sirve para que la Entidad Estatal defina la forma más eficiente de adquirir el bien, obra o servicio que necesita, teniendo en cuenta las condiciones del mercado, la demanda institucional y la oferta disponible

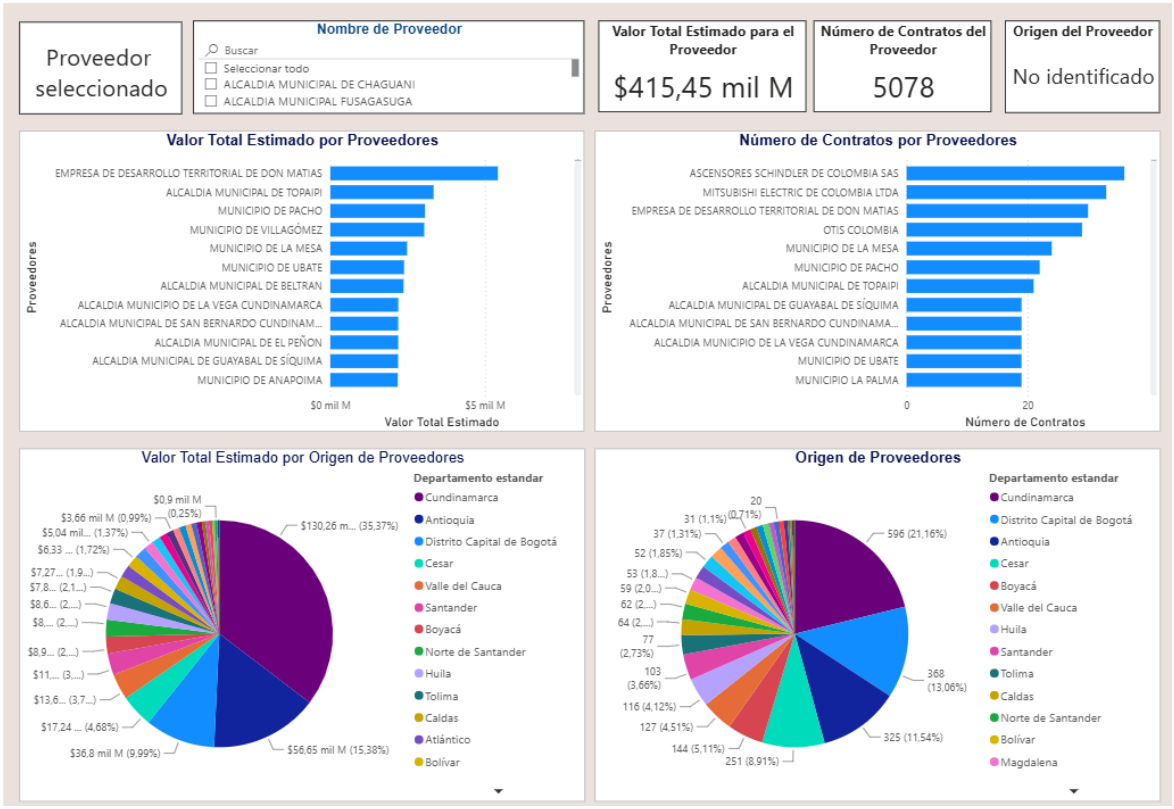
A. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

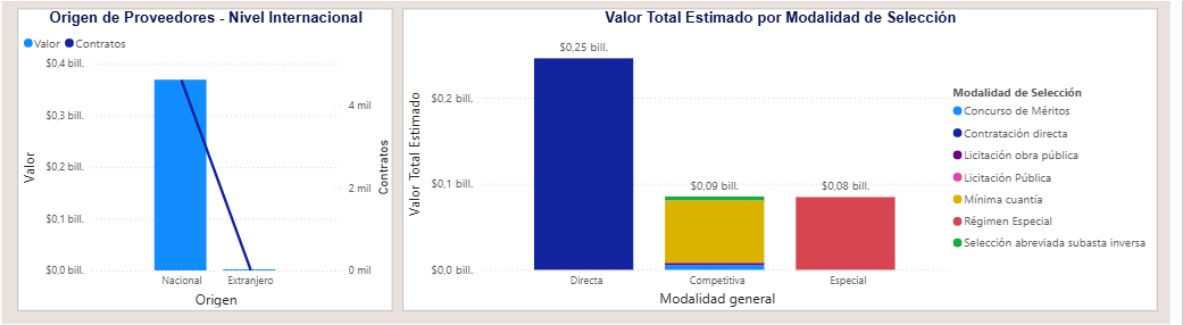




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	4981	$398.353.839.004	95,89%	4981	$398.353.839.004	95,89%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	97	$17.093.700.559	4,11%	97	$17.093.700.559	4,11%
Total	**5078**	**$415.447.539.563**	**100,00%**	**5078**	**$415.447.539.563**	**100,00%**





De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

SENA Palmira considera que el proceso de contratación que se busca adelantar se encuentra inscrito en los siguientes códigos UNSPSC: 72102900, 72152700, 72101507, 72101500.

De acuerdo con la información consultada en la herramienta de Análisis de la Demanda de Colombia Compra Eficiente, se evidencia que **Contratar el servicio de mantenimiento locativo a todo costo**

para los diferentes ambientes y áreas del Centro de Biotecnología Industrial de Palmira CBI- Sede Administrativa y Sede Industrial; que incluye el acondicionamiento, reparación y/o mantenimiento de la Infraestructura, constituye un bien de demanda recurrente y sostenida por parte de las Entidades Estatales, reflejado en un comportamiento constante de contratación durante los últimos años. El gasto anual muestra una tendencia variable, con picos relevantes en los años 2018 al 2025, lo que indica que el mantenimiento está directamente asociado a las necesidades operativas de las entidades y a factores externos como ajustes de precios y niveles de actividad institucional. Se observan variaciones propias del comportamiento operativo, sin afectar la continuidad del consumo.

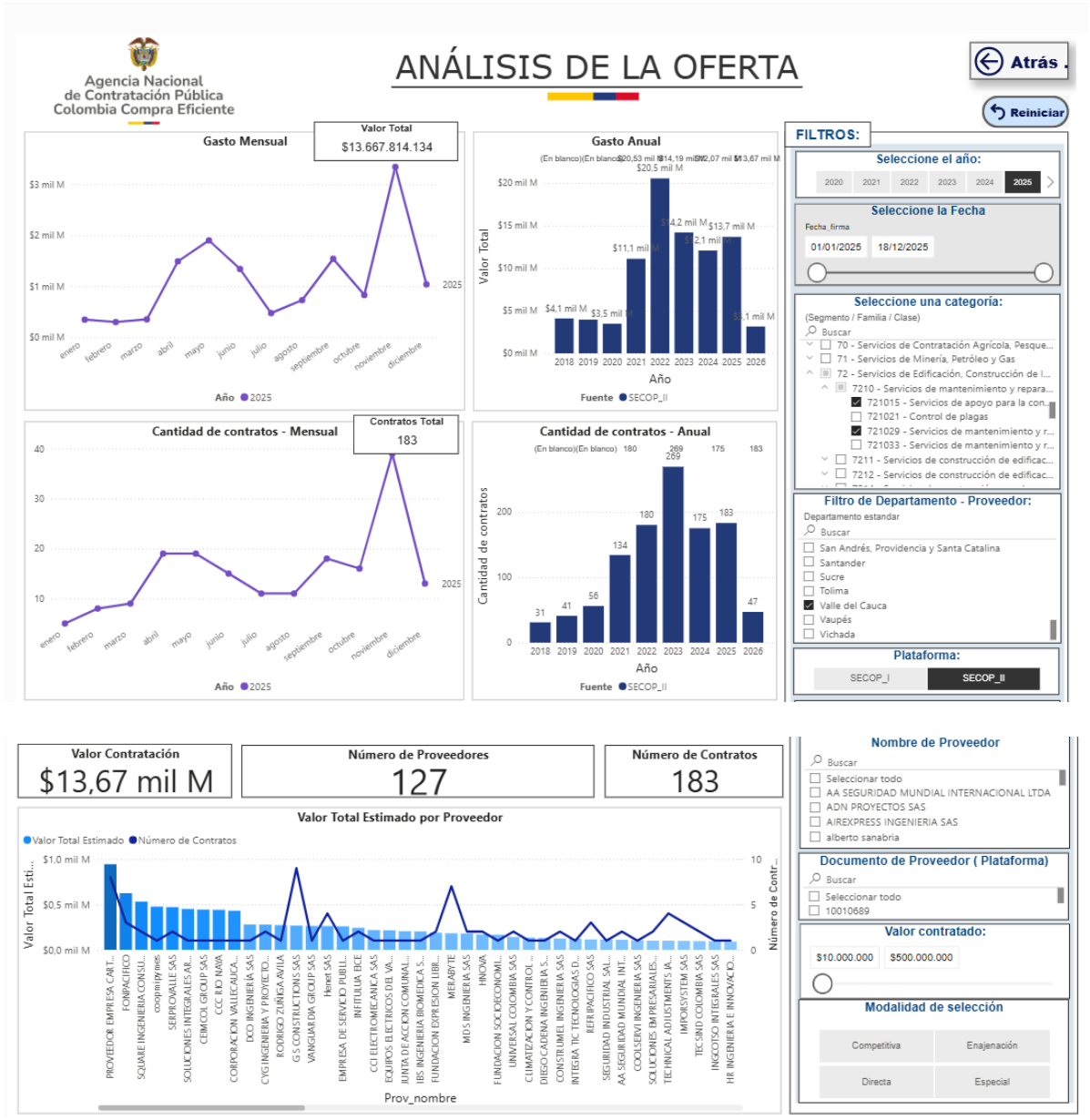
En cuanto a la clasificación por familias UNSPSC, el comportamiento de la contratación por bienes y servicios, para la vigencia 2025 presentó un 95.89% de participación oscilando en valores entre $17.093.700.559 a $398.353.839.004 con un estimado de 4981 contrataciones en la vigencia.

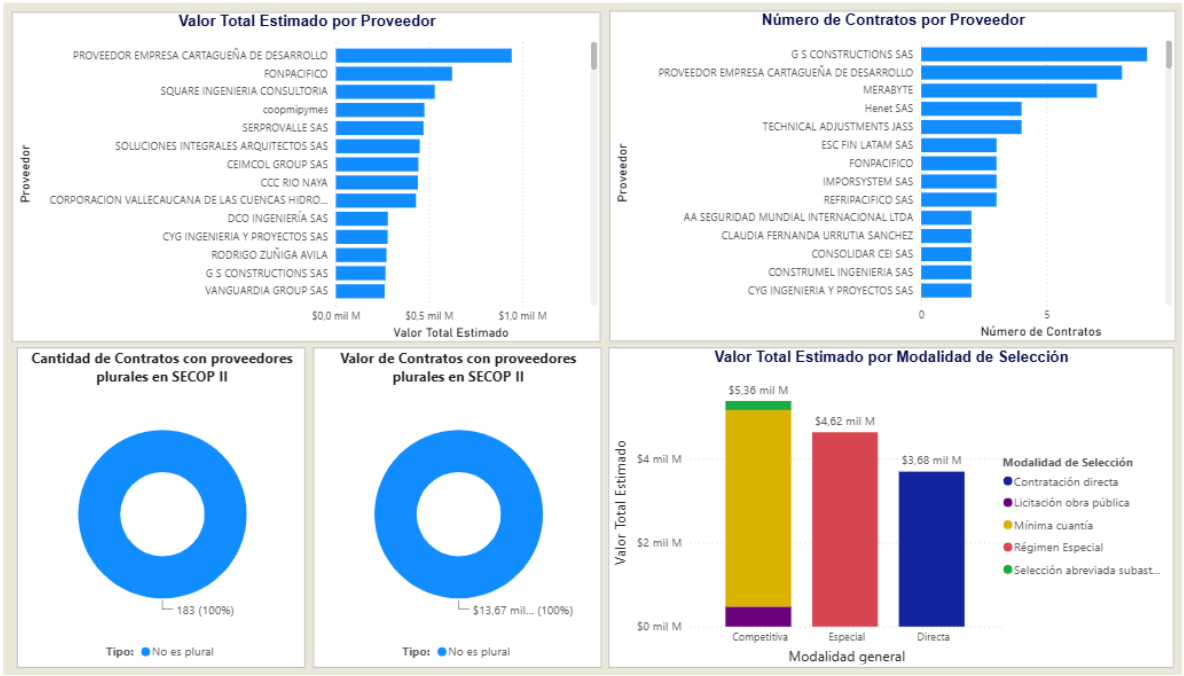
El análisis por proveedores evidencia un mercado atomizado, con participación de varios oferentes y sin concentración excesiva en un solo proveedor, lo cual favorece la competencia. Así mismo, el número de contratos por proveedor demuestra que existen múltiples agentes con experiencia en la atención de Entidades Estatales.

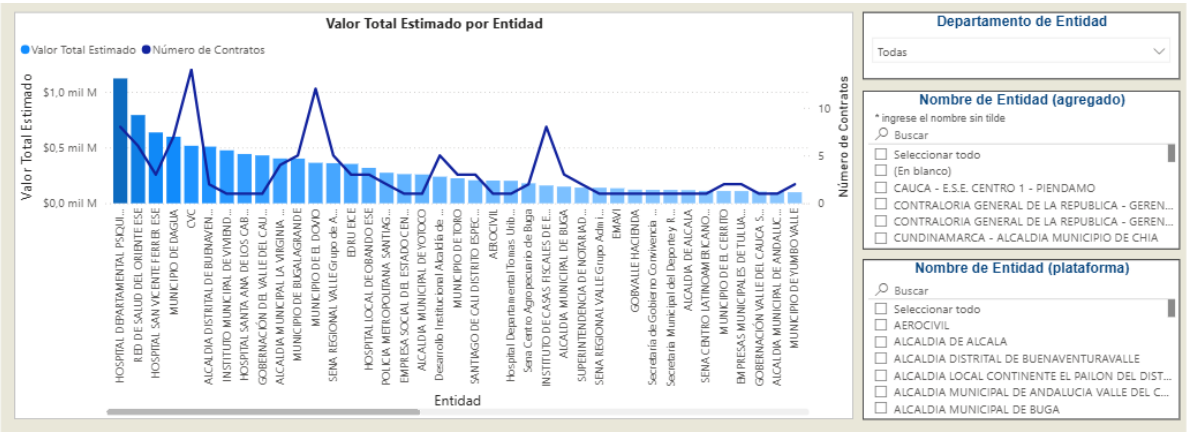
Respecto al origen de los proveedores, se observa una predominancia de proveedores de origen nacional, con participación a nivel departamental, lo que facilita el abastecimiento local y la atención oportuna de la demanda institucional. No se evidencia dependencia de proveedores internacionales para este tipo de contratación.

Finalmente, la modalidad de selección más utilizada corresponde a contratación directa, lo cual es coherente con la naturaleza del bien, su carácter estandarizado, los montos de contratación y la necesidad de garantizar agilidad y eficiencia en el proceso de adquisición.

B. ANÁLISIS DE LA OFERTA


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$13.667.814.134
Año 2025
Gasto Anual
Valor Total
Año
Fuente SECOP_II
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
183
Cantidad de contratos - Anual
Cantidad de contratos
FILTROS:
Seleccione el año:
2020 2021 2022 2023 2024 2025
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2025 18/12/2025
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
70 - Servicios de Contratación Agrícola, Pesque...
71 - Servicios de Minería, Petróleo y Gas
72 - Servicios de Edificación, Construcción de I...
7210 - Servicios de mantenimiento y repara...
721015 - Servicios de apoyo para la con...
721021 - Control de plagas
721029 - Servicios de mantenimiento y r...
721033 - Servicios de mantenimiento y r...
7211 - Servicios de construcción de edificac...
7212 - Servicios de construcción de edificac...
Filtro de Departamento - Proveedor:
Departamento estandar
Buscar
San Andrés, Providencia y Santa Catalina
Santander
Sucre
Tolima
Valle del Cauca
Vaupés
Vichada
Plataforma:
SECOP_I SECOP_II
Valor Contratación
$13,67 mil M
Número de Proveedores
127
Número de Contratos
183
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado Número de Contratos
Prov_nombre
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
AA SEGURIDAD MUNDIAL INTERNACIONAL LTDA
ADN PROYECTOS SAS
AIREXPRESS INGENIERIA SAS
alberto sanabria
Documento de Proveedor (Plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
10010689
Valor contratado:
$10.000.000 $500.000.000
Modalidad de selección
Competitiva Enajenación
Directa Especial


Valor Total Estimado por Proveedor
PROVEEDOR EMPRESA CARTAGUEÑA DE DESARROLLO
FONPACIFICO
SQUARE INGENIERIA CONSULTORIA
coopmipymes
SERPROVALLE SAS
SOLUCIONES INTEGRALES ARQUITECTOS SAS
CEIMCOL GROUP SAS
CCC RIO NAYA
CORPORACION VALLECAUCANA DE LAS CUENCAS HIDRO...
DCO INGENIERÍA SAS
CYG INGENIERIA Y PROYECTOS SAS
RODRIGO ZUÑIGA AVILA
G S CONSTRUCTIONS SAS
VANGUARDIA GROUP SAS
Proveedor
$0,0 mil M
$0,5 mil M
$1,0 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
G S CONSTRUCTIONS SAS
PROVEEDOR EMPRESA CARTAGUEÑA DE DESARROLLO
MERABYTE
Henet SAS
TECHNICAL ADJUSTMENTS JASS
ESC FIN LATAM SAS
FONPACIFICO
IMPORSYSTEM SAS
REFRIPACIFICO SAS
AA SEGURIDAD MUNDIAL INTERNACIONAL LTDA
CLAUDIA FERNANDA URRUTIA SANCHEZ
CONSOLIDAR CEI SAS
CONSTRUMEL INGENIERIA SAS
CYG INGENIERIA Y PROYECTOS SAS
Proveedor
0
5
Número de Contratos
Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
183 (100%)
Tipo: No es plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$13,67 mil... (100%)
Tipo: No es plural
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$5,36 mil M
$4,62 mil M
$3,68 mil M
$4 mil M
$2 mil M
$0 mil M
Valor Total Estimado
Competitiva
Especial
Directa
Modalidad general
Modalidad de Selección
Contratación directa
Licitación obra pública
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección abreviada subast...


Valor Total Estimado por Entidad
Valor Total Estimado
Número de Contratos
$1,0 mil M
$0,5 mil M
$0,0 mil M
10
5
0
Entidad
Departamento de Entidad
Todas
Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
Seleccionar todo
(En blanco)
CAUCA - E.S.E. CENTRO 1 - PIENDAMO
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA - GEREN...
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA - GEREN...
CUNDINAMARCA - ALCALDIA MUNICIPIO DE CHIA
Nombre de Entidad (plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
AEROCIVIL
ALCALDIA DE ALCALA
ALCALDIA DISTRITAL DE BUENAVENTURAVALLE
ALCALDIA LOCAL CONTINENTE EL PAILON DEL DIST...
ALCALDIA MUNICIPAL DE ANDALUCIA VALLE DEL C...
ALCALDIA MUNICIPAL DE BUGA

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	178	$13.112.020.802	95,93%	178	$13.112.020.802	95,93%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	5	$555.793.332	4,07%	5	$555.793.332	4,07%
Total	183	$13.667.814.134	100,00%	183	$13.667.814.134	100,00%

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

El análisis de la oferta para **Contratar el servicio de mantenimiento locativo a todo costo para los diferentes ambientes y áreas del Centro de Biotecnología Industrial de Palmira CBI- Sede Administrativa y Sede Industrial; que incluye el acondicionamiento, reparación y/o mantenimiento de la Infraestructura**, se realizó con base en la información disponible en la herramienta de analítica de datos de Colombia Compra Eficiente – SECOP II, considerando los procesos adelantados por entidades estatales entre los años 2018 al 2025. De acuerdo con la información consultada y tomando como referencia la vigencia 2025, el valor total contratado en el sector asciende aproximadamente a $13.667.814.134, distribuidos en 183 contratos, celebrados con la participación de 127 proveedores, lo cual evidencia la existencia de oferentes habilitados y experiencia previa en la atención de la demanda pública.

La contratación se concentra principalmente en la modalidad competitiva (contratación directa), que representa la mayor participación del valor total estimado, mientras que la contratación mínima cuantia y Régimen especial presentan una participación marginal. Esto refleja que el mercado permite la concurrencia de oferentes bajo esquemas de selección objetiva y simplificada. En cuanto a los proveedores, se observa una concentración moderada de la oferta, destacándose algunos actores con mayor participación tanto en valor como en número de contratos, sin que ello implique exclusividad, ya que existen varios proveedores activos en el mercado capaces de atender las necesidades de las entidades estatales.

Desde la perspectiva territorial, la información evidencia contratación relevante por parte de entidades del SENA y otras entidades públicas, particularmente en el departamento del Valle del Cauca, lo cual confirma la presencia de distribuidores autorizados con cobertura regional.

Finalmente, el comportamiento histórico de la contratación permite concluir que el mercado para entidades estatales es estable, sin embargo, la cantidad de contratos anual se encuentra en un rango de 183 contrataciones, lo cual garantiza condiciones adecuadas para la atención del presente proceso de contratación.

6 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO - ESTUDIO DE LA DEMANDA

A. ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

Con base en la información registrada en SECOP II y en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), se identificaron contratos similares al objeto del presente estudio del sector, suscritos por diferentes Centros de Formación del SENA – Regional Valle del Cauca durante la vigencia 2025 Y 2026.

Los procesos analizados corresponden a la **Contratar el servicio de mantenimiento locativo a todo costo para los diferentes ambientes y áreas del Centro de Biotecnología Industrial de Palmira CBI- Sede Administrativa y Sede Industrial; que incluye el acondicionamiento, reparación y/o mantenimiento de la Infraestructura**, con plazos de ejecución variables entre 15 días y 120 días, y valores contractuales que oscilan entre $58.436.329y $1.212.851.057**,** de acuerdo con la necesidad operativa de cada Centro**.**

Se evidencia la participación de proveedores con cobertura regional y nacional, lo cual refleja la existencia de una oferta suficiente en el mercado para atender este tipo de requerimientos. Asimismo, los contratos se han ejecutado dentro de la respectiva vigencia fiscal, bajo la figura de monto agotable cuando aplica, garantizando la continuidad del servicio y el cumplimiento de los fines institucionales.

Centro de Formación/ Proveedor	Modalidad de Contratación	Plataforma	Objeto Contractual	Plazo de Ejecución	Valor
SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL Grupo Administrativo Intercentros CEET OBYNGCOL & CIA. LTDA.CO1.PCCNTR.8277231/2025	Mínima cuantía	SECOP II	Contratar la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, comprendiendo labores de reparación para la conservación de los espacios locativos y áreas comunes que conforman la infraestructura física del Centro de Materiales y Ensayos, garantizando su funcionalidad, seguridad y condiciones óptimas para el	90 (Días)	$140.000.000

			desarrollo de las actividades misionales		
SENA Magdalena/ Ingeniería E Inversiones LASKO SAS	Mínima Cuantía	SECOP II	Contratar las obras civiles de adecuación, mantenimiento reparaciones locativas del Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena – sede principal.	Siete (7) Días Calendario	$62.688.523
SENA Regional Cauca Grupo Administrativo Intercentros CTPI LEIDER MENDEZ VARGAS	Mínima cuantía	SEC|OP II	El contratista se obliga para con el Sena a adelantar obras realizando las adecuaciones locativas menores para el óptimo funcionamiento del Laboratorio del área Ambiental del Centro de Teleinformática y Producción Industrial, Regional Cauca.	Cuatro (4) Días Calendario	$58.436.329
SENA Magdalena/ PRAPAL Construcciones	Selección abreviada menor cuantía	SECOP II	Realizar adecuaciones locativas a las instalaciones del Servicio Médico Asistencial del Servicio Nacional de Aprendizaje	Sesenta (60) días calendario Días Calendario	$123.094.644
SENA Regional Norte de Santander Grupo de Apoyo Administrativo Mixto/ INGPRA SAS	Selección abreviada menor cuantía	SECOP II	Contratar las adecuaciones y mejoras locativas en los Ambientes de formación, Cuartos centrales de Residuos sólidos, Iluminación y cerramientos Perimetrales de la Sedes ubicadas en el Municipio de Cúcuta y los patios de la Regional Norte de Santander.	Setenta y Siete (77) días calendario	$375.894.190,55
SENA Regional Risaralda Grupo de Apoyo Administrativo Mixto/ Compañía de Construcciones Trujillo Asociados	Mínima cuantía	SECOP II	Contratar las adecuaciones locativas en el Laboratorio Tecnologías Virtuales del Tecnoparque, en la Regional Risaralda.	Sesenta (60) Días Calendario	$59.565.314

S.A.S					
SENA Regional Quindío/ Construintel S.A.S.	Mínima cuantía	SECOP II	Contratar a precios unitarios fijos las adecuaciones locativas de los baños, ambientes de formación y espacio de almacenamiento de insumos, de las diferentes instalaciones del Centro de Comercio y Turismo del SENA Regional Quindío.	Ciento sesenta y cuatro (164) días calendario	$76.434.416,03
SENA Regional Valle Grupo de Apoyo Administrativo Mixto/HNOVA	Mínima cuantía	SECOP II	Contratar las Adecuaciones requeridas para el Ambiente de Espacios Confinados del Centro de la Construcción en la vigencia 2021.	Diez (10) días calendario	$89.496.825,43
CBISENA Palmira/ SINCRONIA S.A.S.	Mínima Cuantía	SECOP II	Contratar l Adecuación de Ambiente de Logística y Gestión de la Producción Modernización SENNOVA del Centro de Biotecnología Industrial Sena Palmira	Cincuenta y nueve (59) Días Calendario	$79.926.241
CENTRO DE LA INNOVACION AGROINDUSTRIAL Y DE SERVICIOS	Mínima Cuantía	SECOP II	Contratar por el sistema de precios unitarios las adecuaciones de cubiertas del Centro de la Innovación Agroindustrial y de Servicios.	20 (Días)	$129.351.813
SENA REGIONAL VALLE Grupo Administrativo CTA	Menor Cuantía	SECOP II	Contratar mantenimiento y adecuación de las cubiertas del Centro de Tecnologías Agroindustriales Regional Valle. Proceso de mantenimiento de cubiertas cta 2024	Noventa (90) días	$1,212,851,057
SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	Menor Cuantía	SECOP II	Adecuación y cambio de cubierta para el espacio multipropósito y cultural del complejo Sena Salomia (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Veinte (20) días	$777,494,040

SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	Menor Cuantía	SECOP II	Contratar el cambio de las cubiertas de los edificios de transformación de plásticos y edificio matricería por placa tipo sándwich incluyendo soportería en estructura metálica del centro Astin	Noventa (90) Días	$699,874,946
SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo	Menor Cuantía	SECOP II	Construcción de la cubierta del escenario deportivo barrio la 52 de municipio de puerto salgar Cundinamarca convenio interadministrativo 794 de 2021 suscrito entre el iccu y el municipio de puerto salgar Cundinamarca	Cuatro (4) Meses	$795,488,858

B. ¿CÓMO ADQUIEREN OTRAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

Para completar el análisis de la Demanda se identificaron contratos celebrados por otras Entidades realizadas a nivel nacional durante los años 2022 y 2025 procesos publicados en Secop II por diferentes modalidades. Se buscaron procesos cuyo objeto contractual sea similar al **Contratar el servicio de mantenimiento locativo a todo costo para los diferentes ambientes y áreas del Centro de Biotecnología Industrial de Palmira CBI- Sede Administrativa y Sede Industrial; que incluye el acondicionamiento, reparación y/o mantenimiento de la Infraestructura,** con el propósito de lograr una mayor afinidad con el presente proceso de contratación. La siguiente Tabla presenta los resultados con un total de 5 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales, los cuales fueron consultados a fin de analizar las condiciones en las cuales se **Contratar el servicio de mantenimiento locativo a todo costo para los diferentes ambientes y áreas del Centro de Biotecnología Industrial de Palmira CBI- Sede Administrativa y Sede Industrial; que incluye el acondicionamiento, reparación y/o mantenimiento de la Infraestructura** e identificar buenas prácticas de contratación.

No. de Proceso y Año	Centro de Formación/ Proveedor	Modalidad de Contratación	Plataforma	Objeto Contractual	Plazo de Ejecución	Valor
CO1.PCCNTR.8285275 DE 2025	HOSPITAL ESPECIALIZADO GRANJA INTEGRAL EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DE LERIDA TOLIMA	Contratación régimen especial	SECOP II	Adecuaciones y mantenimiento locativos en las diferentes áreas del hospital especializado	90 (Días)	$284.689.873

	MULTISERVICIOSDGER			granja integral de LERIDA TOLIMA.		
SAMC-002-2024	Estadio de futbol Daniel villa zapata tribuna oriental villa olímpica - avenida circunvalar Barrancabermeja Santander Colombia	Menor cuantía	SECOP II	Adecuación y mejoramiento de la cubierta de la tribuna occidental torre norte estadio de futbol Daniel villa zapata	Noventa (90) Días Calendario	$162.937.277
PC-MT-SA-M-012-2024	Dirección técnica de gestión contractual Municipio de tibabosa	Menor cuantía	SECOP II	Contratar las adecuaciones locativas del jardín social Raquel puentes de palacios y la construcción de la cubierta del patio central del centro de vida nuestra señora del rosario del municipio de tiba.	Dieciséis (16) Días Calendario	186.210.368,96
SAMC-2024-0003	Secretaria de obras publicas Claudia Patricia Rincón Ortegón	Menor cuantía	SECOP II	Construcción de cubiertas en el municipio de Gachancipá Cundinamarca, en el marco del convenio interadministrativo no. shvs-cdcvi-134-2022 celebrado entre el departamento de Cundinamarca-secretaría de hábitat y vivienda y el municipio de Gachancipá Cundinamarca.	Cuatro (04) meses	$270.347.898
SA-01-2024	IE ANTONIO GARCIA PAREDES FUNDACION MAS DEMOCRACIA	Selección abreviada menor cuantía	SECOP II	Mantenimiento y adecuación cubierta, cielo raso e instalaciones eléctricas de la institución educativa Antonio García paredes, sede Manuel José Mosquera (manifestación de interés (menor cuantía)) (pre	Noventa (90) días calendario	$150.000.000
SA-SIM-044-2024	UC - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Consorcio mercado cultural	Selección abreviada menor cuantía	SECOP II	Mantenimiento y refuerzo de la estructura de cubierta en el mercado publico central del municipio de montería (manifestación de interés (menor cuantía)) (presentación de oferta)	Novena (90) días calendario	$140.146.570

098-CMC-2024	Sec planeación - municipio de puerto triunfo	Mínima cuantía	SECOP II	Mantenimiento a la cubierta de la casa de la cultura de la cabecera municipal del municipio de puerto triunfo, Antioquia	Veinte (20) Días Calendario	$12.997.582
FACATATIVA-MC-013-25	Alcaldía municipal de Facatativá	Mínima cuantía	SECOP II	Mantenimiento de la cubierta y adecuaciones para la conservación del edificio público sede Rafael Pombo, en el municipio de Facatativá, Cundinamarca.	Veinte (20) Días Calendario	$64.057.000
SMC-004-2025	ORDEPI – Ipiales OFICINA DE DIRECCION	Mínima cuantía	SECOP II	Contrato para el mantenimiento de los diferentes escenarios deportivos a través del suministro e instalación de luminarias led y reparación de agrieta-duras en la cubierta del coliseo municipal	Tres (03) meses	$21.661.276

7 RIESGOS DEL PROCESO

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente

8 ESTUDIO DE LA OFERTA

¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES, OBRAS O SERVICIO?

La dinámica de producción, distribución y entrega en el sector de servicios de mantenimiento locativo (acondicionamiento, reparación y mantenimiento de infraestructura) funciona bajo un **modelo de gestión de servicios (Facilities Management)**, donde el "producto" es intangible, el "inventario" son insumos y el éxito radica en la **planificación, diagnóstico y ejecución oportuna** en sitio.

Esta dinámica se divide en cinco etapas clave:

1. **Producción del Servicio (Planificación y Diagnóstico)**

- **Identificación de la necesidad:** Abarca el mantenimiento preventivo (programado) o correctivo (reactivo/emergencias) sobre elementos físicos como pintura, resanes, redes eléctricas, iluminación, techos y plomería.

- **Diagnóstico:** Ingenieros o técnicos realizan una inspección técnica para determinar el estado de la infraestructura, materiales requeridos y tiempo de ejecución.
- **Presupuesto y Cronograma:** Se elaboran las cantidades de obra, fichas técnicas y cronogramas de trabajo.

2. **Cadena de Abastecimiento (Gestión de Insumos)**

- **Adquisición de materiales:** A diferencia de la manufactura tradicional, el "inventario" comprende repuestos, cables, pinturas, tornillería, cemento, etc. Estos son adquiridos a proveedores mayoristas o ferreterías especializadas.
- **Almacenamiento:** Los materiales se resguardan temporalmente en bodegas centrales de la empresa proveedora o directamente en el almacén de la instalación del cliente si la obra es de gran envergadura.

3. **Distribución (Logística hacia el Sitio de Trabajo)**

- **Movilización de recursos:** Consiste en el transporte de los materiales, maquinaria (escaleras, andamios, herramientas eléctricas) y el desplazamiento del personal técnico especializado hasta la ubicación exacta de la infraestructura (oficinas, plantas, bodegas, sucursales).
- **Coordinación de rutas:** Prioriza la inmediatez y la gestión de rutas para llegar al lugar de trabajo en el menor tiempo posible, especialmente ante mantenimientos correctivos urgentes.

4. **Ejecución y Entrega (Obra y Prestación del Servicio)**

- **Intervención en sitio:** Ejecución del acondicionamiento o reparación por parte de los técnicos, operando bajo normativas de seguridad y salud en el trabajo.
- **Supervisión y control:** Un supervisor de obra o gerente de proyecto verifica que los trabajos cumplan con los estándares de calidad, seguridad y normativas vigentes.
- **Entrega del servicio:** Se realizan las pruebas de funcionamiento (ej. redes eléctricas, plomería), se firma un acta de recibo a satisfacción por parte del cliente o área usuaria y se finaliza con el aseo y limpieza del área intervenida.

5. **Logística Inversa y Post-servicio**

- **Manejo de residuos:** Retiro y disposición final de escombros, materiales sobrantes o piezas averiadas y obsoletas.

- **Garantía y trazabilidad:** Registro del historial de mantenimiento en sistemas de gestión para auditoría o para programar el próximo mantenimiento preventivo.

¿A QUIÉN SE VA A COMPRAR?

En el sector de mantenimiento locativo, la compra de servicios va dirigida a **empresas especializadas en facility services**, **contratistas de obra civil** o técnicos independientes. Los clientes objetivo son administradores de propiedad horizontal, sector hotelero, comercial, e instituciones públicas o educativas que requieren preservar su infraestructura.

La adquisición de estos servicios se realiza principalmente a través de tres canales:

1.Plataformas Estatales (Entidades Públicas)

Si es una entidad del estado, la compra se centraliza a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano de **Colombia Compra Eficiente**, mediante Acuerdos Marco de Precios para mantenimientos preventivos y correctivos.

2.Empresas Especializadas (Sector Privado)

Para el sector comercial, corporativo e industrial, la contratación se realiza con proveedores de servicios integrales o firmas especializadas que ejecutan obra blanca, redes hidrosanitarias, pintura y acabados. En la región del Valle del Cauca, empresas reconocidas y plataformas como Páginas Amarillas de Colombia o directorios especializados enlistan proveedores locales y regionales

3.Talento Humano Interno (Bolsas de Empleo)

Si la intención de "compra" se refiere a la contratación de personal, las organizaciones adquieren este servicio mediante la vinculación directa de **Técnicos de Mantenimiento Locativo**. En la zona de Palmira/Yumbo, ofertas recientes muestran que la contratación directa se realiza a través de bolsas de empleo como Computrabajo, donde se ofertan vacantes con salarios base aproximados de $1.788.400 mensuales más prestaciones de ley.

9 ESTUDIO DEL MERCADO

Con el fin de estimar el valor de los ítems que integran el presente proceso de selección, el Centro de Biotecnología Industrial adelantó el correspondiente Estudio de Mercado, debidamente soportado en el documento anexo denominado “Estudio de Mercado”, el cual hace parte integral del Análisis del Sector.

Para tal efecto, y en cumplimiento de lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 —“Estudios y documentos previos”—, el cual dispone que la Entidad Estatal debe justificar el valor estimado del contrato e indicar la forma en que realizó sus cálculos cuando se trate de precios unitarios, se procedió a publicar a través del portal transaccional SECOP II la solicitud de cotización No. **SC-VLL-CBI-020-2026**, de la cual se recibieron cotizaciones por parte de posibles oferentes del sector.

El análisis de precios se realizó con base en las cotizaciones recibidas, consolidándolas de acuerdo con el plazo de ejecución y el presupuesto del proceso. Adicionalmente, para la determinación del valor estimado del contrato.

Las cotizaciones se encuentran determinadas en pesos colombianos, incluyendo costos directos, costos indirectos y de conformidad con la normatividad tributaria vigente en Colombia, cuando aplique

10 TIPO DE CONTRATO.

MODALIDAD	TIPOLOGIA CONTRACTUAL
MÍNIMA CUANTÍA	SUMINISTRO

11 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE SECTOR

Del análisis realizado se concluye que el sector para el servicio de **mantenimiento locativo a todo costo para los diferentes ambientes y áreas del Centro de Biotecnología Industrial de Palmira CBI-Sede Administrativa y Sede Industrial; que incluye el acondicionamiento, reparación y/o mantenimiento de la Infraestructura** en Colombia es un mercado regulado y con oferta suficiente a nivel nacional y regional, lo que garantiza condiciones adecuadas de abastecimiento y continuidad del servicio para las entidades estatales.

Así mismo, la información consultada en SECOP y la Tienda Virtual del Estado Colombiano evidencia condiciones de mercado estables y precios regulados, lo que facilita la adecuada planeación del proceso contractual y la estructuración de requisitos acordes con la normatividad vigente, asegurando una contratación eficiente y oportuna para satisfacer la necesidad institucional.

12 FUENTE DE CONSULTA

https://www.google.com/search?q=TIPO+DE+SECTOR+ECON%C3%93MICO+para+el+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&sca_esv=7dbb87c75a549eac&biw=1920&bih=945&sxsrf=ANbL-n6LxmSGUBNpWWOaEZkC6tA_WrlKow%3A1780087340372&ei=LPoZapWrFu6UwbkPzJLi-QQ&ved=0ahUKEwiV8d2Mrt-UAxVuSjABHUyJOE8Q4dUDCBA&uact=5&oq=TIPO+DE+SECTOR+ECON%C3%93MICO+para+el+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAimwFUSVBPIERFIFNFQ1RPUiBFQ09Ow5NNSUNPIHBhcmEgZWwgc2VydmljaW8gZGUgbWFudGVuaW1pZW50byBsb2NhdGl2bywgcXVlIGluY2x1eWUgZWwgYWNvbmRpY2lvbmFtaWVudG8sIHJlcGFyYWNpw7NuIHkvbyBtYW50ZW5pbWllbnRvIGRlIGxhIEluZnJhZXN0cnVjdHVyYUgAUABYAHAAeAGQAQCYAQCgAQCqAQC4AQPIAQCYAgCgAgCYAwCSBwCgBwCyBwC4BwDCBwDIBwCACAE&sclient=gws-wiz-serp

https://www.google.com/search?q=GREMIOS+Y+ASOCIACIONES+QUE+PARTICIPAN+EN+EL+SECTOR+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&sca_esv=7dbb87c75a549eac&biw=1920&bih=945&sxsrf=ANbL-n7Tx8oht7HnHWvECqxkr0i6SFWdsA%3A1780090304452&ei=wAUaas3uGo2UwbkPqPTsqA8&ved=0ahUKEwjNzo6Sud-UAxUNSjABHSg6G_UQ4dUDCBA&uact=5&oq=GREMIOS+Y+ASOCIACIONES+QUE+PARTICIPAN+EN+EL+SECTOR+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAirAFHUkVNSU9TIFkgQVNPQ0lBQ0lPTkVTIFFVRSBQQVJUSUNJUEFOIEVOIEVMIFNFQ1RPUiBzZXJ2aWNpbyBkZSBtYW50ZW5pbWllbnRvIGxvY2F0aXZvLCBxdWUgaW5jbHV5ZSBlbCBhY29uZGljaW9uYW1pZW50bywgcmVwYXJhY2nDs24geS9vIG1hbnRlbmltIaWVudG8gZGUgbGEgSW5mcmFlc3RydWN0dXJhSABQAFgAcAB4AZABAJgBAKABAKoBALgBA8gBAPgBAvgBAZgCAKACAJgDAJIHAKAHALIHALgHAMIHAMgHAIAIAQ&sclient=gws-wiz-serp

https://www.google.com/search?q=CIFRAS+TOTALES+DE+VENTAS+EN+EL+SECTOR+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&sca_esv=7dbb87c75a549eac&biw=1920&bih=945&sxsrf=ANbL-n4Q7wyQpt8rwTs5j7BkZOnXmQBoJw%3A1780090607375&ei=7wYaasrKFomawbkPrPCziQQ&ved=0ahUKEwiK_seiut-UAxUJTTABHSz4LEEQ4dUDCBA&uact=5&oq=CIFRAS+TOTALES+DE+VENTAS+EN+EL+SECTOR+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAinwFDSUZSQVMgVE9UQUxFUyBERSBWRU5UQVMgRU4gRUwgU0VDVE9SIHNlcnZpY2lvIGRlIG1hbnRlbmltaWVudG8gbG9jYXRpdm8sIHF1ZSBpbmNsdXllIGVsIGFjb25kaWNpb25hbWllbnRvLCBpZXBhcmFjacOzbiB5L28gbWFudGVuaW1pZW50byBkZSBsYSBJbmZyYWVzdHJ1Y3R1cmFIAFAAWABwAHgBkAEAmAEAoAEAqgEAuAEDyAEA-AEC-AEBmAIAoAIAmAMAkgcAoAcAsgcAuAcAwgcAyAcAgAgB&sclient=gws-wiz-serp

https://www.google.com/search?q=2.7%09VARIABLES+ECON%C3%93MICAS+QUE+PUEDEN+AFECTAR+EL+ABASTECIMIENTO+O+LOS+PRECIOS+EN+EL+SECTOR%2C+COMO+INFLACI%C3%93N%2C+VARIACI%C3%93N+DEL+SMMLV+Y+LA+TASA+DE+CAMBIO+en+el+sector+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&sca_esv=7dbb87c75a549eac&biw=1920&bih=945&sxsrf=ANbL-n5Sazx-0SCIO8aZBQJOPqgM49CB1w%3A1780321887075&ei=X44davGkBITNwbkPyb2qyQE&ved=0ahUKEwix0KjtI-aUAxWEZjABHcmeKhkQ4dUDCBA&uact=5&oq=2.7%09VARIABLES+ECON%C3%93MICAS+QUE+PUEDEN+AFECTAR+EL+ABASTECIMIENTO+O+LOS+PRECIOS+EN+EL+SECTOR%2C+COMO+INFLACI%C3%93N%2C+VARIACI%C3%93N+DEL+SMMLV+Y+LA+TASA+DE+CAMBIO+en+el+sector+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAimwIyLjcJVkFSSUFCTEVTIEVDT07Dk01JQ0FTIFFVRSBQVUVERU4gQUZFQ1RBUiBFTCBBQkFTVEVDSU1JRU5UTyBPIExPUyBQUkVDSU9TIEVOIEVMIFNFQ1RPUiwgQ09NTyBJTkZMQUNJw5NOLCBWQVJJQUNJw5NOIERFTCBTTU1MViBZIExBIFRBU0EgREUgQ0FNQklPIGVulGVsIHNlY3RvciBzZXJ2aWNpbyBkZSBtYW50ZW5pbWllbnRvIGxvY2F0aXZvLCBxdWUgaW5jbHV5ZSBlbCBhY29uZGljaW9uYW1pZW50bywgcmVmZXJlbnRlbmltaWVudG8gZGUgbGEgSW5mcmFlc3RydWN0dXJhSABQAFgAcAB4AJABAJgBAKABAKoBALgBA8gBAPgBAvgBAZgCAKACAJgDAJIHAKAHALIHALgHAMIHAMgHAIAIAQ&sclient=gws-wiz-serp

https://www.google.com/search?q=2.8%09CADENA+DE+PRODUCCI%C3%93N+Y+DISTRIBUCI%C3%93N+en+el+sector+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&sca_esv=7dbb87c75a549eac&biw=1920&bih=945&sxsrf=ANbL-n5k507OPa6e2qBYw5cjsXueuklF1Q%3A1780323190137&ei=dpMdavGACJ6awbkPlZfNIQ&ved=0ahUKEwjxk9XanOaUAxUeTTABHZVLMwQQ4dUDCBA&uact=5&oq=2.8%09CADENA+DE+PRODUCCI%C3%93N+Y+DISTRIBUCI%C3%93N+en+el+sector+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAisAEyLjgJQ0FERU5BIERFIFBST0RVQ0NJw5NOIFkgRElTVFJQlVDScOTTiBlbiBlbCBzZWN0b3Igc2VydmljaW8gZGUgbWFudGVuaW1pZW50byBsb2NhdGl2byBwgcXVlIGluY2x1eWUgZWwgYWNvbmRpY2lvbmFtaWVudG8slHJlcGFyYWNpw7NulHkvbyBtYW50ZW5pbWllbnRvIGRllGxhIEluZnJhZXN0cnVjdHVyYUgAUABYAHAAeAGQAQCYAQCgAQCqAQC4AQPIAQD4AQL4AQGYAgCgAgCYAwCSBwCgBwCyBwC4BwDCBwDIBwCACAE&sclient=gws-wiz-serp

https://www.google.com/search?q=2.10+DIN%C3%81MICA+DE+IMPORTACIONES%2C+EXPORTACIONES+Y+CONTRABANDO%2C+EN+CASO+DE+QUE+APLIQUE+en+el+sector+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&sca_esv=7dbb87c75a549eac&biw=1920&bih=945&sxsrf=ANbL-n4O4S7ofJkPlBB__Hbc1SGYiP2R2Q%3A1780326533418&ei=haAdasyjGcmZwbkProjieA&ved=0ahUKEwiM-u6UqeaUAxXJTDABHS6EGA8Q4dUDCBA&uact=5&oq=2.10+DIN%C3%81MICA+DE+IMPORTACIONES%2C+EXPORTACIONES+Y+CONTRABANDO%2C+EN+CASO+DE+QUE+APLIQUE+en+el+sector+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAi2wEyLjEwIERJTsOBTUlDQSBERSBJTVBPUlRBQ0lPTkVTLCBFWFBPUlRBQ0lPTkVTIFkgQ09OVFJBQkFORE8sIEVOIENBU08gREUgUVVFIEFQTElRVUUgZW4gZWwgc2VjdG9yIHNlcnZpY2lvIGRllG1hbnRlbmltaWVudG8gbG9jYXRpdm8sIHF1ZSBpbmNsdXllIGVsIGFjb25kaWNpb25hbWllbnRvLCBpZXBhcmFjacOzbiB5L28gbWFudGVuaW1pZW50byBkZSBsYSBJbmZyYWVzdHJ1Y3R1cmFIAFAAWABwAHgBkAEAmAEAoAEAqgEAuAEDyAEAmAIAoAIAmAMAkgcAoAcAsgcAuAcAwgcAyAcAgAgB&sclient=gws-wiz-serp

https://www.google.com/search?q=BARRERAS+DE+ENTRADA+DE+NUEVOS+ACTORES+AL+MERCADO%2C+INCLUYENDO+RESTRICCIONES+NORMATIVAS%2C+COSTOS+DE+INVERSI%C3%93N+Y+ECONOM%C3%8DAS+DE+ESCALA+en+el+sector+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&sca_esv=7dbb87c75a549eac&biw=1920&bih=945&sxsrf=ANbL-n4iW4PPxpJUHd1wKfYa_T1PT2sl4g%3A1780328460146&ei=DKgdapTQCK2qwbkP8buA6Qo&ved=0ahUKEwiUhs2rsOaUAxUtVTABHfEdIK0Q4dUDCBA&uact=5&oq=BARRERAS+DE+ENTRADA+DE+NUEVOS+ACTORES+AL+MERCADO%2C+INCLUYENDO+RESTRICCIONES+NORMATIVAS%2C+COSTOS+DE+INVERSI%C3%93N+Y+ECONOM%C3%8DAS+DE+ESCALA+en+el+sector+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiiQJCQVJSRVJBUyBERSBFTlRSQURBIERFIE5VRVZPUyBBQ1RPUkVTIEFMIE1FUkNBRE8sIElOQ0xVWUVORE8gUkVTVFJJQ0NJT05FUyBOT1JNQVRJVkFTLCBDT1NUT1MgREUgSU5WRVJTScOTTiBZIEVDT05PTcONQVMgREUgRVNDQUxBIGVulGVsIHNlY3RvciBzZXJ2aWNpbyBkZSBtYW50ZW5pbWllbnRvIGxvY2F0aXZvLCBxdWUgaW5jbHV5ZSBlbCBhY29uZGljaW9uYW1pZW50byBkZSBsYSBJbmZyYWVzdHJ1Y3R1cmFIAFAAWABwAHgBkAEAmAEAoAEAqgEAuAEDyAEAmAIAoAIAmAMAkgcAoAcAsgcAuAcAwgcAyAcAgAgB&sclient=gws-wiz-serp

https://www.google.com/search?q=AN%C3%81LISIS+DE+PR%C3%81CTICAS+COMERCIALES%2C+COMO+DESCUENTOS+POR+VOLUMEN%2C+PRECIOS+DIN%C3%81MICOS+O+ESTRUCTURAS+DE+COSTOS+QUE+PUEDEN+INFLUIR+EN+LA+CONTRATACI%C3%93N+en+el+sector+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&sca_esv=7dbb87c75a549eac&biw=1920&bih=945&sxsrf=ANbL-n6dM-

R9KEMWWszgWJ1OPvhIxt_pTQ%3A1780328502027&ei=NqgdarGqAbeFwbkPysucyQk&ved=0ahUKEwixncm_sOaUAxW3QjABHcolJ5kQ4dUDCBA&uact=5&oq=AN%C3%81LISIS+DE+PR%C3%81CTICAS+COMERCIALES%2C+COMO+DESCUENTOS+POR+VOLUMEN%2C+PRECIOS+DIN%C3%81MICOS+O+ESTRUCTURAS+DE+COSTOS+QUE+PUEDEN+INFLUIR+EN+LA+CONTRATACI%C3%93N+en+el+sector+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAimgJBTsOBTElTSVMgREUgUFLDgUNUSUNBUyBDT01FUkNJQUxFUywgQ09NTyBERVNDVUVOVE9TIFBPUiBWT0xVTUVOLCBQUkVDSU9TIERJTsOBTUlDT1MgTyBFU1RSVUNUVVJBUyBERSBDT1NUT1MgUVVFIFBVRURFTiBJTkZMVUlSIEVOIExBIENPTlRSQVRBQ0nDk04gZW4gZWwgc2VjdG9yIHNlcnZpY2lvIGRlIG1hbnRlbmltaWVudG8gbG9jYXRpdm8sIHF1ZSBpbmNsdXllIGVsIGFjb25kaWNpb25hbWllbnRvLCBpZXBhcmFjacOzbiB5L28gbWFudGVuaW1pZW50byBkZSBsYSBJbmZyYWVzdHJ1Y3R1cmFIAFAAWABwAHgBkAEAmAEAoAEAqgEAuAEDyAEA-AEC-AEBmAIAoAIAmAMAkgcAoAcAsgcAuAcAwgcAyAcAgAgB&sclient=gws-wiz-serp

https://www.google.com/search?q=CAMBIOS+REGULATORIOS+Y+SU+IMPACTO+en+el+sector+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&sca_esv=7dbb87c75a549eac&biw=1920&bih=945&sxsrf=ANbL-n4A2U7OBkoYXbKTk1GcpjXsxLE5HA%3A1780330996024&ei=9LEdauScAYOPwbkP8Zb6uAk&ved=0ahUKEwjk5ubkueaUAxWDRzABHXGLHpcQ4dUDCBA&uact=5&oq=CAMBIOS+REGULATORIOS+Y+SU+IMPACTO+en+el+sector+servicio+de+mantenimiento+locativo%2C+que+incluye+el+acondicionamiento%2C+reparaci%C3%B3n+y%2Fo+mantenimiento+de+la+Infraestructura&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiqAFDQU1CSU9TIFJFR1VMQVRPUklPUyBZIFNVIElNUEFDVE8gZW4gZWwgc2VjdG9yIHNlcnZpY2lvIGRlIG1hbnRlbmltaWVudG8gbG9jYXRpdm8sIHF1ZSBpbmNsdXllIGVsIGFjb25kaWNpb25hbWllbnRvLCBpZXBhcmFjacOzbiB5L28gbWFudGVuaW1pZW50byBkZSBsYSBJbmZyYWVzdHJ1Y3R1cmFIAFAAWABwAHgBkAEAmAEAoAEAqgEAuAEDyAEA-AEC-AEBmAIAoAIAmAMAkgcAoAcAsgcAuAcAwgcAyAcAgAgB&sclient=gws-wiz-serp

Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta – ANCP Colombia Compra Eficiente

https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

https://www.datos.gov.co/Estad-sticas-Nacionales/SECOP-II-Contratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h/data_preview

SE FIRMA EN PALMIRA EL 2 DE JUNIO DE 2026

FANNY MARCELA GARCIA DAVILA

Firmado digitalmente por FANNY MARCELA GARCIA DAVILA
Fecha: 2026.06.02 13:47:48 -05'00'

FANNY MARCELA GARCIA DAVILA
SUBDIRECTORA (E)

Proyectó: Angélica Sánchez Ballesteros- Técnico Apoyo área Gestión Contractual

Formato general de Estudio de Mercado
(Mínima, Menor o Licitacion publica)

DOCUMENTO DE APOYO

SENA: Regional Valle del Cauca
Centro: Centro de Biotecnologia Industrial
Lugar de Ejecucion: Carrera 33a #15- 33 de la ciudad de Palmira- Valle del Cauca.
Objeto: Contratar el servicio de mantenimiento locativo a todo costo para los diferentes ambientes y áreas del Centro de Biotecnología Industrial de Palmira CBI- Sede Administrativa y Sede Industrial; que incluye el acondicionamiento, reparación y/o mantenimiento de la Infraestructura.

Elaboró: Lorena Patricia Barcos Mosquera
Area de Infraestructura Dirección Regional Valle

				Cotización No. 1 SANCHEZ RUIZ S.A.S		Cotización No. 2 JULIAN MAURICIO LONDOÑO		PROMEDIO	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD INCIAL	VR. UNIT	VR. TOTAL	VR. UNIT	VR. TOTAL	VR. UNIT	VR. TOTAL
1	MANTENIMIENTO AMBIENTES DE FORMACIÓN-BLOQUE TALLERES								
1.1	Recubrimiento de muros interiores de placa de fibrocemento mediante la aplicación de estuco plástico, incluye: filos y dilataciones La actividad comprende la preparación, alistamiento y afinado de superficies en material de placas de fibrocemento mediante la aplicación de estuco especial para este material en mínimo dos (2) manos o las necesarias para obtener un acabado liso, uniforme y continuo, conformación y afinado de filos, tratamiento de juntas o dilataciones existentes y retiro de sobrantes. -Incluye demarcación de áreas de trabajo con cinta amarilla y señalizacion adecuada y suficiente.	m2	473,762	$ 21.631	$ 10.247.945,82	$ 95.000	$ 45.007.390,00	$ 58.316	27.627.668
1.2	Recubrimiento de muros interiores de placa de fibrocemento mediante la aplicación de pintura blanca vinilo tipo I tres manos, para muros en placa de fibrocemento en interiores. -Incluye demarcación de áreas de trabajo con cinta amarilla y señalizacion adecuada y suficiente	m2	473,762	$ 10.980	$ 5.201.906,76	$ 65.000	$ 30.794.530,00	$ 37.990	17.998.218
1.3	Mantenimiento de piso mediante la corrección de imperfecciones y la nivelación de la superficie con mortero de nivelación para garantizar una base uniforme y estable para la instalación del nuevo piso. La actividad incluye corrección de imperfecciones menores y nivelación mediante la aplicación de mortero de nivelación de mínimo 5 cm de 2500 psi. Para garantizar la adherencia a la losa antigua, lo ideal es aplicar un puente de adherencia químico (como un adhesivo de base látex, acrílica o epóxica o una lechada de cemento). Posteriormente, incluye el suministro e instalación de piso en cerámica de alto tráfico de 60x60, antideslizante, borde rectificado, en formatos, diseños y colores previamente aprobados por el supervisor del contrato. La instalación comprende: extendido de mortero de pega o adhesivo, colocación, alineación, nivelación, cortes, emboquillado (boquilla), limpieza final y protección del área intervenida. Incluye igualmente el suministro e instalación de guardaescoba en material cerámico sobre placa de fibrocemento, del mismo tipo o compatible con el piso instalado.	m2	243,921	$ 177.000	$ 43.174.017,00	210.000	$ 51.223.410,00	$ 193.500	47.198.714
1.4	Reemplazo de puerta en aluminio, elaborada en perfiles de aluminio aleación 6063, acabado natural/anodizado, con dimensiones de 1.20 m de ancho por 2.45 m de alto. Incluye marco en aluminio del mismo material y acabado. La actividad comprende: suministro, instalación, nivelación, plomeo y fijación mediante anclajes mecánicos adecuados, así como sellado perimetral para garantizar estabilidad, ajuste y correcto funcionamiento. Incluye suministro e instalación de bisagras tipo libro de alta resistencia y cerradura tipo manija (palanca) con pestillo de seguridad, de uso institucional, diseñada para fácil accionamiento, permitiendo operación con una sola mano y sin requerir fuerza excesiva, en cumplimiento de los criterios de accesibilidad establecidos en la NTC 6047 y la Ley 1618 de 2013. La puerta deberá quedar correctamente instalada, alineada, sin holguras, con apertura y cierre suave, garantizando condiciones de seguridad, funcionalidad y accesibilidad.	un	4	$ 1.200.000	$ 4.800.000,00	$ 1.600.000,00	$ 6.400.000,00	$ 1.400.000	5.600.000
1.5	Mantenimiento y ajuste de ventana en aluminio existente, de dimensiones aproximadas 5.05 m de ancho por 1.40 m de alto, con el fin de optimizar su funcionamiento y configuración. La actividad comprende la reestructuración del módulo central, mediante la instalación o ajuste de dos (2) naves corredizas, cada una de 2.00 m de ancho por 1.40 m de alto, garantizando desplazamiento suave, cierre adecuado y correcto traslape entre hojas. Además de la revisión general, el desmonte parcial , limpieza, corrección de deformaciones menores, ajuste y/o reposición de rieles, rodamientos, empaques y herrajes, así como alineación y nivelación de la estructura cuando aplique. Incluye cortes, ajustes de perfilería, fijaciones, sellos perimetrales y todos los elementos necesarios para asegurar correcto funcionamiento. La ventana deberá quedar en óptimas condiciones de operación, sin interferencias, con deslizamiento continuo y sin holguras excesivas.	un	1	$ 500.000	$ 500.000,00	$ 2.500.000,00	$ 2.500.000,00	$ 1.500.000	1.500.000
1.6	Reemplazo de pasamanos en acero inoxidable 2". El sistema deberá permitir un agarre firme y cómodo, sin interrupciones, cumpliendo criterios de accesibilidad y seguridad establecidos en la NTC 6047 y la Ley 1618 de 2013. La actividad comprende: suministro, instalación, alineación y fijación del pasamanos mediante soportes metálicos anclados a la estructura existente, garantizando estabilidad, resistencia y seguridad en su uso. El pasamanos deberá instalarse de forma continua en todo el recorrido, a una altura entre 1.00 m medida desde el nivel del piso terminado, y deberá garantizar una separación mínima de 4 cm respecto al muro para permitir el agarre adecuado.	m	11	$ 255.000	$ 2.805.000,00	$ 350.000,00	$ 3.850.000,00	$ 302.500	3.327.500
	SUB-TOTAL AMBIENTES DE FORMACIÓN-BLOQUE TALLERES				$ 66.728.870		139.775.330,00	$ 3.492.306	103.252.100

TOTAL COSTOS DIRECTOS		$ 66.728.870		$ 139.775.330		$ 103.252.100
ADMINISTRACION	20,00%	$ 13.345.774	20,00%	$ 27.955.066	20,00%	$ 20.650.420
UTILIDAD	5,00%	$ 3.336.443	5,00%	$ 6.988.767	5,00%	$ 5.162.605
TOTAL A-U	**25,00%**	**$ 16.682.217**	**25,00%**	**$ 34.943.833**	**25,00%**	$ 25.813.025
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19,00%	**$ 633.924**	19,00%	**$ 1.327.866**	19,00%	$ 980.895
VALOR TOTAL PRESUPUESTO		**$ 84.045.011**		**$ 176.047.028**		**$ 155.859.045**

Elaboró: Leidy Johana Alvarez Gomez
Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL

Aprobó: Ruben Dario Ruiz Hurtado
Rol: Arquitecto regional