1. OBJETO:

Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria amarilla FIC del Centro de Tecnologías para La Construcción y la Madera

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	[F] SERVICIOS	72000000	72150000	72154500	72154501	Servicio de Mantenimiento y Reparación de Equipo Pesado
2	[F] SERVICIOS	7800000	78180000	78181500	78181508	Mantenimiento y Reparación de Camiones Pesados

3. ASPECTOS GENERALES:

3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL:

SECTOR ECONÓMICO
Sector Terciario o Servicios
Subsector servicios

4. ANÁLISIS DEL SECTOR - ESTUDIO DE MERCADO:

4.1 Aspectos generales:

El decreto 1082 de 2015 "por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional “establece en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

4.2 Análisis económico del sector:

Señala Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, denominado “Análisis del Sector Económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales”, “Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de Análisis de Riesgo.

La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”. Así mismo, mediante la expedición del Decreto Nacional 4170 de 2011, se crea la entidad Colombia Compra Eficiente, que entre sus funciones contempla: “(...) c. El desarrollo y difusión de las políticas, normas e instrumentos para facilitar las compras y promover la eficiencia (...)”, razón por la cual el 27 de febrero de 2014, dicha entidad actualizó la “Guía para la Elaboración de los Estudios de Sector” (Versión G-EES-02), que tiene por objeto, entre otras cosas, “(...) ser una guía para elaborar los estudios del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y para su análisis (...)”. Con base en lo anterior, el CTCM, elabora el presente análisis de sector, conforme a los lineamientos establecidos en dicha guía, de la siguiente forma:

4.2.1 Aspectos generales del sector terciario:

La Entidad Estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el Proceso de Contratación. Para el efecto, Colombia Compra Eficiente

recomienda analizar, entre otros, los siguientes contextos, los cuales pueden tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del Proceso de Contratación.

La actividad objeto del presente proceso, hace parte del sector terciario o de servicios de la economía colombiana, sector que incluye todas aquellas actividades nacionales que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía, por ejemplo, servicio a la educación, servicios profesionales, servicios empresariales entre otros.

A diferencia de los sectores agropecuarios e industrial, el tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles sin embargo contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

4.2.2 Información del sector terciario:

El sector terciario de Colombia es uno de los más desarrollados. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80 % de la fuerza laboral del país.

En economía, el sector terciario es aquel que se encarga de las actividades de comercio, servicios y transporte. A diferencia de los sectores primario y secundario, el sector terciario no se encarga de producir sino de ofrecer y distribuir productos. Por este motivo, se le conoce como el sector del servicio. A pesar de que este sector no produce bienes, contribuye con el desarrollo de los demás sectores, ya que es a través del sector terciario que se importa la materia prima necesaria para la creación de muchos productos. Asimismo, el sector terciario genera ingresos al país.

El sector terciario está antecedido por dos importantes sectores de producción que son el sector primario y el sector secundario. En el sector primario se realizan las actividades relacionadas con la extracción y recolección de la materia prima que derivan de los recursos naturales. Por ejemplo, la minería, la agricultura, la ganadería, la pesca, entre otros.

Por su parte, el sector secundario es donde se transforma la materia prima, tras una serie de procesos industrializados, en los productos o bienes de consumo que serán distribuidos a través del sector terciario, y que busca aumentar los índices de bienestar de los consumidores.

En el sector terciario se agrupa una importante serie de actividades económicas que, incluso, puede determinar el estado de desarrollo que presenta la economía de un país. Esto es posible porque en el sector terciario es donde se llevan a cabo innumerables acuerdos económicos de vital importancia para el comercio nacional e internacional de cada país o región.

Asimismo, es el sector económico donde se generan gran cantidad de puestos de empleo, hay un porcentaje alto de inversión y de competitividad en el amplio sector económico y financiero mundial.

El sector de combustibles tiene una gran cobertura en todo el país con un importante número de estaciones de servicio dedicadas a la comercialización de gasolina y el gas natural, además cuenta con la presencia de marcas reconocidas como Terpel, Mobil, Texaco, Biomax, Zeuss, Gulf, entre otras. La industria de los combustibles en Colombia siempre ha estado ligada a los altos precios que las diferentes referencias han registrado a través de los años. Esto ha generado que muchas personas hayan comenzado a usar otras fuentes de combustión. Además, el contrabando de los combustibles en Colombia es un factor que ha perjudicado los ingresos de los distribuidores. Sin embargo, las perspectivas futuras presentan un óptimo panorama en la medida que se adelanten estrategias en la utilización del Gas Natural Vehicular (GNV) y el uso de fuentes de combustión de origen vegetal como el biodiésel y el alcohol carburante.

4.2.3 Cadena de producción:

La cadena de suministro de Combustibles involucra un número importante de agentes en cuatro grandes eslabones.

4.2.4 Agentes del Primer Eslabón de la Cadena de Suministro

Los Refinadores encargados de transformar el crudo a gasolina y ACPM, los productores de alcohol, y los importadores. Este eslabón puede ser considerado como oligopólico pues hay un número bajo de firmas involucradas.

En la actualidad en Colombia hay:

✓Trece (13) refinadores, siendo Ecopetrol quien tiene mayor participación

✓Cinco (5) importadores, siendo Ecopetrol quien tiene mayor participación.
✓Catorce (14) productores de alcohol y biodiesel.

Refinadores	Importadores	Productores de Alcohol Carburante y Biodiesel
Ecopetrol S.A.	Ecopetrol S.A.	Mayaguez S.A.
Gasmocam S.A.	Chevron Petroleum Company	Sumprocol S.A. Grupo Petrotesting
Odin Petroil S.A.	Odin Petroil S.A.	Ingenio Manuelita S.A.
Pegasus Blending International S.A.S.	Petróleos del Milenio C.I. S.A.	Ingenio Providencia S.A.



Refinadores	Importadores	Productores de Alcohol Carburante y Biodiesel
International Fuels Z.F. S.A.	Refinería de Cartagena	Ingenio Incauca S.A.
Refinería de Cartagena		Ingenio Risaralda S.A.
Telba S.A.		Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - Corpoica
Turgas S.A. E.S.P.		Biod S.A.
Conogas S.A. E.S.P.		Clean Energy S.A.
Ecoenergéticos Ltda.		BioCombustibles Sostenibles del Caribe S.A Bio SC S.A.
Hidrocarburos del Casanare S.A.		Oleoflores S.A.
A.M.V. S.A. - Asociados Marin Valencia S.A.		Odin Energy Santa Marta Corporation
Petrominerales Colombia Ltda. – Sucursal Colombia		Aceites Manuelita S.A.
		Ecodiesel Colombia S.A.

Fuente: MinMinas.

Fuente: MinMinas

4.2.5 Agentes del segundo eslabón de la cadena de suministro:

Los Distribuidores Mayoristas, grandes consumidores y Almacenadores y Transportadores.

Los Distribuidores Mayoristas compran el Combustible a los Refinadores para venderlo a los Distribuidores Minoristas y a grandes Consumidores desde cincuenta y tres (53) plantas de abasto distribuidas en treinta y nueve (39) ciudades del país. En Colombia el almacenamiento al por mayor de Combustible lo realizan veintidós (22) Distribuidores Mayoristas en Plantas de abasto. En la actualidad en el país hay (13) Almacenadores de Combustible.

El combustible líquido derivado del petróleo es transportado por vía terrestre a través de poliductos, por carretera en vehículos de carga y por vía férrea. También puede ser transportado por vía marítima, fluvial o área. Ecopetrol es el principal Transportador de Combustible por poliductos y oleoductos.

Distribuidores mayoristas	Almacenadores	Comercializador Industrial
Chevron Petroleum Company	Importadora Fertipetroleos Tasajero Ltda	C.I. Districandelaria Ltda.
Comercializadora Proxxon S.A.	Oleoductos de los Llanos Orientales S.A.	C.I.C. Combustibles Industriales y Comerciales Ltda.
Cooperativa Ayatawacoop	Refinería de Cartagena S.A.	Codeco Ltda.
Cooperativa Multiactiva de Pimpineros	Sociedad Portuaria del Dique S.A.	CCODIS Ltda.
Del Norte - Coomulpinort	Terlica S.A.	Combustibles del Cesar y Cia. Ltda. - CODELCE
Distribuidora de Combustibles Wayuu	Terminal de Liquidos de Barranquilla TELBA S.A.S.	Combustibles Islalba
Exxonmobil de Colombia S.A.	Vopack S.A.	Combustibles Juanchito Ltda.
Ltda – Discowacoop		Rodriguez Castillo Julio
Organizacion Terpel S.A.		Dispetrocom Ltda.
Petrobras Colombia Combustibles S.A.		Distracomt Cia Ltda.
Petroleos del Milenio C.I. S.A.S. – Petromil		Distribuciones Vicpimar Ltda.
Prodain S.A. C.I. Prodain		Dosmopar Ltda.
Promin Ltda.		Zequera Melo Juan Alberto
Zapata Y Velasquez S.A.		Distribuidora de Combustibles Luriger Ltda.
Zeuss Petroleum S.A.		Distribuidora Nacional de Combustibles Ltda.
Biomax BioCombustibles S.A.		Enerpetrol S.A.

Fuente: MinMinas.

Fuente: MinMinas.

4.2.6 Agentes del tercer eslabón de la cadena de suministro:

Los Distribuidores Minoristas, que comprende a los Comercializadores Industriales, estaciones de servicio automotriz y fluvial, las estaciones de servicio marítimo y las estaciones de servicio de aviación.

De acuerdo con la propiedad de la EDS, estas se agrupan también en: (1.) empresas mayoristas bajo el esquema de “integración vertical”, lo explica que sus costos e ingresos se fusionan con la actividad mayorista; (2.) propiedades de la planta física, muchas veces de equipos, lo que constituye una ventaja comparativa pues acceden a descuentos en la compra de Combustible; y (3.) arrendatarios del propietario de la EDS (muchas veces empresas mayoristas), quienes deben pagar un porcentaje de su ingreso bruto por concepto de arrendamiento y no acceden a descuentos en la compra de Combustible.

La minería y los hidrocarburos tradicionalmente se han destacado como sectores que promueven el crecimiento económico y la inversión extranjera directa, jalonando importantes inversiones en conocimiento técnico e investigación permanente, así como en cuantiosas inversiones económicas cuyos retornos generalmente se tardan hasta que se llevan a cabo los procesos de prospección, exploración, explotación, extracción, refinación, comercialización y beneficio de la actividad.

4.3 Aspectos económicos:

Actualmente, en el país, los combustibles líquidos representan el 96% del consumo final de energía del sector transporte, y la expectativa a 2050 es que continúen siendo los principales energéticos que soportan la movilidad del país.

El informe económico: evolución 2021 y perspectivas 2022-2030 del mercado de combustibles líquidos en Colombia presentó un análisis del comportamiento del sector de combustibles líquidos durante 2021, de las señales de reactivación que ha tenido, y la visión de mediano plazo, basado en información estadística oficial y en los resultados de la encuesta realizada por ACP en noviembre de 2021, a una muestra representativa de agentes de la cadena de distribución de combustibles líquidos (refinador, transportador por poliductos, seis empresas distribuidoras mayoristas, el gremio de productores de biocombustibles y la asociación que representa 2100 distribuidores minoristas).

El documento se divide en tres secciones: (1) Comportamiento de la demanda y precios de los combustibles; (2) Inversión y generación de empleo en la cadena de distribución; y (3) Percepción del sector a mediano plazo.

4.3.1 Agentes que componen el sector:

Las entidades y organismos de carácter público, privado y mixto, considerando su nivel jerárquico, jurisdicción territorial y ámbito de actividades, que componen el sector son:

- ✓ Ministerio de Minas y Energía- MinMinas.
- ✓ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- Minambiente.
- ✓ Superintendencia de Industria y Comercio.

4.3.2 Gremios y asociaciones que participan en el sector:

- ✓ FEDEBIOCOMBUSTIBLES- Federación Nacional de Combustibles de Colombia.
- ✓ SODICOM- Asociación de Distribuidores de Gasolina y Otros Derivados del Petróleo.
- ✓ FENDIPETROLEO NACIONAL- Federación Nacional de Distribuidores de Combustibles y Energéticos.
- ✓ ACP- Asociación Colombiana del Petróleo y Gas.

4.3.3 Variables económicas que afectan el sector:

4.3.3.1 Entorno Macroeconómico:[1]

La afectación a la salud pública y al normal funcionamiento de la economía, ocasionada por la pandemia del Covid-19 y las medidas de aislamiento social que buscan contener sus impactos, han llevado a que diferentes analistas pronostiquen una contracción económica hasta que se paulatinamente se vaya mitigando la situación. En el escenario base, el Fondo Monetario Internacional proyecta que la tasa de crecimiento global sería de -3%, y que todos los países presentarían fuertes reducciones en sus economías.

El análisis actual del entorno económico global está fuertemente influenciado por la gran incertidumbre acerca de la duración y magnitud de los efectos del Covid-19 sobre la salud pública y el impacto de las medidas de aislamiento social que buscan desacelerar su propagación. A su vez, se desconoce la efectividad del conjunto de medidas, varias de estas no tradicionales, que se han implementado generalizadamente para proveer alivio financiero de manera parcial a los sectores más afectados. Estas últimas buscan reducir los impactos económicos y, por tanto, contribuir a una recuperación más rápida cuando sea posible flexibilizar las medidas de aislamiento social.

4.3.3.2 Política Monetaria:[2]

[1] https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/10568/reporte-estabilidad-financiera-segundo-semestre-2022.pdf

[2] https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/10568/reporte-estabilidad-financiera-segundo-semestre-2022.pdf

La política monetaria en Colombia tiene como objetivo mantener una tasa de inflación baja y estable, y alcanzar el máximo nivel sostenible del producto y del empleo. De esta forma, la política monetaria cumple con el mandato de la Constitución de velar por mantener el poder adquisitivo del peso y contribuye a mejorar el bienestar de la población.

Para lograr sus objetivos, el Banco de la República sigue un esquema de inflación objetivo en un régimen de tipo de cambio flexible. Bajo este esquema, las acciones de política monetaria están encaminadas a que la inflación futura se sitúe en la meta fijada en el horizonte de política. En Colombia, dicha meta fue fijada por la Junta Directiva del Banco de la República JDBR en 3% (con un margen admisible de desviación de ±1 punto porcentual). Esta meta se refiere a la inflación de precios al consumidor, que se mide estadísticamente como la variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC).

Con el objetivo de alcanzar la meta de inflación, el Banco de la República fija la tasa de interés de referencia, también conocida como tasa de interés de política monetaria o de intervención. El Banco ajusta la oferta de dinero para garantizar que el Indicador Bancario de Referencia (IBR) a un día esté cerca de la tasa de interés de política monetaria. Los cambios en la tasa de referencia afectan la inflación y el crecimiento de corto plazo a través de distintos mecanismos de transmisión.

La flexibilidad del tipo de cambio que acompaña el esquema de inflación objetivo tiene dos objetivos. Primero, le permite al Banco de la República tener una política monetaria independiente que tenga en cuenta la situación de la economía colombiana y que le posibilita cumplir con sus funciones constitucionales. Segundo, la tasa de cambio flexible suaviza el efecto que choques externos, como variaciones en el precio internacional del petróleo, podrían tener sobre la economía.

4.3.3.3 Política Cambiaria:[3]

La flexibilidad cambiaria es considerada un elemento crucial para el logro de una tasa de inflación baja y estable, y la preservación de la estabilidad financiera y del sistema de pagos. La tasa de cambio opera como una variable de ajuste *ante los choques que recibe la economía, reduciendo la volatilidad de la actividad económica*. De igual forma, la flexibilidad cambiaria permite utilizar de forma independiente la tasa de interés como un instrumento para acercar la inflación y el producto a sus valores deseados. Por último, reduce los incentivos a la toma excesiva de riesgo cambiario por parte de los agentes de la economía, lo cual es primordial para mantener la estabilidad financiera.

No obstante lo anterior, el Banco de la República como autoridad cambiaria tiene la potestad de intervenir en el *mercado de divisas* buscando incrementar el nivel de reservas internacionales para reducir la vulnerabilidad externa y mejorar las condiciones de acceso al crédito externo; así como mitigar movimientos de la tasa de cambio que no reflejen claramente el comportamiento de la economía y que puedan afectar negativamente la inflación y la actividad económica; y moderar desviaciones rápidas y sostenidas de la *tasa de cambio* respecto a su tendencia con el fin de evitar comportamientos desordenados de los mercados financieros.

4.3.3.4 Política Fiscal:[4]

A través de la Política Fiscal, el Estado cumple con tres grandes funciones:

- ✓ La reasignación de recursos Eficiencia
- ✓ La redistribución del ingreso Equidad
- ✓ La estabilización Macro y el estímulo al crecimiento económico

Sus instrumentos se manifiestan a través del manejo de los ***impuestos*** (tarifas, bases gravables, exenciones etc. También mediante los precios administrados por el Estado: gasolina, tarifas servicios, cotizaciones a la SS, etc.), mediante la decisión del ***gasto público*** en diversos programas: educación, salud, pensiones, justicia, seguridad y defensa, infraestructura, etc, y el manejo de la ***deuda pública*** que termina afectando el mercado de capitales y la macroeconomía.

Hablando propiamente del instrumento de política fiscal denominado gasto público, se define como aquel enfocado en servicios básicos del Estado como la seguridad y defensa, justicia, capital humano (educación, R&D), salud, infraestructura. Estimula el uso y la acumulación de los factores básicos (capital y trabajo), su productividad y el progreso tecnológico.

- **Variación del salario mínimo legal vigente -SMMLV**

[3] https://www.banrep.gov.co/es/politica-intervencion-cambiaria
[4] https://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/11_Politica_fiscal.pdf

Cuando los procesos de contratación incluyen más de una vigencia presupuestal, el aumento del SMMLV puede afectar la economía de la empresa en términos de costos operativos asociados a la mano de obra cualificada, por lo que es importante proyectar estos cambios dentro del balance presupuestal de la compañía para evitar pérdidas. A continuación, se observa el histórico de la variación del SMMLV en los últimos 30 años:

Tabla Variación Histórica SMMLV

AÑO	S.M.M.V	AÑO	S.M.M.V
1990	$ 41.025	**2006**	$ 408.000
1991	$ 51.716	**2007**	$ 433.700
1992	$ 65.190	**2008**	$ 461.500
1993	$ 81.510	**2009**	$ 497.000
1994	$ 98.700	**2010**	$ 515.000
1995	$ 118.934	**2011**	$ 535.600
1996	$ 142.125	**2012**	$ 566.700
1997	$ 172.005	**2013**	$ 589.500
1998	$ 203.826	**2014**	$ 616.000
1999	$ 236.460	**2015**	$ 644.350
2000	$ 260.100	**2016**	$ 689.454
2001	$ 286.000	**2017**	$ 737.717
2002	$ 309.000	**2018**	$ 781.242
2003	$ 332.000	**2019**	$ 828.116
2004	$ 358.000	**2020**	$ 877.803
2005	$ 381.500	**2021**	$ 908.526
		2022	$1.000.000

4.4 Especificaciones de calidad:

El Centro de Tecnología para la Construcción y la Madera, requiere que se lleve a cabo el servicio de fumigación, lavado de tanques, cebaderos y desratizacióncon altísima calidad en donde primen las siguientes características:

- ✓ Que se cumpla con su objetivo y satisfacción del propósito.
- ✓ Los servicios por entregar se realicen en el tiempo establecido.
- ✓ El presupuesto fijado inicialmente para el proyecto sea respetado y no se necesite de ninguna ampliación.
- ✓ Se cumplan con las obligaciones específicas y generales contempladas en los estudios previos.

4.4 Aspectos regulatorios:

Para el presente proceso de contratación, además de las normas generales que se relacionan en los Estudios Previos, aplica el siguiente marco regulatorio:

- ✓ Constitución Política de 1991
- ✓ Ley 489 de 1998, Sistema de Desarrollo Administrativo
- ✓ Ley 80 de 1993, sobre Contratación
- ✓ Ley 1150 de 2007, modifica la ley 80 de 1993 – contratación estatal.
- ✓ Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- ✓ Decreto 1082 de 2015. “Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
- ✓ Resolución No. 181254 del 3 de Julio de 2012- Articulo 5.
- ✓ Decreto 381 de 2012- Articulo 2, numeral 18.
- ✓ Ley 39 de 1987- Articulo 1.
- ✓ Ley 26 de 1989- Articulo 1.

- ✓ Conpes 3510 de 2008- Que habla sobre los lineamientos de política para la producción sostenible de biocombustibles en Colombia.
- ✓ Decreto 4299 de 2005.
- ✓ Norma Técnica Colombiana No. 1380 por el Consejo Nacional de Normas mediante Resolución No. 025 de 1995 acogida por el ICONTEC.

Fuente: file:///C:/Users/seperezc/Downloads/Proyeccion_precios_2022.pdf

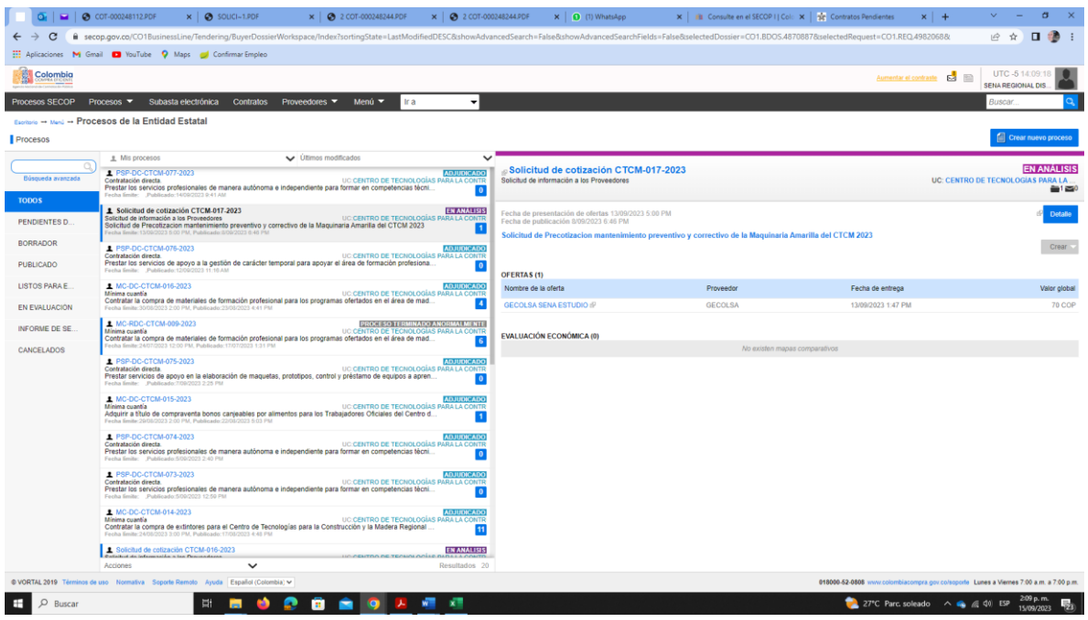
5. ESTUDIO DE LA OFERTA:

Las variables para el estudio de la oferta para mantenimiento de la maquinaria pesada, y según el objeto contractual y ficha técnica prevista, están determinadas con la oferta identificada de este tipo de servicios en el mercado colombiano, El Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera de la Regional Distrito Capital - SENA, realizó la solicitud de cotizaciones e identificó los siguientes costos descritos a continuación, así:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	PROVEEDOR 1 CERTMEC INGENIERIA SAS		PROVEEDOR 2 CATEKOM		PROMEDIO
				Vr. Unitario	Vr. Total	Vr. Unitario	Vr. Total	Vr. Total
1	Suministrar y cambiar correa de motor Diesel Referencia 324-3408 ondulada	Unidad	1	$ 372.000	$ 372.000	$ 450.000	$ 450.000	$ 411.000
2	Suministrar y cambiar patín tensor de correa motor Diesel. Referencia 377-9082	Unidad	1	$ 1.723.000	$ 1.723.000	$ 1.920.000	$ 1.920.000	$ 1.821.500
3	Suministrar y cambiar ruedas delanteras Referencia 19.5L - 24	Unidad	1	$ 2.550.000	$ 2.550.000	$ 2.613.000	$ 2.613.000	$ 2.581.500
4	Suministrar y cambiar ruedas traseras Referencia 12.5/80-18 IMP60	Unidad	3	$ 5.609.333	$ 16.828.000	$ 5.713.000	$ 17.139.000	$ 16.983.500
5	Suministrar y cambiar correa de motor Diesel. Referencia 3p0130	Unidad	2	$ 251.000	$ 502.000	$ 290.000	$ 580.000	$ 541.000
6	Suministrar y cambiar correa de motor Diesel. Referencia 310-9592	Unidad	2	$ 500.000	$ 1.000.000	$ 530.000	$ 1.060.000	$ 1.030.000
7	Suministrar y cambiar las dos baterías Referencia 3T-5760 batería húmeda 31 BCI DE 12 V Dimensiones: Longitud (mm): 330,2 Ancho (mm): 172 Altura (mm): 241	Unidad	4	$ 1.655.000	$ 6.620.000	$ 1.786.000	$ 7.144.000	$ 6.882.000
8	Suministrar y cambiar bomba de inyección de combustible Referencia 3264634	Unidad	1	$ 12.100.000	$ 12.100.000	$ 12.450.000	$ 12.450.000	$ 12.275.000
9	Suministrar y cambiar vidrio de cabina delantero superior Referencia 156-6472	Unidad	1	$ 2.950.000	$ 2.950.000	$ 3.300.000	$ 3.300.000	$ 3.125.000
10	Suministrar y cambiar correa de motor Diesel. Referencia: 438-1597	Unidad	1	$ 215.000	$ 215.000	$ 197.000	$ 197.000	$ 206.000
11	Suministrar y cambiar la batería. Referencia 153-5656 batería 24 de 12 v de calidad superior sin Mantenimiento Dimensiones: Longitud (pulg): 10 (sin incluir la manija) Ancho (pulg): 6,9 Altura (pulg): 8 (base de terminales)	Unidad	2	$ 1.331.500	$ 2.663.000	$ 1.256.000	$ 2.512.000	$ 2.587.500
12	Suministrar y cambiar mandos de minicargador (Joystick) derecho e izquierdo Referencia 218-6118	Par	3	$ 7.583.333	$ 22.750.000	$ 7.600.000	$ 22.800.000	$ 22.775.000
13	Suministrar y cambiar juego de émbolos líneas piloto (bulones, guías de bronce y empaques) para los dos Joysticks Referencia 203-1100	Unidad	2	$ 975.000	$ 1.950.000	$ 1.024.712	$ 2.049.424	$ 1.999.712
14	Suministrar y cambiar distribuidor de encendido Referencia T6T87778	Unidad	1	$ 3.850.000	$ 3.850.000	$ 3.650.000	$ 3.650.000	$ 3.750.000
15	Suministrar y cambiar cables de alta de bujías	Unidad	1	$ 193.000	$ 193.000	$ 210.000	$ 210.000	$ 201.500
			Sub - Total		$ 61.775.460	Sub - Total	$ 63.240.283	$ 62.507.872
			Valor IVA		$ 14.490.540	Valor IVA	$ 14.834.141	$ 14.662.340
			Total Propuesta		$ 76.266.000	**Total Propuesta**	$ 78.074.424	**$ 77.170.212**

Nota 1: Atendiendo las indicaciones previstas por el SENA, se tiene que el estudio de mercado se inició con la publicación en la página del SECOP II, la solicitud de precotizaciones para el proceso aquí adelantado, así:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4937454&isFromPublicArea=True&isModal=False

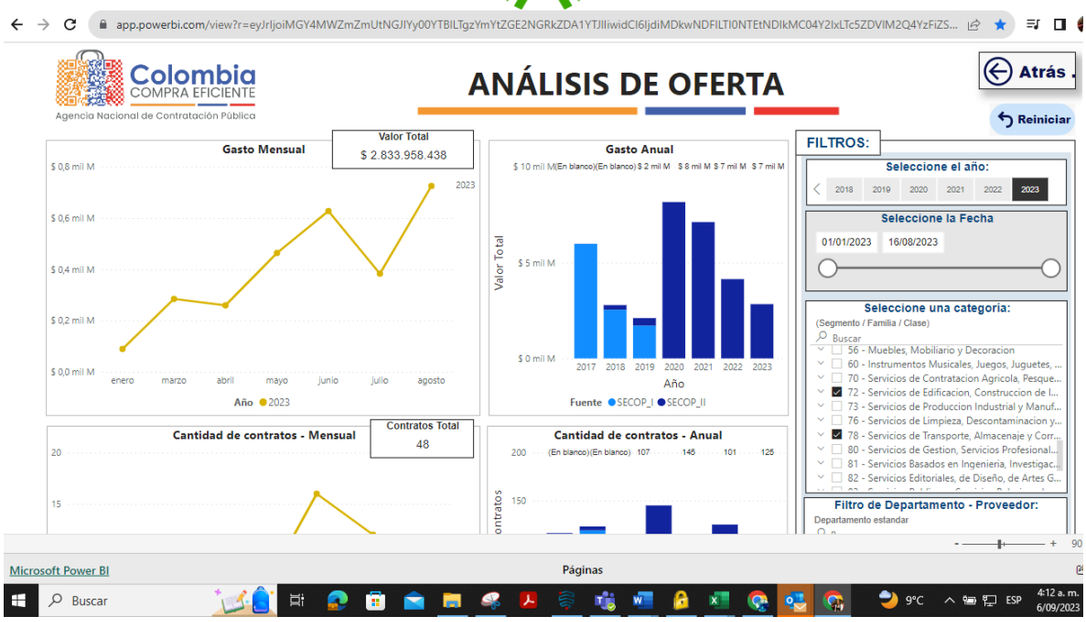


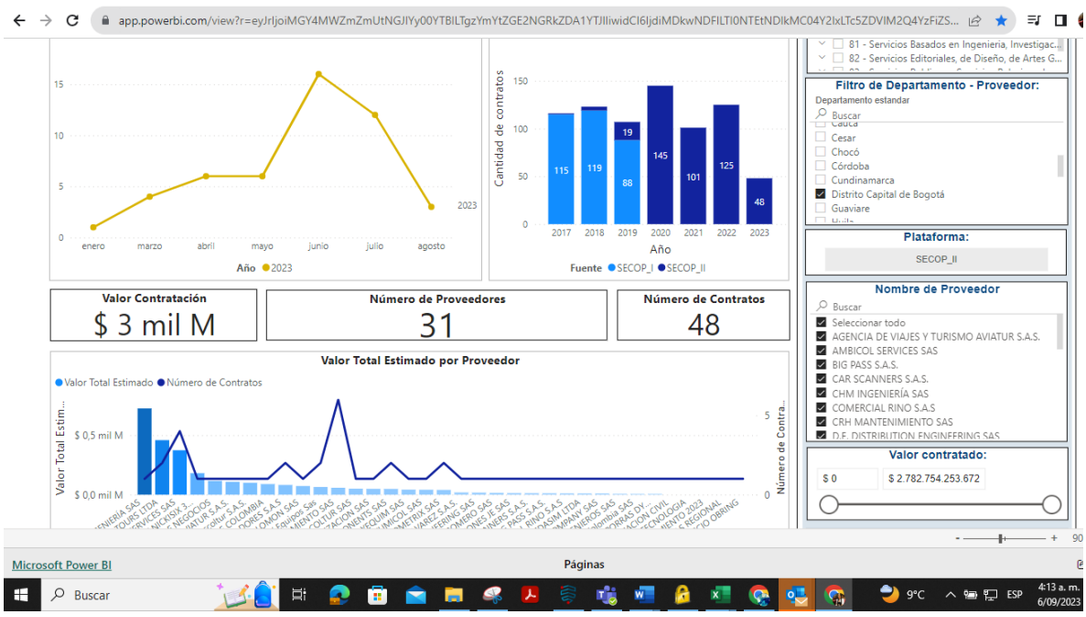
Y publicación en la página Web de estudio de mercado del SENA, así:

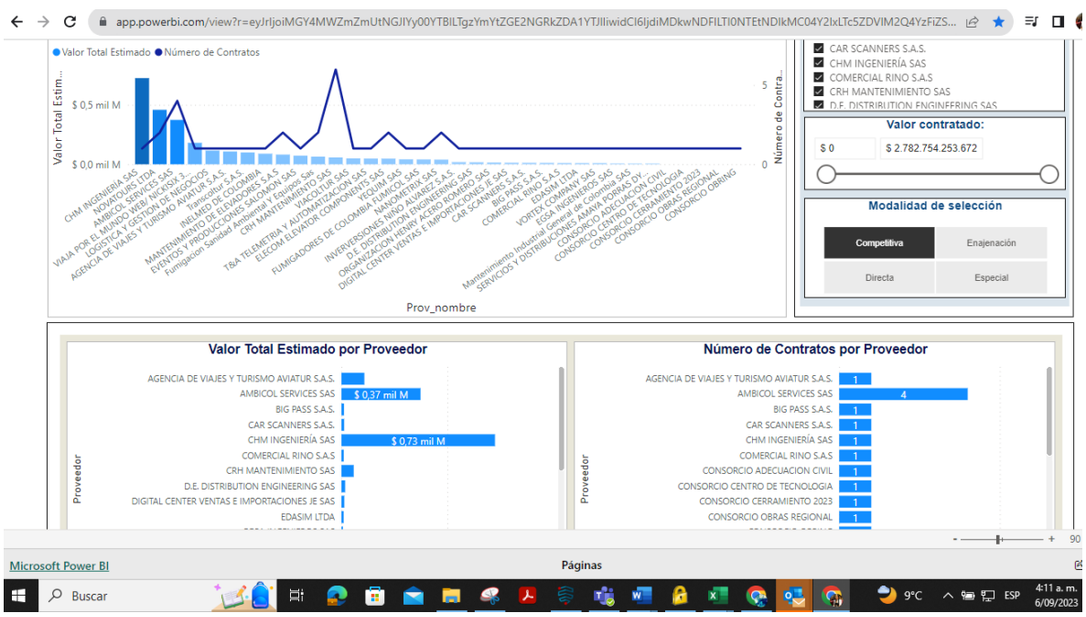
https://contratacion.sena.edu.co/solicitud.php?i=61602

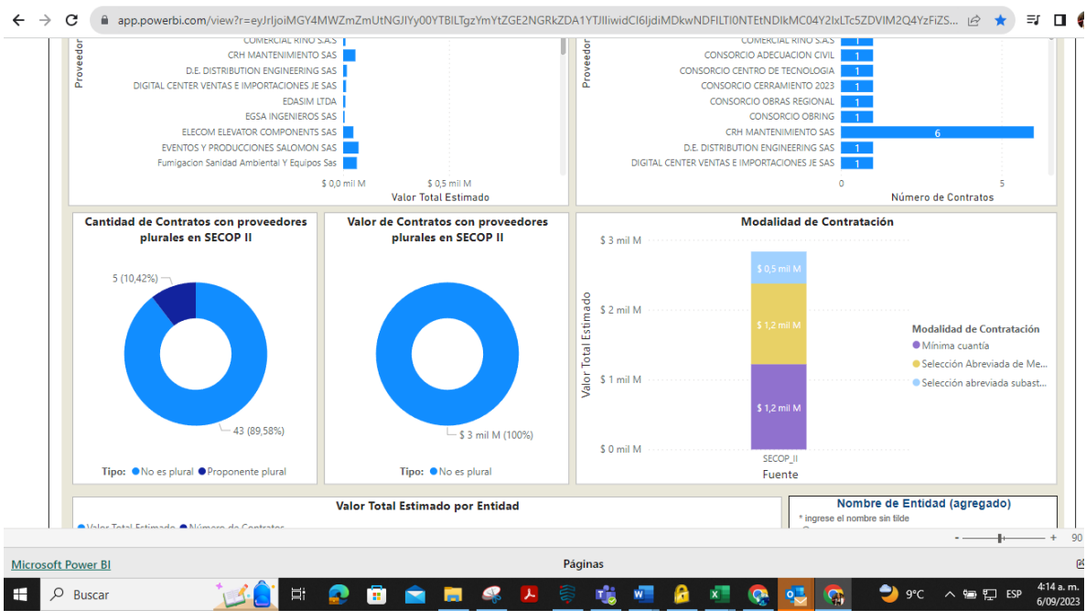


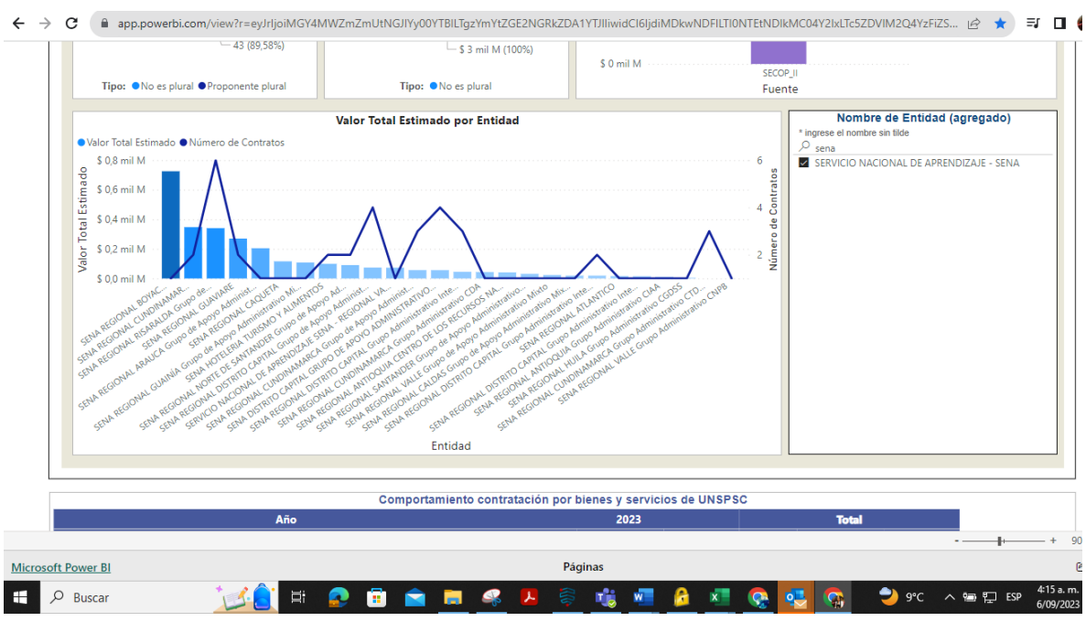
Nota 2: De acuerdo con la Ley 2069 del 2020, artículo 33º que modifico el Art 12. De la Ley 590 de 2000, utilizando las herramientas de análisis de la oferta de Colombia Compra Eficiente, se pudo determinar que existen en el mercado varias Mipymes que pueden ofertar conforme al objeto del contrato

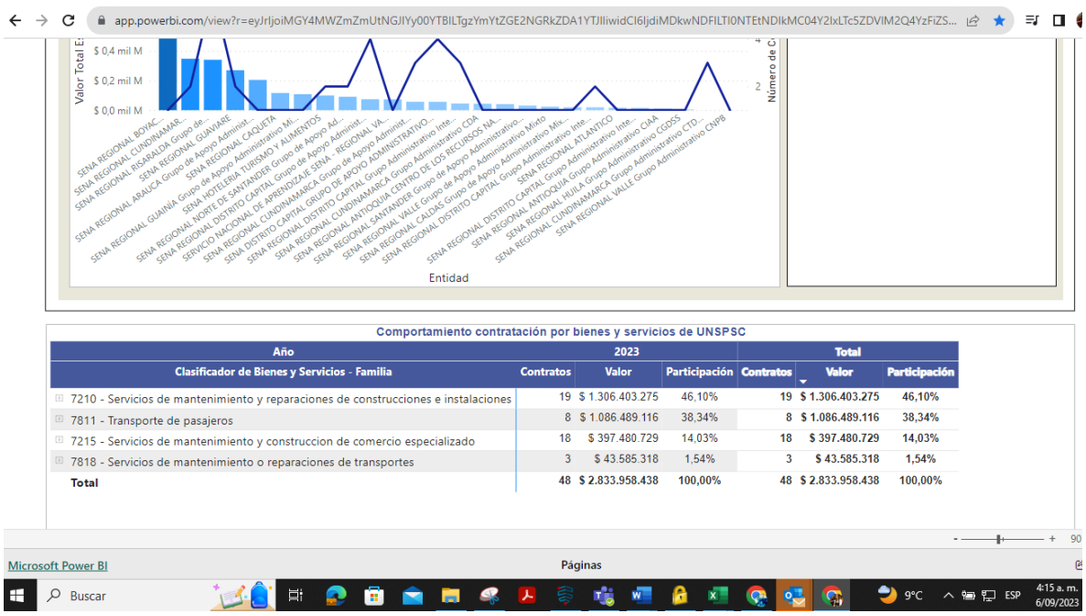

ANÁLISIS DE OFERTA
Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 2.833.958.438
Gasto Anual
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
01/01/2023
16/08/2023
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
48
Cantidad de contratos - Anual
Filtro de Departamento - Proveedor:
Microsoft Power BI
Páginas


Valor Contratación
$ 3 mil M
Número de Proveedores
31
Número de Contratos
48
Valor Total Estimado por Proveedor
Plataforma:
SECOP_II
Nombre de Proveedor
Valor contratado:
$ 0
$ 2.782.754.253.672
Microsoft Power BI
Páginas


Valor Total Estimado por Proveedor
Número de Contratos por Proveedor
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Prov_nombre
Microsoft Power BI
Páginas


app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDIkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZS...
Proveedor
COMERCIAL RINO S.A.S
CRH MANTENIMIENTO SAS
D.E. DISTRIBUTION ENGINEERING SAS
DIGITAL CENTER VENTAS E IMPORTACIONES JE SAS
EDASIM LTDA
EGSA INGENIEROS SAS
ELECOM ELEVATOR COMPONENTS SAS
EVENTOS Y PRODUCCIONES SALOMON SAS
Fumigacion Sanidad Ambiental Y Equipos Sas
$ 0,0 mil M
$ 0,5 mil M
Valor Total Estimado
CONSORCIO ADECUACION CIVIL
CONSORCIO CENTRO DE TECNOLOGIA
CONSORCIO CERRAMIENTO 2023
CONSORCIO OBRAS REGIONAL
CONSORCIO OBRING
6
Número de Contratos
Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
5 (10,42%)
43 (89,58%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$ 3 mil M (100%)
Tipo: No es plural
Modalidad de Contratación
$ 3 mil M
$ 2 mil M
$ 1 mil M
$ 0 mil M
Valor Total Estimado
$ 0,5 mil M
$ 1,2 mil M
$ 1,2 mil M
SECOP_II
Fuente
Modalidad de Contratación
Mínima cuantía
Selección Abreviada de Me...
Selección abreviada subast...
Valor Total Estimado por Entidad
Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
Microsoft Power BI
Páginas
Buscar
9°C
ESP
4:14 a. m.
6/09/2023


app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDIkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZS...
43 (89,58%)
Tipo: No es plural Proponente plural
$ 3 mil M (100%)
Tipo: No es plural
$ 0 mil M
SECOP_II
Fuente
Valor Total Estimado por Entidad
Valor Total Estimado
Número de Contratos
$ 0,8 mil M
$ 0,6 mil M
$ 0,4 mil M
$ 0,2 mil M
$ 0,0 mil M
Entidad
Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
sena
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC
Año
2023
Total
Microsoft Power BI
Páginas
Buscar
9°C
ESP
4:15 a. m.
6/09/2023


app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDIkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZS...
$ 0,4 mil M
$ 0,2 mil M
$ 0,0 mil M
Entidad
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC
Año
2023
Total
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia
Contratos
Valor
Participación
Contratos
Valor
Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
19
$ 1.306.403.275
46,10%
19
$ 1.306.403.275
46,10%
7811 - Transporte de pasajeros
8
$ 1.086.489.116
38,34%
8
$ 1.086.489.116
38,34%
7215 - Servicios de mantenimiento y construccion de comercio especializado
18
$ 397.480.729
14,03%
18
$ 397.480.729
14,03%
7818 - Servicios de mantenimiento o reparaciones de transportes
3
$ 43.585.318
1,54%
3
$ 43.585.318
1,54%
Total
48
$ 2.833.958.438
100,00%
48
$ 2.833.958.438
100,00%
Microsoft Power BI
Páginas
Buscar
9°C
ESP
4:15 a. m.
6/09/2023

6. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Para determinar la demanda para la contratación de este tipo de servicio, el Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera, tomó como referencia procesos y/o contratos que contienen características técnicas semejantes a las necesidades requeridas por el Centro para la actual vigencia.

Tabla 1- Procesos adelantados por el SENA en el SECOP:

MODALIDAD	ENTIDAD	No. DE CONTRATO	OBJETO	CUANTÍA	CONTRATISTA
MÍNIMA CUANTÍA	SENA REGIONAL ATLANTICO INTERCENTROS	CO1.PCCNTR.3892733	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA QUE SE ENCUENTRA AL SERVICIO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN EL PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN DEL SENA VIGENCIA 2022 REGIONAL ATLÁNTICO.	$99.458.000	MEGAPARTES S.A.S
MÍNIMA CUANTÍA	SENA REGIONAL QUINDIO Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	CO1.PCCNTR.3829077	CONTRATO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA MAQUINARIA PESADA QUE POSEE EL CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCION Y LA INDUSTRIA SENA REGIONAL QUINDIO.	$52.124.000	CATERCOL S. A

Tabla 2 - Procesos adelantados por otras entidades públicas en el SECOP:

MODALIDAD	ENTIDAD	No. DE CONTRATO	OBJETO	CUANTÍA	CONTRATISTA
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	GOBERNACION DEL QUINDIO	CO1.PCCNTR.5304872	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS VEHICULOS Y MAQUINARIA PESADA QUE CONFORMAN AL PARQUE AUTOMOTOR DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS, ACEITES Y GRASAS, A CARGO DE LA SECRETARIA DE AGUAS E INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DE QUINDÍO	$180.000.000	SALUDCAR OPERACION COLOMBIA S.A.
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	ALCALDIA MUNICIPAL DE MELGAR	CO1.PCCNTR.5221407	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE LUBRICANTES, ACEITES, FILTROS Y DEMAS REPUESTOS NECESARIOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE MELGAR TOLIMA VIGENCIA 2023.	$112.520.000	DOSMOPAR S.A.S.

7. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

Realizado el estudio de mercado para la compra de insumos de arte, recreación**,** deporte y salud, se tiene como valor estimado en promedio: **Setenta y siete millones ciento setenta mil doscientos doce pesos m/te., ($77.170.212),** incluyendo todos los impuestos, gravámenes, gastos y costos a que haya lugar.



WILLIAM DARIO RIAÑO BARÓN
Subdirector
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

Proyectó: Jenny Patricia Puentes, Profesional Grado 02 - Presupuesto CTCM
Revisó: Samuel Pérez Cubillos, Abogado – CTCM.