ANALISIS DEL SECTOR

Suministrar gases medicinales para el área de Mantenimiento Biomédico perteneciente al Centro de Automatización Industrial de la Regional Caldas de acuerdo con las especificaciones relacionadas en la ficha técnica.

2025

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA es un establecimiento público del orden Nacional adscrito al Ministerio de Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA es una de las entidades llamadas a impactar directamente en los indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia. En su estrategia cuenta como eje de desarrollo en el Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, el cual contempla la investigación en Formación Profesional y el apoyo a la investigación aplicada en los Centros de Formación como componentes.

En la formulación del Plan Estratégico, se tomó como punto de partida la misión del SENA,establecida por la Ley 119 de 1994, como la "… *encargada de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país* (…)"
En la Resolución 2406 del 24 de noviembre de 2023 en su artículo 2 delega la ordenación del gasto y celebración de contratos en los Centros de Formación profesional, así: Delegar la ordenación del gasto y la competencia para realizar en todo tipo de contratos y convenios en las direcciones regionales y subdirecciones de centro, las actuaciones contractuales y convencionales que de ellos se deriven, independientemente de su naturaleza y cuantía, dentro del área de su jurisdicción, para el desarrollo de las funciones asignadas.[1]

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos, y el artículo 27 del mismo Decreto, refiere las funciones de los Subdirectores de los Centros de Formación Profesional Integral, y específicamente en el numeral 11 los compromete a*: "Garantizar que la formación profesional integral que imparte el Centro constituya un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social y el emprendimiento que le permitan a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del y de la vida numeral 12. Fortalecer la articulación teórico – práctica de la Formación Profesional Integral, aplicando estrategias de formación producción, por proyectos, compartida, en la empresa, en el trabajo, incubación de empresas y formación para el emprendimiento y empresarismo entre otras; en desarrollo de la formación por proyectos, podrán ejecutarse recursos para que mediante estos se provean bienes y servicios a la entidad; numeral 28. Administrar y ejecutar los procesos de*

[1] https://normograma.sena.edu.co/docs/resolucion_sena_2406_2023.htm

contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro". [2]

En el Acuerdo 007 de 2012 *"Por el cual se adopta el reglamento del Aprendiz Sena*", en el artículo 7 dispone que dentro de los derechos que tiene el aprendiz SENA durante el proceso de formación, se encuentra "Disponer en el Centro de Formación de los recursos físicos, didácticos, técnicos, tecnológicos y bibliográficos requeridos para su proceso de formación."[3]

Ahora bien, en virtud de lo dispuesto en el Acuerdo 0008 de 1984, expedido por el Consejo Directivo Nacional del SENA, lo establecido en la Resolución 01449 de 2012, expedida por el director general del SENA, y lo preceptuado en el Decreto 249 de 2004, el SENA está obligado a adquirir o producir materiales de formación necesarios para dotar los ambientes de aprendizajes.

Los programas de formación profesional integral, ofrecidos por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA; están encaminados a desarrollar en los aprendices habilidades que le garanticen un mejor desempeño académico y la culminación exitosa de su proceso de formación.

El SENA funciona en permanente alianza entre Gobierno, empresarios y trabajadores, desde su creación hace más de 60 años, con el firme propósito de lograr la competitividad de Colombia a través del incremento de la productividad en las empresas y regiones, sin dejar de lado la inclusión social, en articulación con la política nacional: Más empleo y menos pobreza. Por tal razón, se generan continuamente programas y proyectos de responsabilidad social, empresarial, formación, innovación, internacionalización y transferencia de conocimientos y tecnologías.

El Centro de Automatización Industrial, en cumplimiento de la misión institucional, de orientar formación técnica y tecnológica, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (Ley 119/1994), en miras de fortalecer el proceso formativo de los aprendices del área de mantenimiento a equipos biomédicos y con el fin de brindar un apoyo tecnológico a los procesos de ciencia y tecnología que se desarrollaran en los ambientes de formación a continuación se describe la necesidad y lo que se pretende con la adquisición de los materiales de formación:

AREA BIOMEDICA - GASES MEDICINALES:

Los avances tecnológicos han conllevado al crecimiento de la oferta de los servicios de salud, que ven la necesidad de contar con personal capacitado para brindar el soporte y el mantenimiento adecuado a los equipos y herramientas usadas para el diagnóstico, tratamiento e intervención, con el objetivo de planear, aplicar controlar y prevenir los riesgos asociados a las tecnologías biomédicas.

[2] https://normograma.sena.edu.co/docs/concepto_sena_0030653_2018.htm

[3] https://normograma.sena.edu.co/normograma/docs/acuerdo_sena_0007_2012.htm

El programa ha sido diseñado para capacitar a personal calificado en el mantenimiento y reparación de todo tipo de equipos y mecanismos relacionados con la práctica médica y científica. Para este fin, el SENA prepara a través de conocimientos electrónicos y mecánicos que configuren un entendimiento acerca del funcionamiento de determinados aparatos y sistemas eléctricos.

Los gases medicinales se requieren para ser usados en la formación y en las actividades correspondientes a los siguientes resultados de aprendizaje:

- Corregir fallas relacionadas con componentes eléctricos, electrónicos, electrónicos, neumáticos, hidráulicos, de máquinas y controles, sistemas micro controlados, circuitos de potencia, fuentes conmutadas, convertidores, acondicionamiento, tratamiento de señales y sistemas de control de variables de equipos biomédicos; aplicando las normas técnicas, de seguridad y de calidad.
- Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente.
- Operar los equipos biomédicos generales, de laboratorio clínico, de terapia, de imágenes médicas y odontológicas, utilizados en los diferentes ambientes hospitalarios.
- Aplicar normas técnicas y de seguridad tanto para el paciente como para el operador, en la operación de los equipos biomédicos generales, de laboratorio clínico, de terapia, de imágenes médicas y odontológicas.
- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo (limpieza, lubricación, calibración o ajuste y reemplazo de piezas) a los equipos biomédicos generales, de laboratorio clínico, de terapia, de imágenes médicas y odontológicas siguiendo los procedimientos y normas establecidas.
- Verificar y diagnosticar el estado de los equipos biomédicos generales, de laboratorio clínico, de terapia, de imágenes médicas y odontológicas para establecer las necesidades del mantenimiento preventivo y correctivo.

Estos resultados de aprendizaje corresponden a las siguientes normas de competencia:

1. Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos.

2. Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente.

El programa que se verá impactado con el suministro solicitado será: Mantenimiento de equipo biomédico, de igual manera es importante indicar que los aprendices que pertenezcan al programa anteriormente mencionado podrán hacer uso de los gases que se pretenden adquirir siempre y cuando las fichas se encuentren activas.

El material de formación cumple con las especificaciones técnicas y cantidades requeridas que se describirán más adelante en la ficha técnica, mediante esta adquisición se atenderán políticas de orden académico, por cuanto, se cuenta con una finalidad totalmente independiente en su uso, destinación, disfrute, aprovechamiento y no compartirán patrones de desempeño iguales; o sea, serán utilizados en forma divisible, atendiendo necesidades como materiales de formación. (Prácticas de aprendizaje y mantenimiento de los equipos biomédicos). La justificación de la

presente contratación se fundamenta en las necesidades de cada uno de los programas los cuales tienen la necesidad de adquirir materiales de formación para la utilización de estos en sus procesos formativos, pedagógicos e investigativos.

Introduccion: En cumplimiento del Art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece el "*…deber de análisis de la 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, organizaciones, técnica y de Análisis de Riesgo. La Entidad debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso…"*, el SENA realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del mercado realizado. El SENA es una Entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya responsabilidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional. La Entidad desarrolla a nivel nacional programas encaminados al cumplimiento de su misión Institucional, a través de la formulación, ejecución y planeación de las políticas institucionales en cada regional y centro de formación, con el fin de alinear estratégicamente a la Entidad para que la gestión institucional se lleve a cabo de manera coherente y unificada, en beneficio de la población a la que va dirigida el presente proceso.

OBJETIVO DEL ESTUDIO El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del mercado de acuerdo con la necesidad establecida permitiendo: • Conocer las características fundamentales de las empresas que conforman el segmento del mercado que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación. • Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva. • Establecer los precios promedio del mercado y el presupuesto de los bienes a contratar, tomando de referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado en contrataciones anteriores realizadas por el SENA y demás entidades públicas. Lo anterior en aras de que el SENA obtenga la mejor oferta económica y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades de la Entidad, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado.

ANÁLISIS: En desarrollo de lo señalado en artículo 2.2.1.1.1.6.1 Deber de análisis de las Entidades Estatales del Decreto 1082 de 2015, cuando define que: "*…La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso…",* Servicio Nacional de Aprendizaje — SENA, Regional Caldas, elabora el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de contratación para establecer el contexto del Proceso de Contratación,

identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad. De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y como pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quien pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

SUMINISTRO GASES MEDICINALES	
A. ANALISIS SECTORIAL	
ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO	La formación profesional para esta Estructura Curricular, plantea una estrategia metodológica de aprendizaje por proyectos, que promueve el aprendizaje autónomo y cooperativo bajo metodología blended learning, usando como herramientas espacios presénciales como talleres, laboratorios, visitas a empresas y etapa productiva para dar solución a situaciones problémicas de enseñanza aprendizaje; utiliza como estrategia didáctica la plataforma de educación electrónica de Blackboard, la cual conecta a la gente por medio de herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica como son: Los foros de discusión, el Chat, la mensajería interna, el buzón de transferencia digital, entre otros; además podrán hacer uso de recursos externos como weblog, libros electrónicos, enlaces a páginas Web para propiciar la integración entre la teoría y la práctica.
CONDICIONES TECNICAS	La gestión del equipo biomédico tiene como objetivo principal garantizar la operación segura, máximas prestaciones y costo efectivo de todos los equipos biomédicos en uso, mediante el mantenimiento orientado a riesgos, con el propósito de proporcionar un entorno seguro y funcional de los equipos y espacios. El Programa tiene como propósito formar aprendices competentes, que estén en capacidad de gestionar, diseñar y realizar el mantenimiento de equipos biomédicos, con calidad, pertinencia, eficiencia y capacidad de contribuir con la mejora de la competitividad de las entidades prestadoras de servicios de salud en el país. Se da cumplimiento a los referentes productivos; además de contar con la prospectiva del equipo de diseño curricular y permitir la ubicación el perfil de salida del aprendiz dentro de las líneas tecnológicas de transformación, producción, materiales y herramientas; dando énfasis al mantenimiento e insumos de los equipos biomédicos.
LEGAL	La Contratación Estatal es fundamental en el desarrollo económico y social del país, por cuanto expresa la posibilidad real del Estado de tener a su

	alcance mediante la participación del Sector Privado, todos los bienes y servicios que le permitan satisfacer las necesidades económicas y sociales producto del diseño y puesta en marcha de políticas públicas, mediante un procedimiento gradual y regulado como lo son las nuevas prácticas de Contratación Pública. Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, así como la continua y eficiente prestación del suministro requerido, resulta necesario contar con instrumentos que garanticen a la Entidad contratante lograr la selección objetiva de los contratistas que colaboraran con ella en la consecución de estos. Para ello, debe darse aplicación al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y demás disposiciones que lo desarrollan o complementan, como la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, observando a cabalidad los Principios de Transparencia, Economía y Responsabilidad, de conformidad con los postulados que rigen la función administrativa.
ASPECTO ECONOMICO	Una de las actividades más importantes dentro del sector Empresarial y de servicios es el mantenimiento. Siendo el objetivo principal el insumo y mantenimiento de la conservación a través de la reparación, el insumo para el mejoramiento de equipos, a través del suministro para las máquinas y herramientas requeridas para asegurar un alto nivel de productividad con el fin de garantizar una respuesta inmediata a las necesidades de los clientes internos y externos de las mismas. El sector de los insumos médicos comprende las empresas y entidades orgánicas o instituciones que en alguna forma contribuyen a la prestación de este servicio en el país. Pertenecen al sector las entidades reguladoras, las empresas públicas, privadas y mixtas que presten este servicio, los fabricantes y proveedores de equipos, las entidades educativas que ofrecen formación y capacitación para el mantenimiento, las empresas productivas. En el ámbito de la salud, los equipos biomédicos son elementos indispensables en la prestación de servicios para la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades. Sin embargo, una mala gestión de estos puede llevar a la materialización de riesgos latentes en este tipo de tecnologías, por lo que las instituciones prestadoras del servicio deben contar con procedimientos para evitarlos. Las estadísticas elaboradas en países desarrollados aseguran que el 21 % de los accidentes hospitalarios son ocasionados por la tecnología biomédica. En este sentido, la labor del departamento de suministro de insumos médicos están relacionados muy estrechamente en la prevención de

	accidentes y lesiones, ya que tiene la responsabilidad de mantener en buenas condiciones los equipos que se utilizan en los procesos de atención en salud. La gestión del **equipo biomédico** tiene como objetivo principal garantizar la operación segura, máximas prestaciones y costo efectivo de todos los **equipos biomédicos** en uso, mediante el suministro de insumos orientado a riesgos, con el propósito de proporcionar un entorno seguro y funcional de los **equipos** y espacios

ANALISIS DE LA DEMANDA:

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tomo como referencia el comportamiento de procesos contractuales desarrollados en demás regionales, relacionadas con el objeto a contratar. Las cuales corresponden a características técnicas y económicas similares a las del presente proceso.

Dentro de las herramientas dispuestas por Colombia compra eficiente, para la elaboración de estudios del sector, se obtiene información relevante para el análisis de la demanda a nivel nacional y departamental en el SENA:

A nivel Nacional en el SENA, se tienen los siguientes resultados para el clasificador de bienes y servicios en el segmento 1214 a través de la herramienta de visualización para el análisis de la demanda dispuesta por Colombia Compra Eficiente nivel nacional durante los años 2021, 2022, 2023[4]

[4] https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico

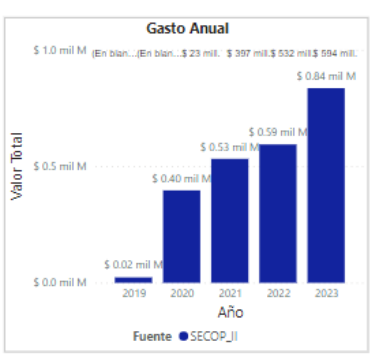
ANÁLISIS DE DEMANDA

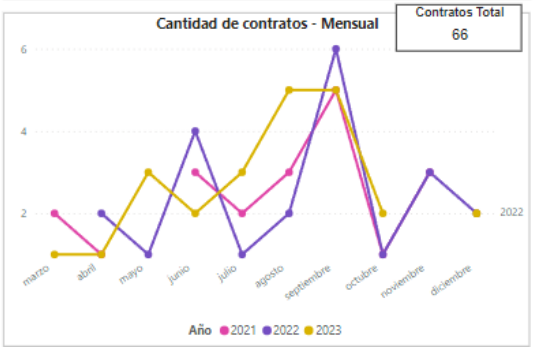
Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública

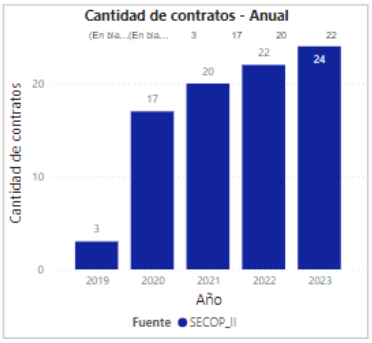
Atrás

Reiniciar









FILTROS:

Seleccione el año:
2018 2019 2020 2021 2022 2023

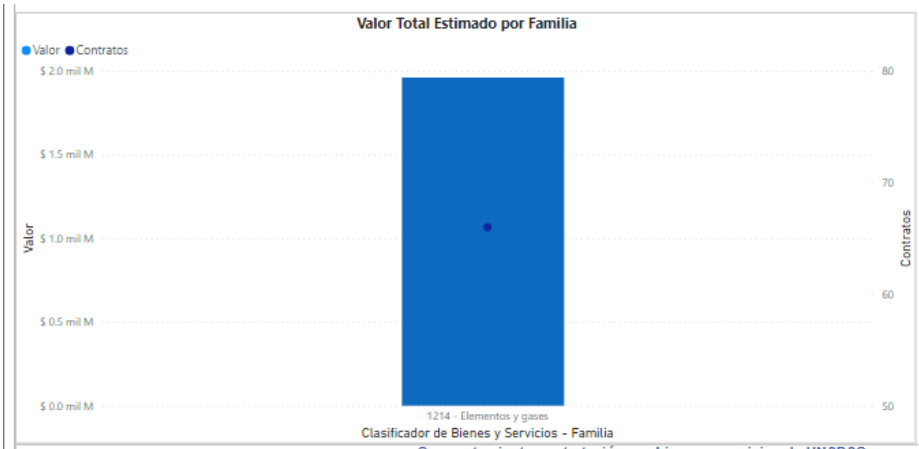
Seleccione la Fecha
1/1/2021 12/29/2023

Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
servicio nacional
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

Plataforma:
SECOP_II

Nombre de Entidad (plataforma)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
Seleccionar todo
SENA REGIONAL CASANARE Grupo Administrativo...
Sena - Centro Agropecuario de Buga
SENA - CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES ...
SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo Administrativ...
SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo Administrativ...
SENA REGIONAL ATLANTICO

Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)



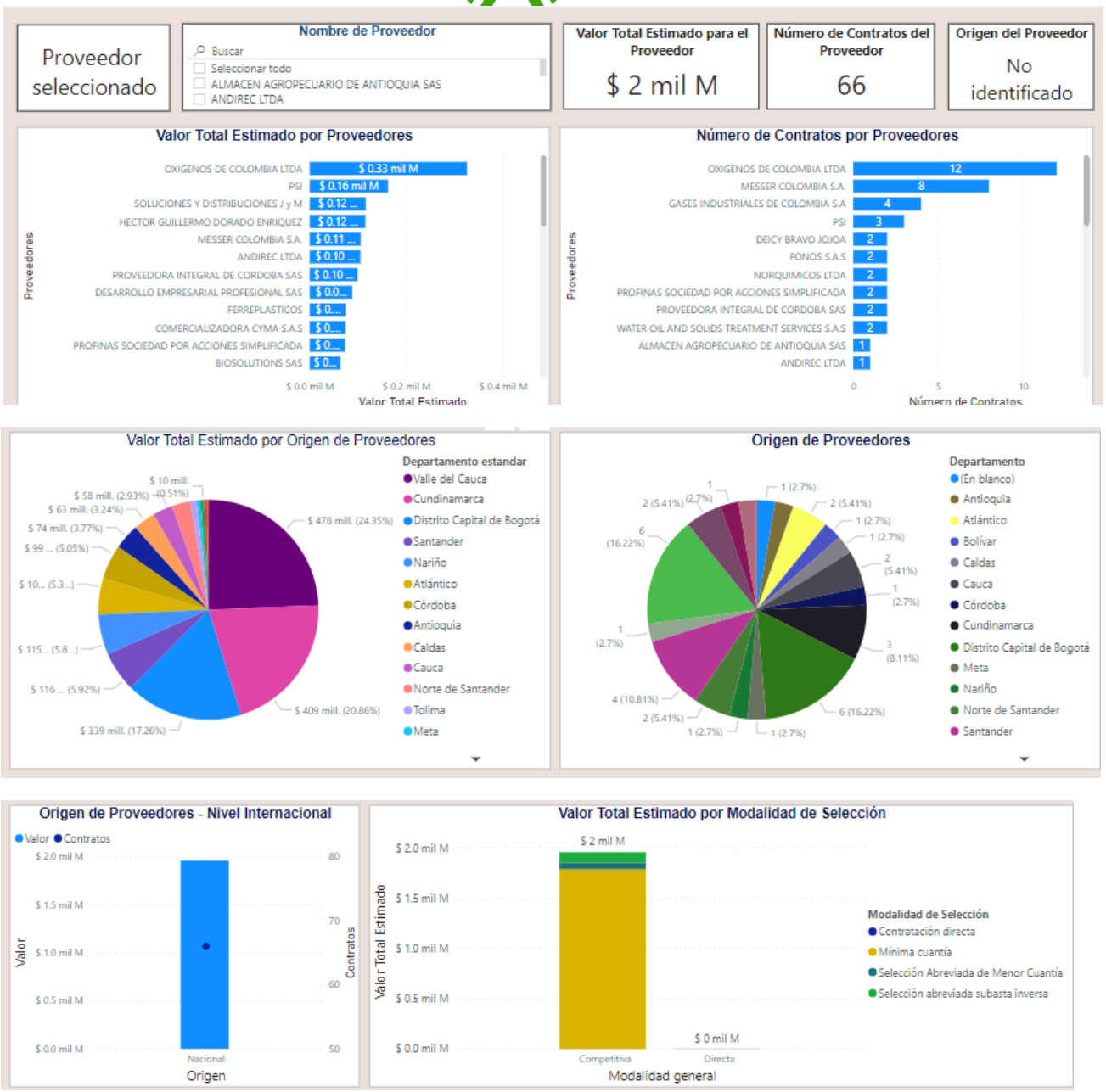
Seleccionar todo
10 - Material Vivo Vegetal y Animal, Accesorios...
11 - Material Mineral, Textil y Vegetal y Animal ...
12 - Material Químico incluyendo Bioquímicos ...
1213 - Materiales explosivos
1214 - Elementos y gases
1216 - Aditivos
1217 - Colorantes
1218 - Ceras y aceites
1219 - Solventes

Valor contratado:
$ 350,396 $ 139,593,612

Modalidad de selección
Competitiva | Enajenación
Directa | Especial

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2021			2022			2023			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
1214 - Elementos y gases	20	$ 532,118,659	27.13%	22	$ 593,796,954	30.28%	24	$ 835,389,541	42.59%	66 $ 1
Total	**20**	**$ 532,118,659**	**27.13%**	**22**	**$ 593,796,954**	**30.28%**	**24**	**$ 835,389,541**	**42.59%**	**66 $ 1**

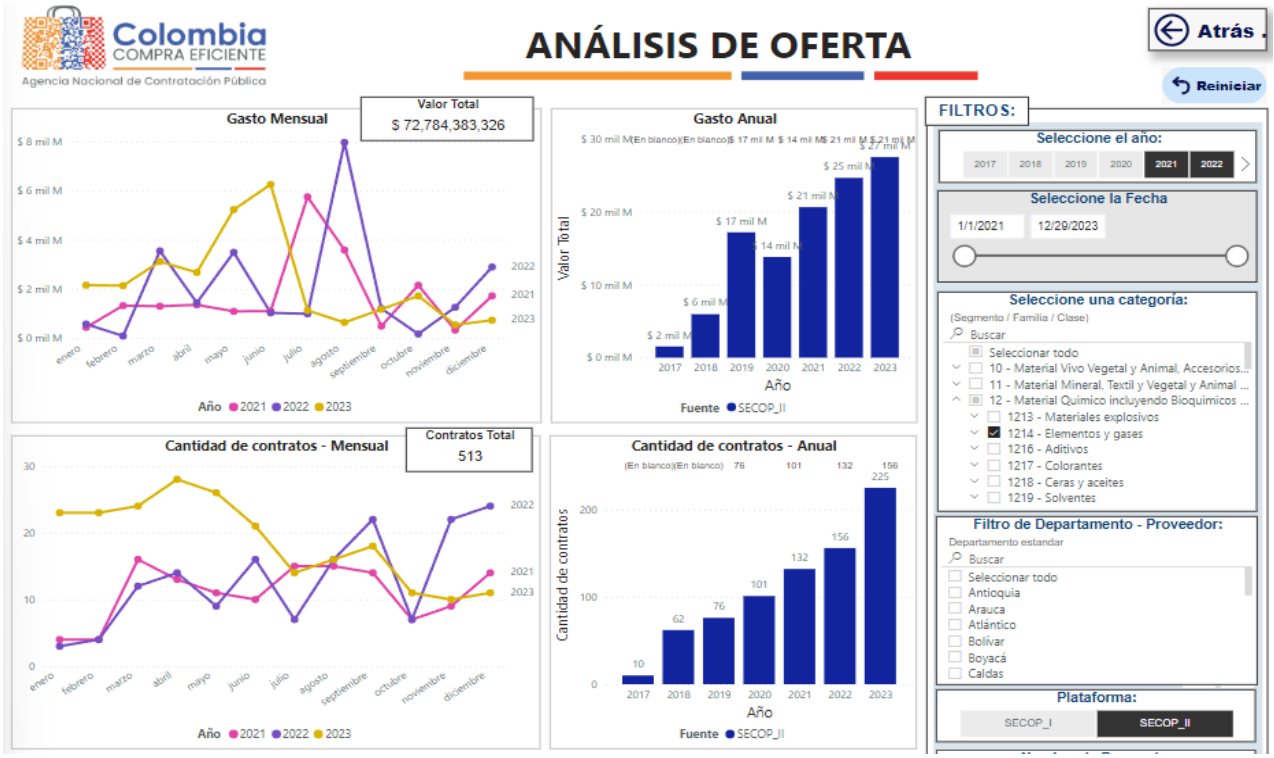


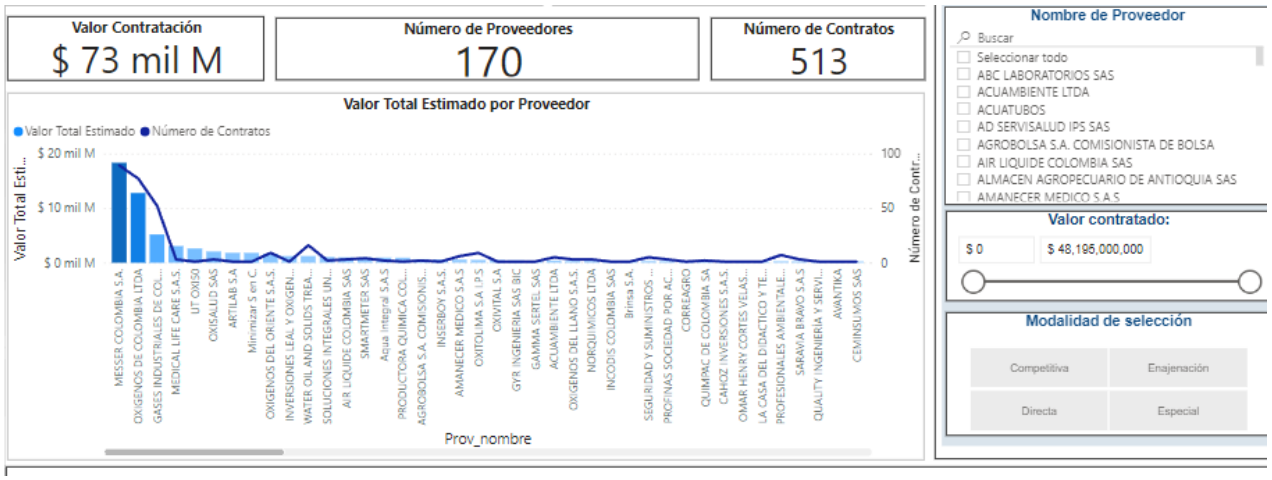
ANALISIS DE LA OFERTA:

Para la realización del análisis de la oferta, solicitó cotizaciones a una muestra representativa de proveedores del bien y/o servicio contratar y de algunos de sus clientes.

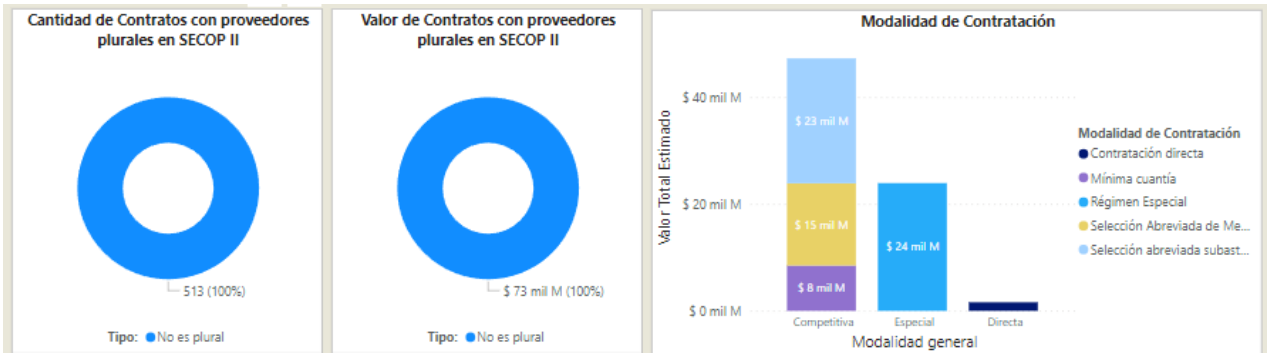
A partir del estudio de mercado por medio de la cual se pretende estudiar el mercado a nivel nacional, en el cual se analiza la fase inicial de conducta comercial o de servicios, en donde la sección de planeación del SENA, solicita cotizaciones mediante la plataforma Secop II.

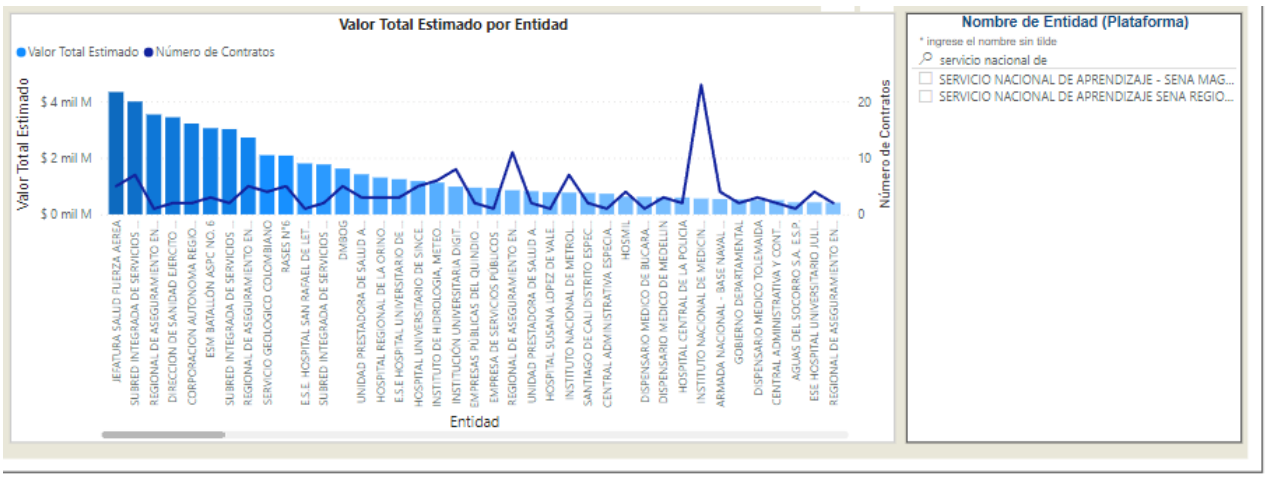
Se hizo consulta de la oferta para el segmento 1214 en la herramienta de visualización para el análisis de la oferta la oferta dispuesta por Colombia Compra Eficiente, así:











Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2021			2022			2023			To	
asificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valo
1214 - Elementos y gases	132	$ 20,635,715,622	28.35%	156	$ 24,650,126,138	33.87%	225	$ 27,498,541,565	37.78%	513	$ 72,784,3
Total	**132**	**$ 20,635,715,622**	**28.35%**	**156**	**$ 24,650,126,138**	**33.87%**	**225**	**$ 27,498,541,565**	**37.78%**	**513**	**$ 72,784,3**

ANALISIS SECTORIAL

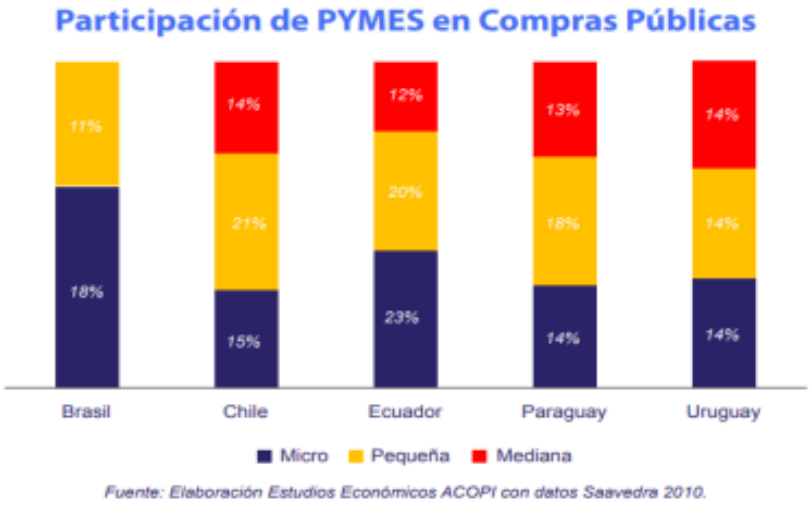
Análisis Mipyme:

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) son actores estratégicos en el crecimiento de la economía, la transformación del aparato productivo nacional y el mejoramiento de la posición competitiva del país. Es por ello por lo que el gobierno nacional mediante el Decreto 1860 de 2021

con el ánimo de incentivar la contratación pública en nuestro país insta en limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

[i]El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000) 2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas. Adicional a lo anterior, y siguiendo la misma línea, de incentivar y fomentar la participación de la MiPymes en las compras públicas mediante el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 adiciona el Artículo 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082, por medio del cual se pretende fijar factores diferenciales favorables para las micro, pequeñas y medianas empresas. Así las cosas, resulta fundamental considerar la importancia que tienen las MiPymes en el país, debido a que, según cifras del DANE, éstas representan más de 90% del sector productivo nacional y generan el 35% del PIB y el 80% del empleo de toda Colombia 2 https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2019/septiembre/mipymes-representan-mas-de-90-del-sector-productivo-nacional-y-generan-el-80-del-empleo-en-colombia-ministraalicia-arango

Aunado a lo anterior vale la pena considerar que el CONPES 3956 de formalidad Tiene como instrumento de formalización la participación del segmento MiPymes en los procesos de compras públicas, las cuales representan más del 15 % del PIB en Colombia, encontrando a nivel regional la participación de Mipymes que:



Fuente: Elaboración Estudios Económicos ACOPI con datos Saavedra 2010.

Se evidencia así que actualmente, existen unas prácticas regionales que constan en la asignación de un porcentaje mínimo de participación en los procesos de compras públicas principalmente en los países de Brasil, México, Perú, República Dominicana y el Salvador, concluyendo así que la gran mayoría de los países miembros de la OCDE utilizan la contratación pública como una herramienta para apoyar a las Pyme. https://acopi.org.co/wp-content/uploads/2020/05/Infograf%C3%ADa-compras-p%C3%BAblicas.pdf.

En un contexto donde el segmento MiPymes, como la economía en su conjunto, mejoraban su dinámica por el proceso de reactivación, llega la explosión social, la que se presenta como una variable de gran impacto para la recuperación y conservación de empleo, se pretende generar el apoyo e incentivar la sostenibilidad de las MiPymes visibilizado el impacto y riesgo que las actuales circunstancias sociales generan sobre la sobrevivencia de empresas MiPymes, las cuales históricamente han sido de gran aportante al cierre de las brechas sociales, encontrado que Según Confecámaras, en su informe de Dinámica de Creación de Empresas, "entre enero y junio de 2021 se crearon 166.338 unidades productivas, 26.2% más que en el mismo periodo de 2020, cuando se ubicaba en 131.848", por su parte, "en el segundo trimestre de 2021, la creación de nuevas empresas en el mes de abril, se ubicó en 568.8% es decir, pasando de 3.802 empresas en el 2020 a 25.426 empresas en el 2021; al observar el mes de mayo, el incremento fue del 53.6%, pasando de 13.103 empresas en el 2020 a 20.122 empresas en el 2021; en el mes de junio la creación de empresas disminuyó en 10.3% con respecto al mismo mes, pero del año 2020 pasando de 26.695 a 23.957 empresas". Del mismo modo se resalta que al comparar el primer trimestre de 2020 con el mismo periodo, pero de 2021, encontramos que, del total de empresas creadas en el primer semestre de 2021, 124.263 son personas naturales y 42.075 son sociedades, encontrando que la creación de empresas según su organización jurídica hubo un crecimiento del 25.9% en personas naturales y del 27% en sociedades".

Ahora bien, paralelo al crecimiento de las MiPymes resulta importante revisar el crecimiento de los sectores económicos basado en las MiPymes, en el que se señala que todos tuvieron un crecimiento positivo en creación de nuevas empresas. El sector comercio tuvo una variación del 34.9% pasando en el primer trimestre de 2020 de 52.695 a 71.110 empresas en el mismo semestre, pero de 2021. Adicionalmente, el sector servicios tuvo un incremento de 15.4% y la industria del 30%.

Gráfica 3. Unidades productivas creadas según su sector en el primer semestre de 2021

Sector Agregado	2020	2021	Variación, %
Comercio	52,695	71,110	34.9
Servicios	56,056	64,693	15.4
Industria	12,371	16,082	30.0
Construcción	5,330	6,837	28.3
Resto	3,030	4,375	44.4
Agricultura	1,998	2,777	39.0
Extracción	368	464	26.1
Total	**131,848**	**166,338**	**26.2**

Al analizar la creación de nuevas empresas por tamaño, se observa que, las microempresas aumentaron en un 26.2% es decir, pasando de 131.229 en el primer semestre de 2020 a 165.556 empresas en el mismo periodo, pero de 2021. Caso similar sucedió con las pequeñas empresas, las cuales aumentó su creación en 26.6% pasando de 583 a 738 en los periodos mencionados; mientras que, las medianas tuvieron una variación positiva de 3.1%.

En este mismo informe, se dio a conocer que, el 34.5% de las empresas pertenecientes al sector comercio generaron por lo menos un empleo, seguida de las empresas del sector servicios de comida y alojamiento (13,23%), industria manufacturera (11,27%), construcción (6,23%) y finalmente, actividades profesionales, científicas y técnicas con una participación del 6%.

En este orden de ideas, y atendiendo el notable crecimiento de las MiPymes a nivel nacional, particularmente en el sector servicios, resulta fundamental incentivar su participación en las compras públicas, tal como se ha efectuado según las últimas disposiciones y mandatos legislativos, por lo que al efectuar el análisis del sector se evidencia que dentro de la mismas se encuentran posibles prestadores del servicio, y atendiendo las necesidades de la entidad se determinará un factor diferencial para las MiPymes, para la acreditación del requisito de la experiencia, pretendiendo incluir la participación de aquellas que están ingresando al mercado.

Análisis Aspecto Sociales: La contratación Estatal en Colombia es un tema de vital importancia para el desarrollo y la economía del Estado, ya que es a través de ella que se Garantiza el cumplimiento de los fines del Estado. Es por ello por lo que de acuerdo con lo establecido en el Articulo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021. El Gobierno nacional insta a las entidades públicas en la ejecución de los contratos estatales la provisión de bienes y servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. La entidad propenderá la participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del futuro contrato al adjudicado, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones. Por lo que atendiendo la naturaleza la contratación se instará al contratista la incorporación de bienes o servicios de la población que señala la norma, Maxime cuando para la prestación del servicio se puede contar con mano de obra o prestadores del servicio para la ejecución contractual.

Nota: El contratista deberá destinar, para el cumplimiento del objeto contractual, la provisión de bienes adquiridos de o servicios prestados por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes, en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato. En el evento que dicha obligación no pueda efectuarse el contratista deberá certificarlo mediante análisis de su oportunidad y conveniencia. Art. 2.2.1.2.4.2.16 Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021. Según el análisis realizado a este proceso contractual respecto al suministro que se requiere, no se solicitara dicho requisito en el presente proceso.

Análisis Aspecto Legal: Son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, del Decreto Reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015, Ley 1882 de 2018 y Ley 2069 de 2020.

COTIZACIONES						PALACIO ELÉCTRICO					SOLUCIONES MECATRÓNICAS Y SERVICIOS SAS					PROMEDIO	PROMEDIO
ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES SOLICITADAS	CANTIDADES REALES PARA INICIAR EL PROCESO DESPUES DEL ESTUDIO DE MERCADO	PREC ANTES DE IVA	% IVA	VALOR IVA	PREC. UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO EL IVA	PREC ANTES DE IVA	% IVA	VALOR IVA	PREC. UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO EL IVA	*PREC. UNITARIO ANTES DE IVA*	*PREC. TOTAL CON IVA*
1	12141904	Suministro de oxígeno medicinal de 6.5 metros cúbicos de contenido	Cilindro	8	8	$ 290.000	19%	$ 55.100	$ 345.100	$ 2.760.800	$ 272.000	19%	$ 51.680	$ 323.680	$ 2.589.440	$ 281.000	$ 2.675.120

2	12141900	Suministro de aire medicinal de 7.44 metros cúbicos de contenido	Cilindro	8	8	$ 490.000	19 %	$ 93.100	$ 583.100	$ 4.664.800	$ 486.200	19 %	$ 92.378	$ 578.578	$ 4.628.624	$ 488.100	$ 4.646.712
						PRECIO TOTAL CON IVA - PALACIO ELÉCTRICO				**$ 7.425.600**	**PRECIO TOTAL CON IVA - SOLUCIONES MECATRÓNICAS Y SERVICIOS SAS**				**$ 7.218.064**	$ 769.100	$ 7.321.832

Con el objeto de estimar el presupuesto para la presente contratación, el Centro de Automatización industrial solicitó a las empresas SOLUCIONES MECATRONICAS Y SERVICISO Y PALACIO ELECTRICO para que presentaran una cotización, obteniendo como resultado de análisis que el presupuesto estimado para: Suministrar gases medicinales para el área de Mantenimiento Biomédico perteneciente al Centro de Automatización Industrial de la Regional Caldas de acuerdo con las especificaciones relacionadas en la ficha técnica.

Este estudio de mercado se realizado mediante el promedio entre las dos cotizaciones allegadas al proceso.

Elaboró: Natalia Restrepo Velásquez, Apoyo Jurídico del Centro de Automatización Industrial Regional Caldas


SENA