ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015, el cual establece 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*", el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Regional Chocó, elaboró el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que permita 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.

OBJETO: Contratar la compra de maquina extrusora en el marco del proyecto de Innovación SENNOVA con códigoSGPS-11388-2023, del Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad.

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

1. CLASIFICACIÓN UNSPSC

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015					
GRUPO	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	21000000	21110000	21102100	21102100	Maquinaria y Equipo para transformación agrícola

2. SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios
Servicios profesionales

3. ANÁLISIS DEL SECTOR

Para dar cumplimiento al decreto 1082 de 2015 se establece un análisis al sector sobre la oferta y la demanda del mercado que nos permita, entre otras actividades:

- Conocer las características de las empresas que conforman el segmento del mercado que tienen la capacidad de suplir la necesidad de contratación en este centro de formación.

- Determinar las variables técnicas y/o financieras que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.

- Establecer precios referentes en el mercado y el presupuesto del servicio a contratar tomando de referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado.

Aspectos Generales

SENNOVA tiene el propósito de fortalecer los estándares de calidad y pertinencia, en las áreas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, de la formación profesional impartida en la Entidad

El SENA lidera programas que buscan fomentar la cultura del emprendimiento, identificar oportunidades e ideas de negocios, orientar hacia a los innovadores con las fuentes de financiación existentes en el mercado y generar valor diferencial, para generar microempresas.

El Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Investigación (SENNOVA) tiene el propósito de fortalecer los estándares de calidad y pertinencia, en las áreas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, de la formación profesional impartida en la Entidad.

A través de esta estrategia, la Institución reúne las diferentes líneas, programas y proyectos de cultura e innovación que tiene dentro de su estructura, entre ellas Tecno academias, Tecnoparques, investigación aplicada, investigación en formación profesional, programas de fomento a la innovación empresarial y extensionismo tecnológico.

Toda la comunidad SENA hace parte de SENNOVA, una iniciativa por medio de la cual aprendices e instructores tienen la oportunidad de participar y adquirir conocimientos.

Con el fin de fortalecer competencias orientadas al uso, aplicación y desarrollo de tecnologías avanzadas, por medio de las Tecnoacademias, SENNOVA genera cultura de innovación y competitividad en jóvenes de secundaria.

Además, se fomenta el desarrollo de investigaciones científicas desde la educación media con aplicación de nuevas tecnologías como polo de desarrollo local y regional.

SENNOVA también realiza eventos de divulgación de ciencia, tecnología e innovación, como foros, seminarios y conferencias con expertos, con lo que se busca que el país tenga mayor competitividad.

La investigación aplicada es una herramienta formativa que desarrolla SENNOVA a través de diferentes proyectos de formación.

El aprendiz participa activamente en la investigación del SENA a partir de los siguientes instrumentos:

- Semilleros de investigación.
- Grupos de investigación aplicada.
- Desarrollo de proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico por redes de conocimiento, en los centros de formación.

Igualmente, la Investigación en Formación Profesional es un grupo específico que apoya el modelo de pertinencia de la Institución en temas priorizados como: datos y estadísticas de la capacitación; costos y beneficios de los diferentes modelos de formación; anticipación de necesidades; vigilancia y prospectiva tecnológica; y seguimiento a egresados.

Los proyectos de investigación aplicada formativa de los aprendices se convierte en nuevas tecnologías y en oportunidades productivas. La Red Tecnoparque Colombia, a través de sus 15 nodos, es el eje central del sistema SENNOVA y materializa los proyectos.

El Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad, dentro del proceso de implementación del programa de investigación aplicada, innovación y desarrollo tecnológico SENNOVA tiene aprobado para la vigencia 2023 el siguiente proyecto:

- **Proyecto SGPS11388-2023**: El presente proyecto busca demostrar el valor nutricional de los concentrados artesanales elaborados con productos agrícolas y pecuarios de la región para alimentar especies piscícolas, cachama y tilapia roja, así entonces se tomarán productos con bases nutricionales representados en proteínas, carbohidratos, minerales, vitaminas y lípidos; elementos que se encontrarán en productos tales como; el maíz, el bore, el plátano, la yuca, matarratón, las harinas de vísceras de pescado y pollo, entre otros. De esta manera se hará un método de experimentación comparativo en campo (prueba paramétrica de T STUDENTS) para medir el rendimiento de un grupo de animales alimentados con concentrados artesanales, versus con un grupo de animales alimentados con concentrados tradicionales, finalmente, se determinarán variables como; aumento de peso, entre otros, pasando de una hipótesis a una teoría comprobada con base científica.

  Los recursos se utilizarán en la compra de insumos tales como alevinos, concentrados tradicionales y semillas, además de una maquina extrusora para la elaboración del concentrado artesanal con productos tipos de la región

Por lo anterior, el SENA Regional Chocó CRNIB, requiere *Contratar la compra de maquina extrusora,* lo cual permite beneficiar desde el momento de la formación a los aprendices en el manejo de maquinaria, disminuyendo las brechas tecnológicas entre la formación y el sector productivo, mejorando competencias y conocimientos de los aprendices.

4. Análisis del Mercado:

Sectores económicos y empresas de Colombia[1]

Las actividades económicas de Colombia se dividen en varios sectores o actividades que agrupan labores o empresas muy similares:

- **Sector primario** del país son actividades que extraen bienes y recursos naturales
- **Sector secundario** transforma estos bienes en nuevos productos más complejos
- **Sector terciario** ofrece servicios en vez de bienes
- **Sector cuaternario** está enfocado en labores intelectuales
- **Sector quinario** en la creación, reordenación e interpretación de ideas y proyectos.

De estos 5 sectores económicos, se derivan otros sectores como el sector financiero, sector de la construcción, sector de transporte, sector del entretenimiento, sector agropecuario, etc. Estos son más conocidos pues son términos usados comúnmente por medios de comunicación.

[1] https://actividadeseconomicas.org/sectores-economicos-de-colombia/

Esta clasificación en sectores económicos es útil para comprender qué tipo de actividades producen la mayoría de riqueza del país y cuáles están creciendo más o tienen mayor potencial.

También, es más deseable que en el país la mayoría de riqueza provenga de sectores económicos con mayor valor agregado como el sector secundario, terciario, cuaternario o quinario pues suelen producir productos más valiosos generan más y mayor calidad de empleo.

Por ejemplo la riqueza generada de extraer carbón, genera pocos empleos y no genera encadenamientos productivos, innovación o competencia que permita crear aún más riqueza. En cambio, la riqueza generada por actividades cómo el ensamblaje de automóviles genera muchos empleos y nuevas industrias complementarias relacionadas al diseño y producción de partes de vehículos, comercialización, logística, transporte, etc. que crean aún más riqueza.

Principales sectores económicos de Colombia

Los principales sectores económicos en el país por su participación en la economía son el terciario, secundario y primario, en ese orden. Lamentablemente el sector cuaternario y quinario en Colombia aún son muy marginales y su participación en la economía es mínima. Aunque hay buenas perspectivas de desarrollo de la economía naranja y digital y emprendimientos tecnológicos significativos como Rappi.



El sector terciario en Colombia

Es donde está empleada la mayoría de la fuerza laboral del país. Se estima que representan el 52.5% del PIB del país. Ejemplos del sector terciario en Colombia y empresas representativas son:

- En la venta de combustibles es Terpel.
- En comercio al por menor la empresa más grande es Grupo Exito.
- En salud la mayor empresa es EPS SURA.
- En servicios públicos la empresa más grande es el Grupo EEPPM.
- En telecomunicaciones la mayor empresa es Claro.

El sector secundario en Colombia

Solía ser un sector económico muy representativo en la economía, con la industrialización que vivió el país durante algunos períodos del siglo 20 (1920s), sin embargo, ahora se ha relegado y continúa perdiendo participación en el agregado de la economía. Actualmente representa el 29.2 % del PIB del país. Ejemplos del sector secundario en Colombia y empresas representativas son:

- En alimentos la más grande es Nutresa.
- En el sector automotor la mayor empresa es Sofasa.
- En bebidas la mayor empresa es Bavaria.
- En el sector industrial ligero la mayor empresa es el Grupo Familia.
- En construcción la empresa más grande es ODINSA.
- En cementos la mayor es Cementos Argos.

El sector primario en Colombia

Siempre ha conservado un lugar importante, en especial en las exportaciones. Suele ser muy relevante cuando ocurren “booms” de materias primas: es decir el precio de los productos primarios se incrementa en los mercados internacionales, hay una extraordinaria producción nacional del bien primario o pasan ambas cosas. Ejemplos del sector primario en Colombia y empresas representativas son:

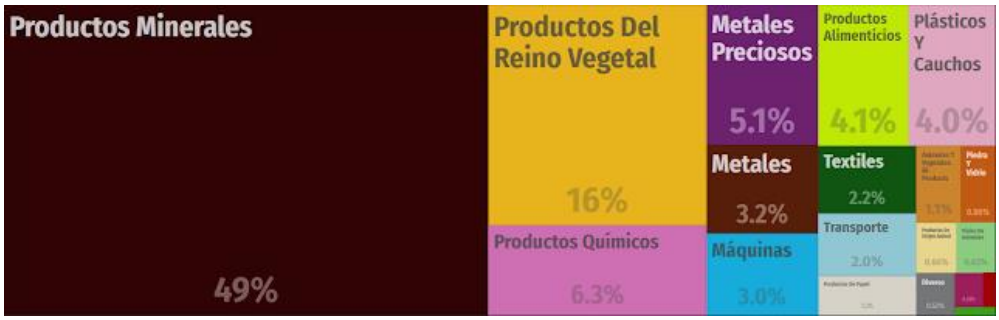
- En Petróleo y gas la empresas más grande es Ecopetrol.
- En Minería la mayor empresa es la Drummond.



Exportaciones por sectores económicos de Colombia

Si bien representa menos del 10% del PIB de la economía, el sector primario es el principal sector exportador en Colombia. En especial las actividades relacionadas a la minería e hidrocarburos.

De esta forma, las principales exportaciones de Colombia son petróleo crudo, briquetas de carbón, refinado de petróleo, café, oro, flores cortadas, plátanos, azúcar, piedras preciosas, platino, frutas, entre otros.



https://datos.bancomundial.org/indicador/NV.IND.TOTL.ZS?locations=CO

El ***sector secundario*** de una economía también se conoce como ***sector industrial*** y es la parte de la economía que manufactura y produce bienes para la venta y el consumo. Las industrias del sector secundario incluyen la fabricación, la minería, la construcción y la agricultura; de ahí que la compra solicitada se enmarca dentro del *sector Secundario.*

5. **Análisis de la Oferta.**

- **Aspectos Económicos**

¿Qué es una máquina extrusora?[2]

Las extrusoras son máquinas industriales que aplican presión sobre medios sólidos y viscosos para forzar su paso a través de la abertura de una boquilla. La extrusión, también conocida como trefilado, es una tecnología de fabricación que se utiliza para producir todo tipo de productos.

Informe de encuestas económicas febrero 2023[3]
Fuente: DANE
Fecha de publicación: 15 de abril de 2023
Período de referencia: febrero de 2023

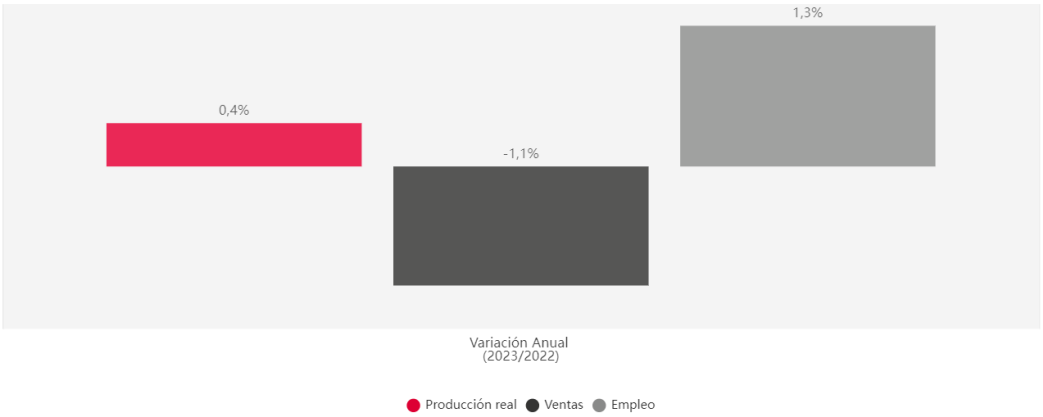
I. Dinámica de la industria manufacturera en febrero de 2023 frente a febrero de 2022

La industria manufacturera sigue creciendo y mostrando buenas perspectivas en producción, ventas reales y empleo.

En febrero de 2023, la producción industrial aumentó 0,4%, en comparación con febrero de 2022. Las ventas reales disminuyeron 1,1% y el personal ocupado aumentó 1,3%.

Las clases industriales que más aumentaron fueron: Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles 24,3% y Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador 21,0%.

2 https://www.videojet.es/es/homepage/resources/glossary/extruder-machines/extrusion.html#:~:text=Las%20extrusoras%20son%20m%C3%A1quinas%20industriales,producir%20todo%20tipo%20de%20productos.
3 https://www.ccb.org.co/observatorio/Analisis-Economico/Analisis-Economico/Crecimiento-economico/Informe-de-encuestas-economicas-febrero-2023

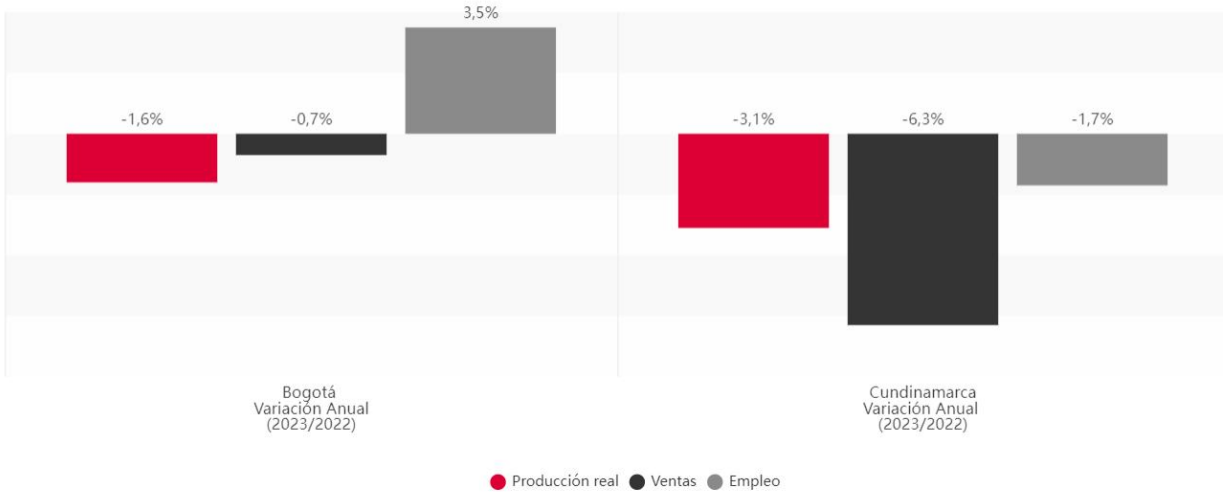


Resultados para Bogotá-Cundinamarca

En febrero de 2023, en comparación con el mismo período de 2022, la producción real de la industria en Bogotá disminuyó 1,6%, las ventas 0,7%, y el empleo creció 3,5%.

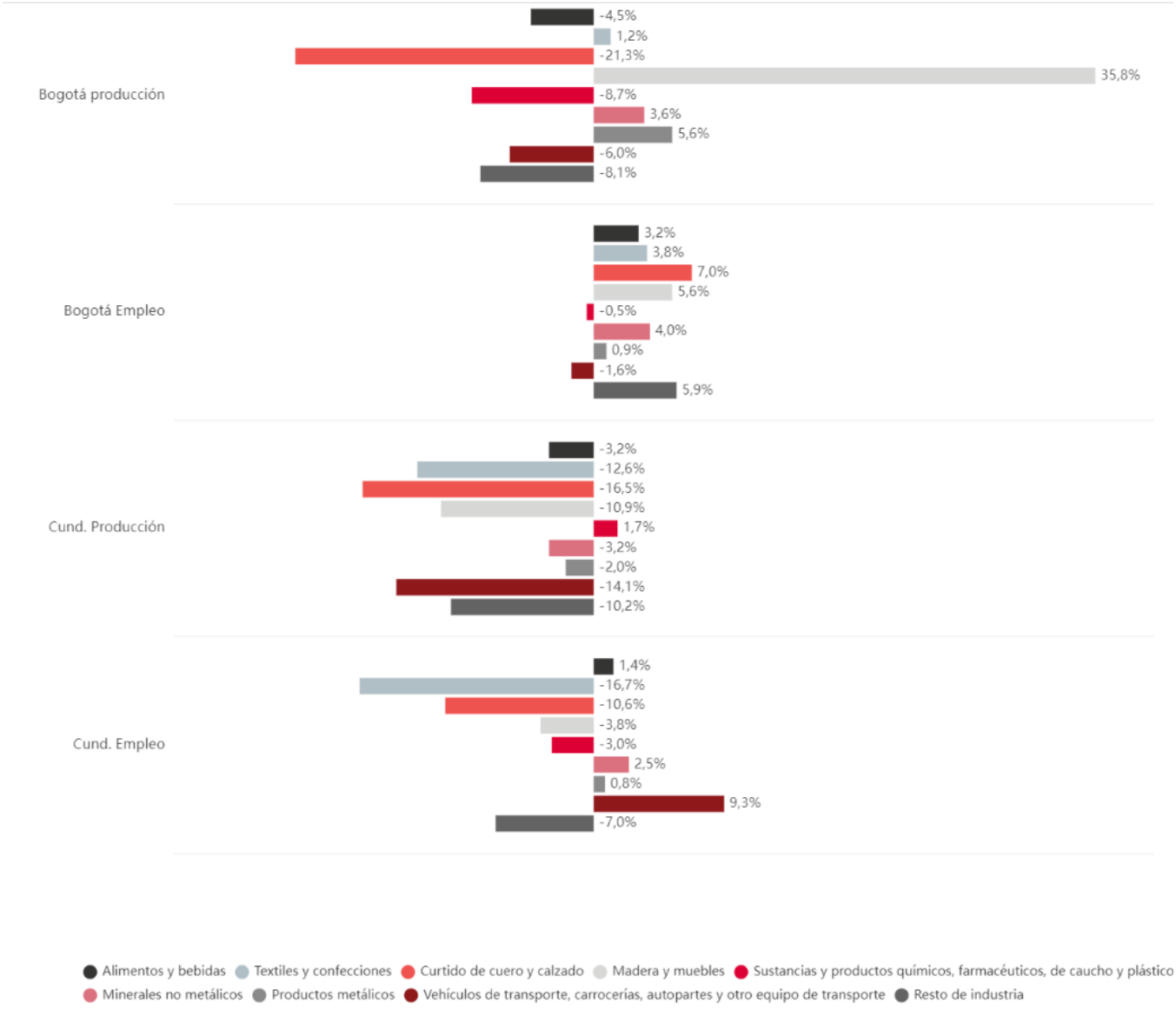
Respecto a febrero de 2022, en Cundinamarca se observó una disminución en producción real de 3,1%, en ventas de 6,3% y en el personal ocupado de 1,7%.

Variación anual de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera Bogotá y Cundinamarca en febrero 2023



Bogotá y Cundinamarca presentaron el siguiente comportamiento por sectores:

Dinámica de la industria manufacturera en febrero de 2023 frente a febrero 2022



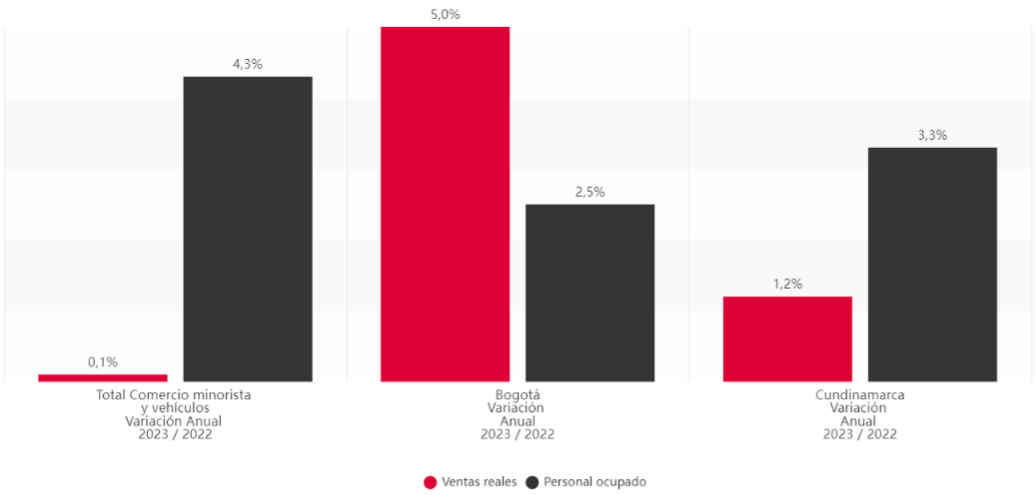
II. Dinámica del comercio minorista en febrero de 2023 frente a febrero 2022

A nivel nacional, al comparar febrero de 2023 con el mismo periodo de 2022, se registra que el comportamiento de las ventas fue positivo. El crecimiento de las ventas reales aumentó 0,1% y el personal ocupado aumentó 4,3%.

En Bogotá, el comercio creció 5,0% en febrero de 2023 en comparación con el mismo mes de 2022. El personal ocupado aumentó 2,5%.

En Cundinamarca, el comercio creció 1,2% en febrero de 2023 en comparación con el mismo mes de 2022. El personal ocupado aumentó en 3,3%.

Variación anual de las ventas y el personal ocupado para Colombia, Bogotá y Cundinamarca en febrero de 2023



Resultados para Bogotá y Cundinamarca: Dinámica del comercio minorista en febrero de 2023

Dentro de las actividades que presentaron mayor crecimiento en ventas en Bogotá, se encuentran Vehículos automotores nuevos, con un crecimiento de 14,1% y Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador, con un crecimiento de 8,2%. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores, motocicletas, sus partes y accesorios fue la actividad que más decreció, 9,1%.
Por su parte, en Cundinamarca, se registró un mayor crecimiento en las ventas de Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados, con un crecimiento de 7,8% y Vehículos automotores nuevos creció 7,0%.

Resultados para Bogotá y Cundinamarca: Dinámica del comercio minorista en febrero de 2023

Dentro de las actividades que presentaron mayor crecimiento en ventas en Bogotá, se encuentran Vehículos automotores nuevos, con un crecimiento de 14,1% y Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador, con un crecimiento de 8,2%. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores, motocicletas, sus partes y accesorios fue la actividad que más decreció, 9,1%.

Por su parte, en Cundinamarca, se registró un mayor crecimiento en las ventas de Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados, con un crecimiento de 7,8% y Vehículos automotores nuevos creció 7,0%.

Ventas reales Bogotá y Cundinamarca en febrero de 2023 y el mismo mes de 2022

Actividad económica	Variación anual	
	Bogotá	Cundinamarca
Total comercio minorista y vehículos (sin combustibles)	**5,0**	**1,2**
Vehículos automotores nuevos	14,1	7,0
Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores, motocicletas, sus partes y accesorios	-9,1	-2,9
En establecimientos no especializados; y en especializados en alimentos, bebidas y tabaco	1,6	0,0
Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados; otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	-2,8	-9,2
Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	-6,9	4,6
Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	-0,4	7,8
Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	8,2	-3,4

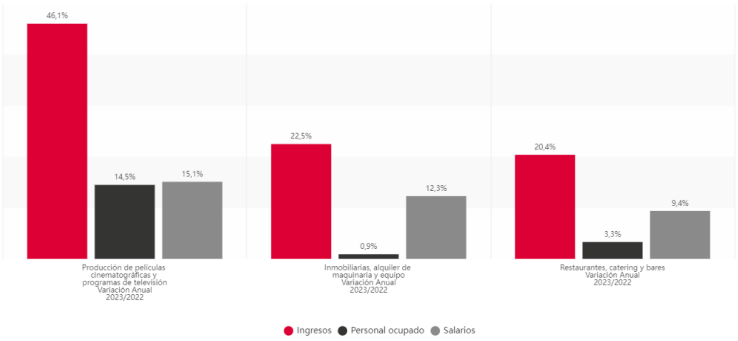
III. Dinámica de los servicios en febrero de 2023 frente a febrero 2022

17 de los 18 subsectores de servicios registraron aumento de los ingresos en comparación con el 2022.

Los tres (3) subsectores con mejor desempeño en febrero de 2023 frente al mismo mes de 2022 en ingresos fueron: Producción de películas cinematográficas y programas de televisión (46,1%), Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo (22,5%) y Restaurantes, catering y bares (20,4%).

Los tres (3) subsectores con mejor desempeño en febrero de 2023 frente al mismo mes de 2022 en empleo fueron: Producción de películas cinematográficas y programas de televisión (14,5%), Otros servicios de entretenimiento y otros servicios (7,6%), Almacenamiento y actividades complementarias al transporte (6,4%).

Variación de los ingresos totales nominales, personal ocupado y salarios Subsectores de servicios febrero 2023/2022 (anual)



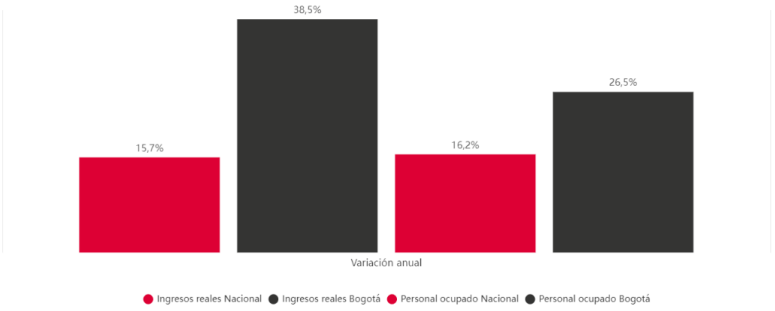
Fuente: DANE – Encuesta Mensual de Servicios.

IV. DESEMPEÑO DE LA ACTIVIDAD DE ALOJAMIENTO EN COLOMBIA Y BOGOTÁ

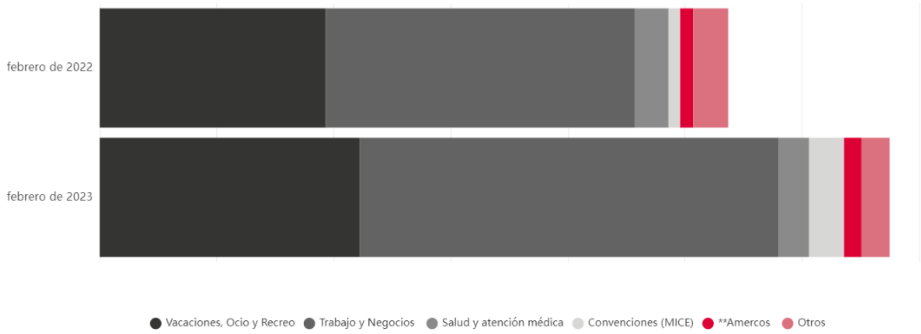
Los ingresos totales del sector de alojamiento en el país crecieron 15,7% al comparar febrero de 2023 con el mismo mes del año anterior; el personal ocupado se incrementó en 16,2% en el mismo período de análisis.

En Bogotá, el crecimiento de los ingresos del sector de alojamiento ascendió a 38,5% al comparar con febrero de 2022; el personal ocupado se incrementó en 26,5% con respecto a febrero de 2022.

Variación de los ingresos nominales y personal ocupado del sector de alojamiento para Colombia y Bogotá, comparando febrero de 2023 con el mismo mes de 2022



Porcentaje de ocupación en Bogotá según motivos de viaje para febrero de 2022 y 2023



Nota: Amercos se refiere a los imprevistos de viaje.

En febrero de 2023, Bogotá presentó una tasa de ocupación hotelera de 67,5%. Los principales motivos de viaje a la capital fueron Trabajo y negocios (35,8%), Vacaciones, ocio y recreo (22,2%) y Salud y atención médica (2,6%).
En febrero de 2022, la tasa de ocupación hotelera en Bogotá fue de 53,6% mientras que en el mismo mes de 2021 se ubicó en 20,6%.

Fuente: DANE – Encuesta Mensual de Alojamiento

Nota: Amercos se refiere a los imprevistos de viaje.

En febrero de 2023, Bogotá presentó una tasa de ocupación hotelera de 67,5%. Los principales motivos de viaje a la capital fueron Trabajo y negocios (35,8%), Vacaciones, ocio y recreo (22,2%) y Salud y atención médica (2,6%).

En febrero de 2022, la tasa de ocupación hotelera en Bogotá fue de 53,6% mientras que en el mismo mes de 2021 se ubicó en 20,6%.

Fuente: DANE – Encuesta Mensual de Alojamiento.

- **Aspectos técnicos**

En el mercado chocoano existen gran cantidad de empresas del régimen común y simplificado, cuyo objeto social se relaciona directamente con el objeto contractual que se está adelantando mediante el presente proceso; del análisis realizado se evidencia que en el Sector existen varios oferentes que brindan cotización de los bienes relacionados y con los que se puede adelantar un mayor poder de negociación, se generaliza que estos actúan como competidores presentes en el mercado, con lo que se logrará obtener precios más bajos y condiciones más favorables para la entidad.

En este sentido, la entidad tuvo en cuenta cotizaciones de varias empresas prestadoras del bien requerido, y se realizó verificación en cuanto a cantidades, condiciones técnicas como garantía, tiempo de entrega, precios y forma de pago; que ofertan a nivel nacional, de tal manera que se identificó que en este mercado existen múltiples empresas cuyo objeto social se relaciona directamente con el objeto contractual que se está adelantando.

De los procesos contractuales anteriores se concluye que existen posibles proveedores en el mercado local y nacional suficientes que cumplen con la capacidad técnica, operativa, para la compra solicitada, en las condiciones de oportunidad, calidad y cantidad que la entidad requiere.

- **Sector de Las Mipymes**

El Decreto 957 de 2019 señaló los criterios de clasificación de empresas como micro, pequeñas o medianas empresas, de acuerdo con los ingresos percibidos en un año por actividades ordinarias y el sector en el que se encuentren[4].

Por medio del Decreto 957 de 2019, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo señala los criterios de clasificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, de acuerdo con los ingresos percibidos en un año por actividades ordinarias y el sector en el que se encuentren.

La norma señala como criterio para la clasificación los ingresos de actividades ordinarias anuales y dicho nivel variará dependiendo del sector económico en el que las empresas desarrollen sus actividades y, además, del valor de la UVT para el gravable anterior.

Teniendo en cuenta que la Resolución Dian 0001264 de noviembre 18 de 2022 estableció el valor de la UVT para el año gravable 2023 en $42.412, a continuación, presentamos los valores en pesos que determinarán la clasificación de las empresas para el año 2023:

- **Clasificación de las empresas del sector manufacturero**

Para clasificar una empresa del sector manufacturero como micro, mediana o pequeña empresa en el 2023 debe verificarse el monto de ingresos que obtuvo al 31 de diciembre de 2022 así:

4 https://actualicese.com/asi-operara-la-clasificacion-de-empresas-por-tamano-en-2023/

Clasificación	Monto de ingresos en UVT	Monto de ingresos en pesos
Microempresa	Iguales o inferiores a 23.563 UVT.	Ingresos iguales o inferiores a $895.488.000.
Pequeña empresa	Mayores a 23.563 UVT y menores o iguales a 204.995 UVT.	Ingresos mayores a $895.488.000 y menores o iguales a $7.790.630.000.
Mediana empresa	Mayores a 204.995 UVT y menores o iguales a 1.736.565 UVT.	Ingresos mayores a $7.790.630.000 y menores o iguales a $65.996.416.000.
Gran empresa	Mayores a 1.736.565 UVT.	Ingresos mayores a $65.996.416.000.

- **Clasificación de las empresas del sector servicios**

Para clasificar una empresa del sector servicios como micro, mediana o pequeña empresa en el 2023 debe verificarse el monto de ingresos que se obtuvo al 31 de diciembre de 2022 así:

Clasificación	Monto de ingresos en UVT	Monto de ingresos en pesos
Microempresa	Iguales o inferiores a 32.988 UVT.	Ingresos iguales o inferiores a $1.253.676.000.
Pequeña empresa	Mayores a 32.988 UVT y menores o iguales a 131.951 UVT.	Ingresos mayores a $1.253.676.000 y menores o iguales a $5.014.666.000.
Mediana empresa	Mayores a 131.951 UVT y menores o iguales a 483.034 UVT.	Ingresos mayores que $5.014.666.000 y menores o iguales a $18.357.224.000.
Gran empresa	Mayores a 483.034 UVT.	Ingresos mayores a $18.357.224.000.

- **Clasificación de las empresas del sector comercio**

Para clasificar una empresa del sector comercio como micro, mediana o pequeña empresa en el 2023 debe verificarse el monto de ingresos que se obtuvo al 31 de diciembre de 2022 así:

Clasificación	Monto de ingresos en UVT	Monto de ingresos en pesos
Microempresa	Iguales o inferiores a 44.769 UVT.	Ingresos iguales o inferiores a $1.701.401.000.
Pequeña empresa	Mayores a 44.769 UVT y menores o iguales a 431.196 UVT.	Ingresos mayores a $1.701.401.000 y menores o iguales a $16.387.173.000.
Mediana empresa	Mayores a 431.196 UVT y menores o iguales a 2.160.692 UVT.	Ingresos mayores que $16.387.173.000 y menores o iguales a $82.114.939.000.
Gran empresa	Mayores a 2.160.692 UVT.	Ingresos mayores a $82.114.939.000.

Según cifras del Ministerio de Comercio las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) representaron más del 78% del empleo en todo el territorio nacional para mediados del año 2021, para el desarrollo y fortalecimiento de las Mipymes el Gobierno Nacional ha venido implementando diferentes plataformas tecnológicas para la comercialización de los bienes y servicios que ofrecen; de esta manera se ha logrado también implementar por intermedio del Gobierno Nacional los lineamientos para continuar con el desarrollo económico del país y la participación en las compras públicas de las MIPyME según la Ley 2069 de 2020, así como los emprendimientos y empresas de mujeres según lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021 criterios que se tendrán en cuenta para la estructuración de las condiciones de evaluación del presente proceso de selección[5].

Lo anterior, con el fin de apoyar los diferentes emprendimientos con el propósito de generar una reactivación económica mediante el fomento a las Mipymes generando empleo y crecimiento económico sostenido.

Según el Observatorio Iberoamericano de la MIPyME que es un centro de investigación permanente que contribuye al proceso de centralización, producción y análisis de la información relacionada a la evolución histórica, situación actual y perspectivas futuras del sector productivo regional, con énfasis en la MIPyME en los diferentes países dentro de los cuales se ubica Colombia, y se encuentra en ellas diferentes agremiaciones que brindan información como es la Red Latinoamericana de Innovación y Emprendimiento -RLIE- del Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración -CLADEA- y la Red Universitaria de Emprendimiento REUNE de la Asociación Colombiana de Universidades ASCUN, en las cuales participan diferentes universidades reconocidas que brindan información mediante las diferentes investigaciones realizadas para que El Observatorio emita informes desde el análisis realizado y en cumplimiento de los diferentes objetivos:

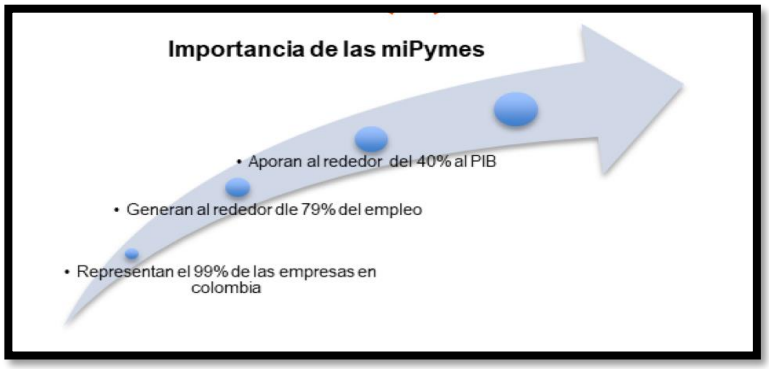
b) Analizada la situación de las Pyme, considerando su estrategia y principales factores competitivos, su estructura organizativa y de recursos humanos, indicadores de tecnología, calidad e innovación, el grado de utilización de las TIC, así como diferentes aspectos contables y financieros.

5 https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombia- 200

c) Determinar las fortalezas competitivas de la Pyme y conocer las principales dificultades para su desarrollo.
d) Elaborar propuestas de actuación para la mejora de la competitividad y éxito de la Pyme.

De esta manera de acuerdo al análisis realizado por el observatorio es necesario indicar que la micro, pequeña y mediana empresa (MIPyME) ha sido en los últimos años el centro de atención de numerosos trabajos, debido fundamentalmente a su gran capacidad de generación de empleo, así como al papel primordial que juegan como generadoras de riqueza. Esto ha permitido un mayor conocimiento sobre sus características y sus relaciones con el entorno económico. No obstante, las MIPyME siguen necesitadas de fundamentos operativos que, de forma continua, pongan de manifiesto su problemática y sus estrategias al objeto de facilitar la toma de decisiones, tanto desde un punto de vista de política interna de la empresa para su gestión, como de política nacional o internacional, para determinar y fijar programas de actuación acertados y con suficiente tiempo de anticipación.

La existencia de debilidades de carácter estructural que padecen las MIPyME sigue afectando a su supervivencia y mermando su competitividad. Así, la globalización de los mercados, la aceleración del cambio tecnológico y el desarrollo de nuevos sistemas de información y comunicación, unidas al escaso hábito de gestión del conocimiento y del capital humano, la dificultad para la captación de capitales ajenos a largo plazo, la menor cualificación de empresarios y empleados, las dificultades de localización e infraestructura, y la complejidad para incorporar las innovaciones tecnológicas son, entre otros, aspectos que dificultan y limitan el desarrollo de la MIPyME[6].



Las Mipymes son esenciales para el desarrollo y la generación de empleo en el país, por lo tanto, es fundamental reconocerlas como uno de los principales agentes de la reactivación económica.

Para este proceso los posibles oferentes son micro, pequeña y medianas empresas del contexto local, departamental y nacional como personas naturales y jurídicas con experiencia en la compraventa de los bienes relacionados con el objeto de la contratación.

- **Aspectos Regulatorio**

Las empresas dispuestas para la compra, son empresas con experiencia las cuales se comprometen a mantener siempre los documentos necesarios para contratar (por Ley), además de no presentar

6 http://www.faedpyme.upct.es/article/observatorio-iberoamericano-de-la-mipyme-2022/151

antecedentes frente a los organismos de control nacional y así ofrecer un bien acorde con las necesidades de la Entidad contratante, creando un ambiente de confianza y calidad.

Análisis Técnico.

De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, el valor estimado del contrato debe estar soportado en un estudio de mercado realizado por la entidad, así mismo el Manual de Contratación Administrativa (GCCON-M-001) versión 4, del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, establece que en los estudios de mercado que se realicen para determinar el presupuesto oficial estimado de una contratación, se pueden incluir algunas de las siguientes metodologías: cotizaciones, consulta en páginas web especializadas, indexación de precios históricos, contrataciones realizadas en el mismo periodo, precios regulados, panel de expertos, etc.

-**ESTUDIO TECNICO**: Es procedente efectuar la contratación toda vez que las condiciones técnicas enunciadas en el presente estudio, permitirán satisfacer las necesidades.

-**ESTUDIO ECONOMICO**: El análisis económico se realiza a través de cotizaciones estableciendo expresamente que la cotización no genera compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección. El valor estimado del contrato se determinó de acuerdo a lo establecido en la **circular N°3-2013-000133** utilizando la(s) siguiente(s) opción(es):

PRECOTIZACIONES: Se publicó en la plataforma transaccional Secop II la Solicitud de Información a Proveedores **SOLICITUD DE INFORMACIÓN CHC-027-2023** y **SOLICITUD DE INFORMACIÓN CHC-044-2023**, de las cuales, una vez revisada las cotizaciones adjunta se tiene en cuenta para el promedio las cotizaciones presentadas, a saber:

ESTUDIO DE MERCADO

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN	UNIDA DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO 01 - ISABELLA VARGAS CANO	VALOR UNITARIO 02 - Pacific Networks Business SAS	VALOR UNITARIO 03 – INSTRUMENTACION Y SERVICIOS SAS	PROMEDIO TOTAL	SUBTOTAL
1	Maquina extrusadora de 100 kilos hora, estructura en hierro, motor eléctrico, conexión trifásica, tolva de alimentación, cuchillas de corte, 3 discos para tamaños diferentes de pelet, camisa extrusora, tornillo sin fin de dosificación	UN	1	$ 20.080.000	$ 22.000.000	$ 44.482.828	$ 21.040.000	$ 21.040.000
TOTAL								**$ 21.040.000**

Nota: Los oferentes aclaran sus cotizaciones a través de la mensajería del Secop II. No se tiene en cuenta la presentada por INSTRUMENTACION Y SERVICIOS SAS porque no aclaró y es distante con relación a las otras cotizaciones

Conforme a lo anterior, el presupuesto oficial para cumplir las obligaciones de la presente contratación es por la suma de **VEINTIÚN MILLONES CUARENTA MIL PESOS ($21.040.000) M/CTE**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

6. Análisis de la demanda

EL SENA Regional Choco, para adelantar el respectivo estudio, efectuó las consultas pertinentes en la siguiente página web:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP (www.colombiacompra.gov.co).

Lo anterior, con el objetivo de tomar como referencia las empresas que participan activamente en procesos de contratación, con similar objeto, modalidad de selección, presupuesto asignado y plazo de ejecución.

Con relación al análisis del comportamiento de contrataciones realizadas por parte del SENA, en cuanto a la compra solicitada por la Entidad, tenemos:

Año	Contratista	Regional	N° Contrato	objeto	Valor	Plazo
2022	TECNOSOLUCIONES A&K S.A.S.	REGIONAL CHOCÓ	CO1.PCCNTR. 3985716	CONTRATAR LA COMPRA DE PANELES SOLARES EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN SENNOVA CON CÓDIGO SGPS 10160, DEL CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD DEL SENA REGIONAL CHOCÓ	18.660.000 COP	04 MESES
2022	AGROVET MEDICAL SAS	REGIONAL ANTIOQUIA	CO1.PCCNTR. 4024035	COMPRA DE EQUIPOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO SGPS 9889 DE UNA VIVIENDA SOSTENIBLE Y DE RÁPIDO ARMADO PERTENECIENTE A LÍNEA SENNOVA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DEL CENTRO TECNOLÓGICO DEL MOBILIARIO	21.485.427 COP	02 MESES
2021	FEVOX S.A.S	REGIONAL CORDOBA	CO1.PCCNTR. 3112775	CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPO Y MAQUINARIA QUE SE RELACIONAN EN EL PROYECTO 8846 FORMULADO Y APROBADO PARA EL CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO DE CORDOBA EL CUAL CONSISTE EN UN SISTEMA DE CONTROL DE INGRESO INTEGRANDO INDUSTRIAS 4.0 (BIG DATA) Y BIOSEGURIDAD QUE FORMENTE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL CENTRO DE COMERCIO,	46.466.611 COP	10 DÍAS

				INDUSTRIA Y TURISMO - SENA REGIONAL CÓRDOBA Y LAS EMPRESAS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.		
2021	CESAR TABARES L Y CIA S.A.S.	REGIONAL DISTRITO CAPITAL	CO1.PCCNTR. 3085201	CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA EL PROYECTO 8902-SGPS-2021 APROBADO POR SENNOVA PARA EL CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTIL Y CUERO.	27.903.120 COP	01 MES
2020	JORGE EDUARDO OSPINA REYES	REGIONAL HUILA	CO1.PCCNTR. 2037905	COMPRA DE EQUIPOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA CON REGISTRO SGPS 7086 DE LA ENI - SENNOVA, DEL CENTRO DEL INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS.	34.222.700 COP	15 DIAS

7. Análisis de riesgos

7.1. Estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato:

El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 establece que la Entidad Estatal debe "incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación" en los pliegos de condiciones o su equivalente. El Decreto Ley 4170 de 2011 establece dentro del objetivo de Colombia Compra Eficiente optimizar los recursos públicos en el sistema de compras y contratación pública para lo cual es indispensable el manejo del riesgo en el sistema y no solamente el riesgo del equilibrio económico del contrato. Y en virtud de lo expuesto el Centro de Recursos Naturales Industria y Biodiversidad procedió a identificar y clasificar los riesgos con base en la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento de la siguiente manera. Se anexa matriz de riesgo. La matriz de riesgo se evidencia en los Estudios Previos del proceso.

Firmado digitalmente por LUIS ENRIQUE MURILLO LOPEZ
Fecha: 2023.05.29 10:28:19 -05'00'

LUIS ENRIQUE MURILLO LÓPEZ
Subdirector de Centro (E)

Elaboró: Ruby Zapata - Abogada Contratación y Convenios - Regional - CRNIB
Revisó: Melba Maturana García, Abogada Dirección Regional - CRNIB
VoBo: Yenny Córdoba Rodríguez, Coordinadora GAAM - Regional - CRNIB