ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR

1. INTRODUCCIÓN

El ICANH es una entidad pública del orden nacional perteneciente al sector cultura, aporta al desarrollo de lineamientos de política pública a través de la investigación, generación y divulgación del conocimiento técnico y científico en los campos de antropología, arqueología e historia, y es la máxima autoridad en materia de patrimonio arqueológico de la Nación.

Para el año 2032 el Instituto Colombiano de Antropología e Historia se proyecta como una entidad con presencia regional fortalecida que encara los desafíos globales, reconoce las diferencias sociales, y facilita el diálogo y la gobernanza intercultural. Es referente en la producción y democratización del conocimiento; y orientador en la gestión integral del patrimonio arqueológico de la nación como un principio ordenador del territorio con enfoque sostenible.

En virtud de lo anterior, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICANH, programó en su Plan Operativo Anual para la actual vigencia, el desarrollo del proyecto "Fortalecimiento de la infraestructura física, administrativa, tecnológica e informática del ICANH a nivel nacional" en concordancia con los objetivos consagrados en el Decreto 021 de 2022 y en lo que se refiere a "Dirigir la conservación y el mantenimiento de los parques arqueológicos cuya custodia le sea encargada, como espacios depositarios de bienes de interés cultural".

Así mismo, el ICANH tiene bajo su custodia y administración los Parques Arqueológicos de San Agustín (Huila), Alto de los Ídolos (Huila), Alto de las piedras (Huila), Tierradentro (Cauca), Teyuna Ciudad Perdida (Santa Marta), Santa María la Antigua del Darién (Unguía) y sus sedes administrativas en San José del Guaviare, Santa Marta y Tumaco.

Actualmente, el ICANH cuenta con un sistema manual para el registro y control de acceso de los visitantes a cada uno de los Parques Arqueológicos, la persona encargada de realizar la venta de la boleta de entrada hace una relación de la boletería y envía junto con el soporte de consignación a la Tesorería del ICANH, con esta información se hace una conciliación del ingreso vs las ventas realizadas, esta actividad se realiza con una periodicidad mensual. Además de lo anterior, se realiza un registro en libros de contabilidad de la nacionalidad de los extranjeros que visitan el Parque.

De conformidad con lo anterior, se hace necesario contar con los registros de ingreso de visitantes a los parques arqueológicos en tiempo real, teniendo en cuenta que esta información debe ser procesada en el ámbito financiero, estadístico y misional. Así las cosas, el área funcional de Tecnologías de la Información T.I, en cumplimiento de los

objetivos institucionales, tiene como propósito la implementación de una herramienta que permita obtener datos y transmitirlos en tiempo real a la Sede del Instituto en Bogotá.

La herramienta en mención se compone de una manilla con código de barras, código QR donde se permita conocer, valor de la entrada, categoría del visitante, esto es, nacional o extranjero, parque arqueológico, entre otros. Con la información ordenada y en tiempo real, el Instituto podrá realizar todo tipo de informes, toda vez que la información estará disponible. Todo lo referente a la facturación y los inventarios se podrá realizar en menor tiempo posible al contar con los datos a la mano.

De conformidad con lo anterior y al incremento de visitas de turistas en los parques arqueológicos, y establecida la implementación de manillas, lo que conlleva a un mayor control de visitantes, se propone, adquirir manillas para continuar con la vigilancia de ingreso de los turistas a los parques arqueológicos, las cuales contarán con un código de barras, que serán leídos con los equipos ya adquiridos, que permitan obtener la recolección de la información y posteriormente esta sea remitida por internet a las áreas encargadas de su análisis y procesamiento.

Por todo lo anterior, es necesario adquirir el servicio de suministro de las manillas con códigos de barras requeridas para el control de ingreso a cada uno de los parques arqueológicos mencionados con anterioridad.

2. OBJETO CONTRACTUAL

Adquirir insumos para el registro y control de usuarios de diferentes colectividades de ingreso a los parques arqueológicos a cargo del ICANH.

3. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

3.1. Identificación del sector

El banco de la República utiliza el siguiente enfoque para clasificar los sectores económicos:

La actividad económica se divide en diferentes sectores económicos, cada uno de los cuales representa una parte de la actividad económica que comparte características comunes, forma una unidad y se distingue de otras agrupaciones. Esta división se realiza en función de los procesos de producción que ocurren dentro de cada sector.

De acuerdo con la tradicional división de la economía, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

El objeto de la contratación a adelantar se encuentra en el sector terciario y secundario correspondiente a la transformación del papel, cartón, plástico, entre otras materias primas y también se ubica dentro del sector terciario o de servicios, teniendo en cuenta que durante la ejecución del contrato se desarrollan actividades por personas naturales o jurídicas, tendientes a colaborar en su ejecución de manera eficiente de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas.

A continuación, se muestran los sectores que identifican el proceso con la actual necesidad de la Entidad de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU:

SECTOR	CLASE	DESCRIPCIÓN
Impresión	1811	Actividades de impresión
	1812	Actividades de servicios relacionados con la impresión
Empaque	8292	Actividades de envase y empaque

Teniendo como base la Guía para la Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, se logra identificar los productos a adquirir y su correspondiente número de producto, clase, familia, segmento y el nombre del grupo.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
82000000	82120000	82121500	Impresión
78000000	78120000	78121500	Empaque

3.1.1. Sector impresión

De acuerdo con la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) adaptada para Colombia, las empresas que pueden ofrecer los servicios de impresión se encuentran clasificadas en la sección “C” denominada “*Industrias manufactureras*”. Esta clasificación corresponde a la división 18 “*Actividades de impresión y de producción de copias a partir de grabaciones originales*”, en el grupo 181 “*Actividades de impresión y actividades de servicios relacionadas con la impresión*” y la clase 1811 “*Actividades de impresión*” y 1812 “*Actividades de servicios relacionados con la impresión*”.

La clase 1811 incluye:

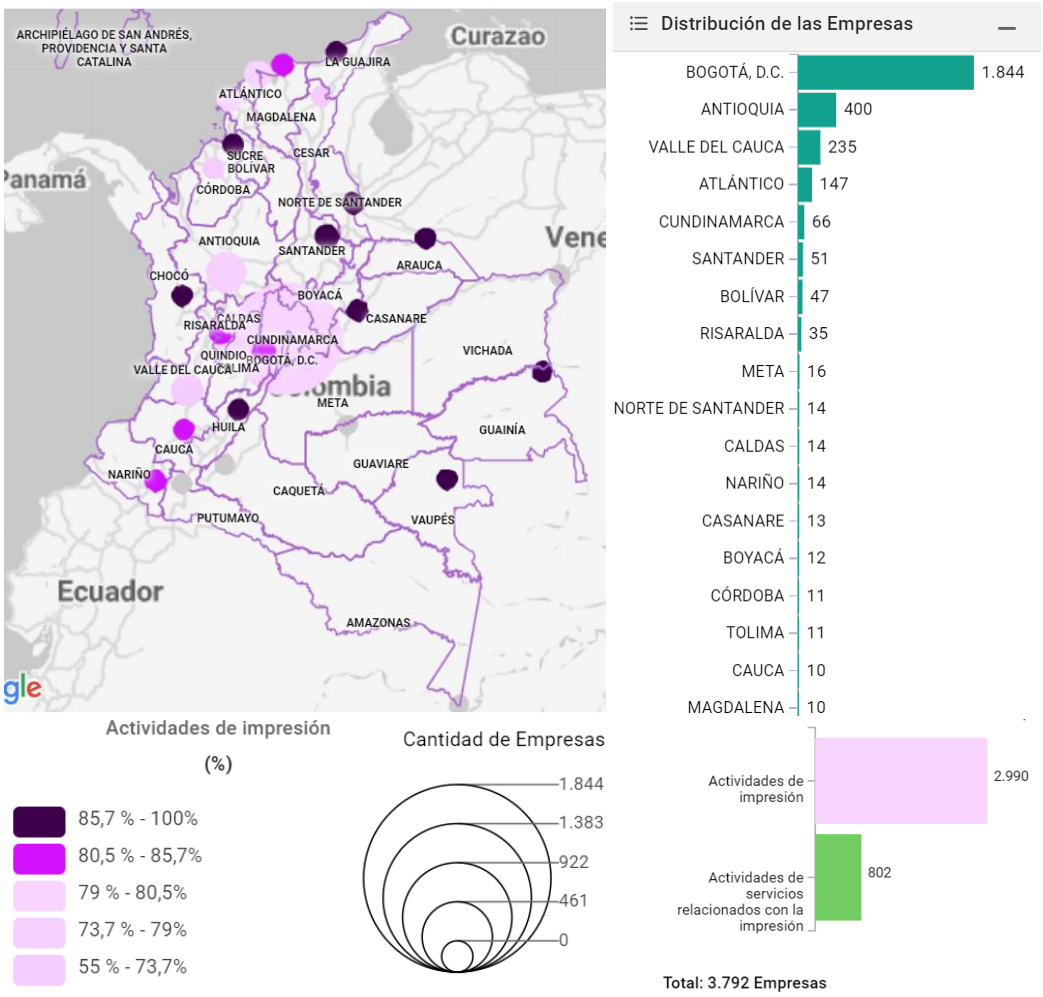
a. La impresión de periódicos, libros de todo tipo, incluso libros animados, la impresión de publicaciones periódicas (revistas, folletos); mapas, directorios telefónicos y similares.
b. La impresión de tarjetas para tabulación, cuadernos para dibujo, cuadernos de ejercicios y similares.

La clase 1812 incluye:

a. La composición corriente, la composición tipográfica, la fotocomposición, la incorporación de datos antes de la impresión, incluso mediante escaneado, el reconocimiento óptico de caracteres y la composición electrónica
b. La producción de pruebas de impresión.
c. La encuadernación de hojas impresas para confeccionar libros, folletos, revistas, catálogos, etc., mediante: colado, ensamblado, cosido, engomado, encolado, basteado, encuadernación con adhesivo, recortado y estampado en oro.

Según la clasificación de las actividades económicas empleada por el DANE, las actividades de impresión hacen parte de la industria manufacturera; para el presente proceso, los principales insumos empleados para llevar a cabo esta actividad son el papel, las tintas y la mano de obra.

En ese sentido, de acuerdo con el Geoportal del DANE, con información del año 2023, en Colombia existen 2.990 empresas dedicadas a *Actividades de impresión* y 802 empresas dedicadas a *Actividades de servicios relacionados con la impresión*, para un total de 3.792 empresas.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). *Geovisor. Directorio de Empresas 2023* Disponible en internet en: https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/ Fecha de consulta: octubre 23 de 2023

3.1.2. Sector empaque

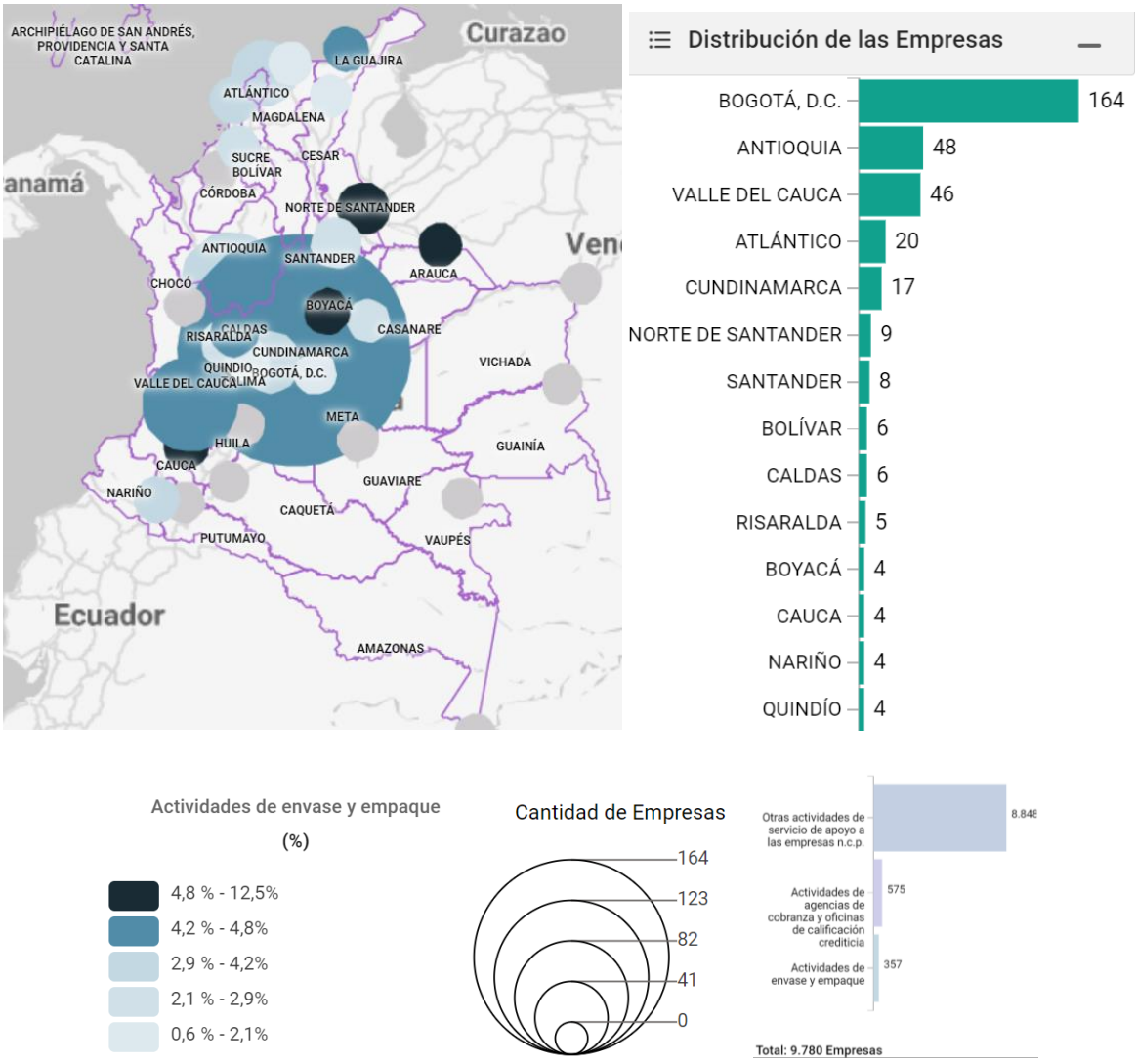
Las empresas que pueden ofrecer los servicios de empaque se encuentran clasificadas en la sección "N" denominada "*Actividades de servicios administrativos y de apoyo".* Esta clasificación corresponde a la división 82 *"Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades de apoyo a las empresas"*, en el grupo 829 *"Actividades de servicios de apoyo a las empresas n.c.p*" y la clase 8292 "*Actividades de envase y empaque".*

La clase 8292 incluye:

- Las actividades de envasado y empaquetado a cambio de una retribución o por contrata, estén o no involucradas a procesos automatizados: embotellado de líquidos, incluyendo bebidas y alimentos; empaque de sólidos (tipo burbuja, cubierta

de aluminio, entre otros.); envase de seguridad de preparados farmacéuticos; etiquetado, estampado e impresión; empaque de paquetes y envoltura de regalos.

Tomando como referencia los datos registrados por el DANE, según el código CIIU previamente establecido para el 2023 existen 9.780 empresas de las cuales 357 son específicamente actividades de envase y empaque.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). *Geovisor. Directorio de Empresas 2023* Disponible en internet en: https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/ Fecha de consulta: octubre 23 de 2023

3.2. Aspecto económico.

De acuerdo con el Boletín del Directorio Estadístico de Empresas Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE se encuentra que para el año 2021, 76.755 empresas con tipo de organización jurídica se desempeñaron en la siguiente actividad económica: Industrias manufactureras (8,9%). Lo anterior con base en el último boletín reportado de estadísticas de empresas.

Tabla 18 Persona jurídica 2021

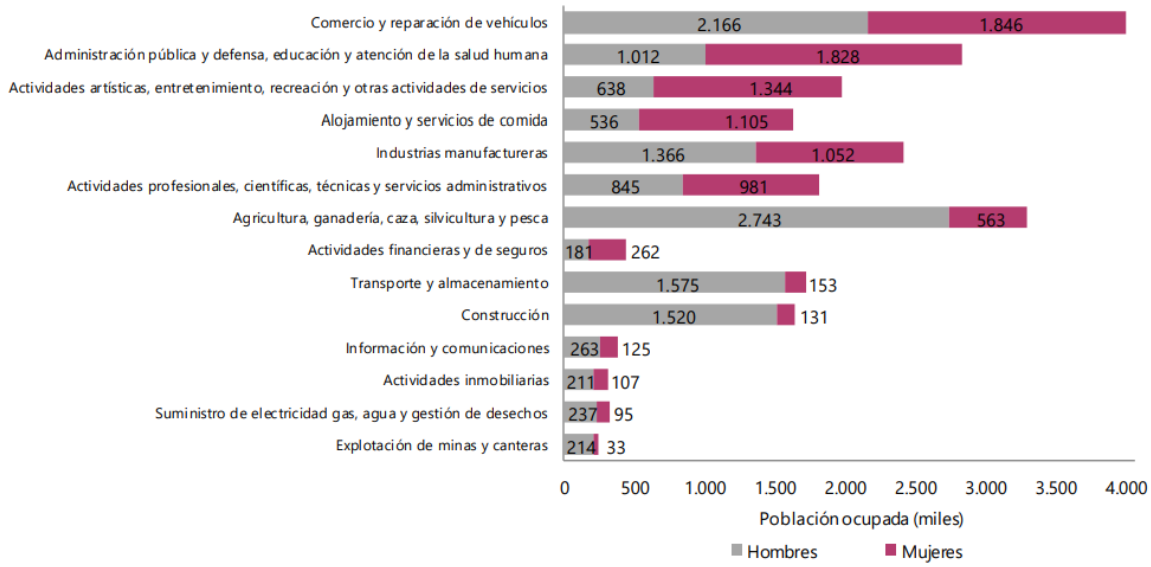
Sector Económico	Número de empresas	Participación (%)
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	154.110	17,8%
Comercio y reparación de vehículos	148.139	17,1%
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	139.077	16,0%
Construcción	96.904	11,2%
Industrias manufactureras	76.755	8,9%
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	49.822	5,7%
Actividades inmobiliarias	47.624	5,5%
Información y comunicaciones	36.130	4,2%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	30.098	3,5%
Transporte y almacenamiento	29.436	3,4%
Alojamiento y servicios de comida	20.116	2,3%
Actividades financieras y de seguros	19.859	2,3%
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos	12.083	1,4%
Explotación de minas y canteras	6.377	0,7%
Total	**866.530**	**100,0%**

Fuente: DANE, Directorio Estadístico de Empresas (DEE) 2019-2021. Disponible en internet: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/registro-estadistico/boletin-directorio-estadistico-empresas-2019-2021.pdf Publicado: 27 de agosto de 2022. Fecha de consulta: 24 de octubre de 2023.

De acuerdo con lo anterior, se encuentra que de las 866.530 empresas el sector económico de industrias manufactureras se encuentra por encima del promedio (7,14%) con un 8,9%, este es el sector principal al que se dirige el presente proceso.

Por otra parte, teniendo en cuenta lo reportado en el Boletín del mes de agosto del 2023 para el Mercado laboral según sexo, se encuentra la siguiente distribución para la ocupación de hombre o mujeres en las distintas actividades económicas:

Gráfico 3. Distribución de mujeres y hombres ocupados por rama de actividad
Total nacional
Trimestre móvil junio - agosto 2023



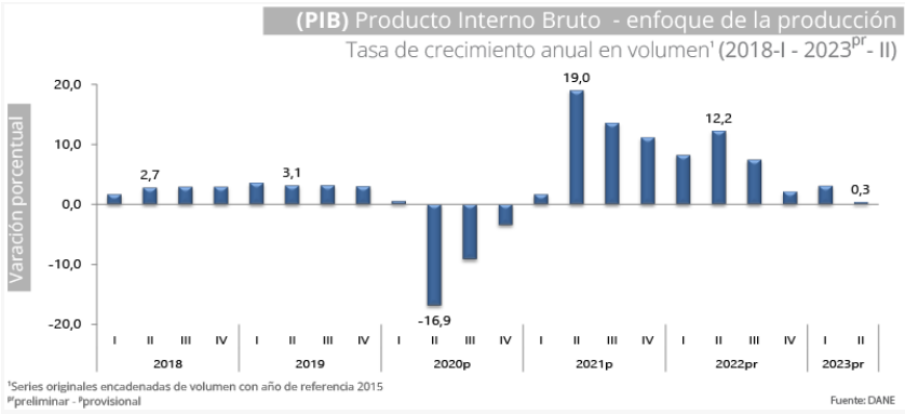
Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Disponible en internet: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLS-jun-ago2023.pdf Fecha de consulta: 24 de octubre de 2023.

En el trimestre móvil junio - agosto 2023, las ramas de actividad con mayor número de mujeres ocupadas fueron Comercio y reparación de vehículos (1.846 miles), Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1.828 miles) y Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (1.344 miles). Para la actividad económica de Industrias manufactureras se encuentra que (1.366 miles) son hombres y (1.052 miles) son mujeres, por tanto, el 43,51% de los trabajadores de empresas de esta actividad son del sexo femenino.

Producto Interno Bruto (PIB)

El PIB es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos usando los factores de producción disponibles dentro de un país en un periodo determinado. El PIB visto desde el enfoque de la producción, es posible desagregarlo por ramas de actividad económica para analizar sus desempeños o aportes al crecimiento económico del país. Dentro de las 12 agrupaciones de las actividades económicas se encuentra el sector de Industrias manufactureras.

En el segundo trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB)-II trimestre 2023. Disponible en internet: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica Fecha de consulta: 24 de octubre de 2023.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 12,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- Explotación de minas y canteras crece 3,8% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2023pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 1,7%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades financieras y de seguros crece 12,7% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario decrece 1,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades financieras y de seguros decrece 3,0%.

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 2,9%.

- Industrias manufactureras decrece 2,6%.

En el segundo trimestre de 2023pr, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece 4,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 2,9%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 15,3%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 11,2%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 0,3%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 5,7%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 5,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 2,6%, explicado por:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 2,1%.

- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 4,9%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 2,5%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 1,1%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 3,2%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 3,1%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023[pr]-II / 2022[pr]-II	2023[pr]/ 2022[pr]	2023[pr]-II / 2023[pr]-I
Elaboración de productos alimenticios[2]	-2,9	-1,5	-2,1
Fabricación de productos textiles[3]	-15,3	-11,2	-4,9
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-11,2	-8,2	-2,5
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	-0,3	1,6	-1,1
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	-5,7	-1,9	-3,2
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	-5,7	-2,0	-3,1
Industrias manufactureras	**-4,0**	**-1,6**	**-2,6**

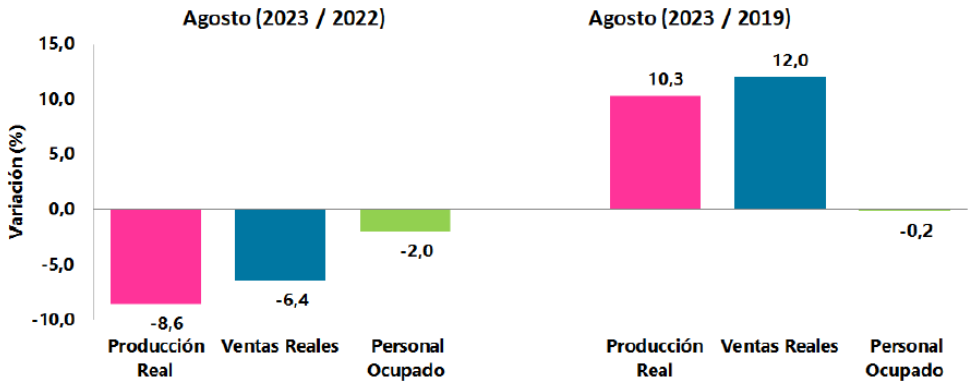
Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB)-II trimestre 2023. Disponible en internet: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2023.pdf Fecha de consulta: 24 de octubre de 2023.

Por otra parte, y con el fin de obtener la información de evolución de las principales variables económicas del sector fabril colombiano en el corto plazo, respecto a los resultados particulares de la industria manufactura, se toma en cuenta La Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial (EMMET), la cual, mide la evolución mensual del sector manufacturero del país, a través de las variables de producción, ventas, empleo, sueldos y horas trabajadas (DANE, 2023). Se tiene lo siguiente:

En agosto de 2023 frente a agosto de 2022, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de -8,6%, las ventas reales de -6,4% y el personal ocupado de -2,0%.

Gráfico 1. Variación anual y cuatrienal de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera
Total nacional
Agosto (2023/2022)ᵖ - agosto (2023/2019)ᵖ



Fuente: DANE- EMMET
Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial – EMMET Agosto 2023. Disponible en internet: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-mensual-manufacturera-con-enfoque-territorial-emmet Fecha de consulta: 24 de octubre de 2023.

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 34 registraron variaciones negativas en su producción real, restando 9,1 puntos porcentuales a la variación total anual y 5 subsectores con variaciones positivas sumaron en conjunto 0,5 puntos porcentuales a la variación total.

Tabla 1. Variación anual y contribución de la producción real, ventas reales y personal ocupado, según actividad manufacturera
Total nacional
Agosto (2023/2022)[P]

Clase	Descripción	PRODUCCIÓN		VENTAS		PERSONAL OCUPADO	
		Variación %	Cont pp	Variación %	Cont pp	Variación %	Cont pp
T_IND	Total Industria	-8,6		-6,4		-2,0	
1400	Confección de prendas de vestir	-22,7	-1,0	-13,2	-0,5	-7,1	-0,7
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-54,5	-0,8	-48,1	-0,6	-2,3	0,0
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	-15,8	-0,7	-10,6	-0,5	0,1	0,0
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	-22,1	-0,7	-13,0	-0,4	0,9	0,0
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	-11,7	-0,7	-9,7	-0,6	-4,3	-0,2
2020	Fabricación de otros productos químicos	-12,2	-0,5	-12,7	-0,5	-1,6	0,0
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	-22,3	-0,5	-21,6	-0,5	-7,9	-0,3
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	-10,2	-0,4	-7,4	-0,3	-0,2	0,0
2220	Fabricación de productos de plástico	-9,5	-0,4	-8,3	-0,4	-0,4	0,0
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	-9,4	-0,4	-6,7	-0,3	0,2	0,0
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	-33,5	-0,4	-22,8	-0,2	-4,8	-0,1
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	-5,9	-0,3	-0,5	0,0	-1,9	-0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-11,8	-0,3	0,3	0,0	4,0	0,1
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	-9,9	-0,2	-12,0	-0,3	4,4	0,1
1081	Elaboración de productos de panadería	-7,0	-0,2	-5,9	-0,2	1,2	0,0
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-17,0	-0,2	-12,5	-0,1	-5,1	-0,1
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	-8,6	-0,2	-0,9	0,0	1,4	0,0
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	-7,4	-0,2	-4,2	-0,1	-4,6	-0,2
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	-11,3	-0,2	-12,2	-0,2	2,2	0,0
1040	Elaboración de productos lácteos	-5,2	-0,2	-9,0	-0,3	2,6	0,1
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	-27,9	-0,1	-29,4	-0,1	-12,8	-0,1
1600	Transformación de la madera y sus productos	-18,5	-0,1	-11,9	-0,1	-4,5	0,0
2210	Fabricación de productos de caucho	-31,0	-0,1	-32,8	-0,1	-14,0	-0,1
3200	Otras industrias manufactureras	-6,4	-0,1	-3,4	0,0	-3,3	-0,1
1520	Fabricación de calzado	-13,1	-0,1	-19,0	-0,1	-8,0	-0,2
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	-3,4	0,0	-0,5	0,0	-8,9	-0,2
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	-19,4	0,0	-16,7	0,0	5,6	0,0
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	-22,1	0,0	-28,3	-0,1	-14,1	0,0
1070	Elaboración de azúcar y panela	-1,8	0,0	9,2	0,2	0,5	0,0
1800	Actividades de impresión	-2,1	0,0	-7,4	-0,1	-1,0	0,0
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	-1,1	0,0	5,4	0,1	-2,3	0,0
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	-1,6	0,0	-11,4	-0,2	4,8	0,1
1061	Trilla de café	-7,0	0,0	-12,1	0,0	-5,5	0,0
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-16,1	0,0	-10,6	0,0	-11,0	0,0
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	6,6	0,0	6,4	0,0	9,1	0,0
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	0,6	0,0	-1,3	-0,1	1,4	0,1
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	0,8	0,0	-3,6	-0,2	-3,6	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	9,1	0,1	8,7	0,1	-2,0	-0,1
1100	Elaboración de bebidas	3,0	0,4	2,1	0,3	2,1	0,1

Fuente: DANE- EMMET

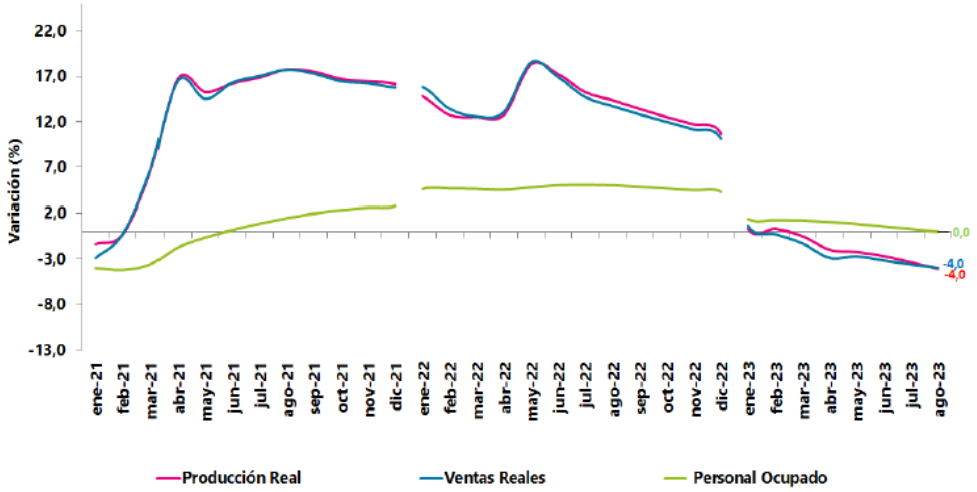
Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial – EMMET Agosto 2023. Disponible en internet: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-mensual-manufacturera-con-enfoque-territorial-emmet Fecha de consulta: 24 de octubre de 2023.

Las actividades en torno a los servicios de impresión se encuentran categorizadas como actividades fabriles. Por lo cual, dichas actividades entran en los datos recopilados en las encuestas realizadas a las industrias manufactureras del DANE. En la tabla anterior se puede evidenciar que, en el mes de agosto de 2023 frente al mismo mes del año anterior,

la variación de la producción de las actividades de impresión fue de -2.1%, de -7.4% en las ventas y de -1.0% en el personal ocupado.

En lo corrido del año hasta agosto de 2023, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de -4,0%, las ventas reales de -4,0% y el personal ocupado de 0,0%.

Gráfico 3. Variación año corrido de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera
Total nacional
Enero 2021 – agosto 2023ᵖ



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial – EMMET Agosto 2023. Disponible en internet: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-mensual-manufacturera-con-enfoque-territorial-emmet Fecha de consulta: 24 de octubre de 2023.

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 31 registraron variaciones negativas en su producción real, restando 5,4 puntos porcentuales a la variación total año corrido y 8 subsectores con variaciones positivas sumaron en conjunto 1,4 puntos porcentuales a la variación total.

Índice de Precios al Consumidor IPC

Teniendo en cuenta que uno de los principales insumos empleados para la prestación del servicio requerido es la mano de obra e insumos de impresión como papel, tintas, entre otros. A continuación, se presenta el comportamiento del IPC, variable que incide en la determinación del salario mínimo y por consiguiente en la afectación de precios para la adquisición de materia prima.

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2022 - 2023 (septiembre)

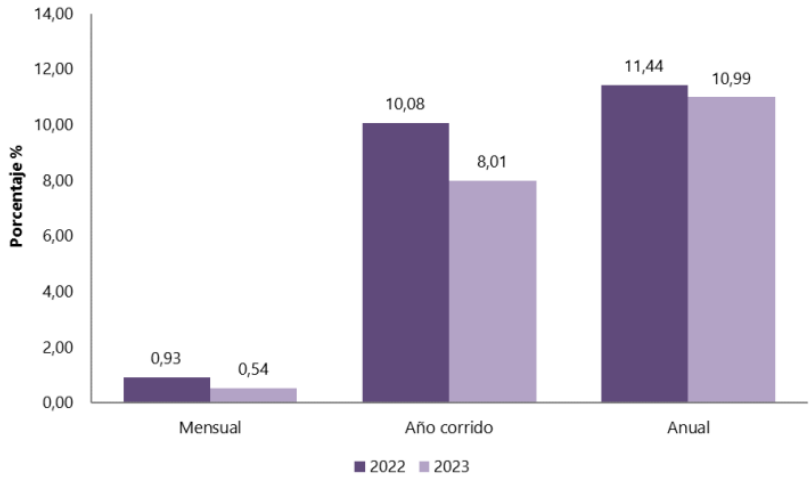
IPC	Septiembre					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
IPC total	0,93	0,54	10,08	8,01	11,44	10,99

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Boletín técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC) julio de 2023. Disponible en internet en: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica Fecha de consulta: 24 de octubre de 2023.

En septiembre de 2023 la variación mensual del IPC fue 0,54%, la variación año corrido fue 8,01% y la anual 10,99%. En septiembre de 2023 la variación anual del IPC fue 10,99%, es decir, 0,45 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 11,44%

Índice de Precios al Consumidor (IPC) septiembre 2022-2023 total nacional

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Septiembre 2022 - 2023



DANE. Boletín Técnico. Índice de Precios al Consumidor (IPC). Con corte a julio de 2023. Fecha de consulta: 24 de octubre de 2023 en: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/bol-IPC-sep2023.pdf

En el mes de septiembre de 2023, el IPC registró una variación de 0,54% en comparación con agosto de 2023, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional

(0,54%): Educación (1,79%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,82%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,74%), Bienes y servicios diversos (0,68%) y por último, Transporte (0,67%). Por debajo se ubicaron: Salud (0,46%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,40%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,32%), Restaurantes y hoteles (0,28%), Prendas de vestir y calzado (0,20%), Recreación y cultura (0,19%) y, por último, Información y comunicación (0,07%).

IPC Variación y contribución anual según divisiones de gasto septiembre 2022 - 2023

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Septiembre 2022 - 2023

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	0,80	0,03	1,79	0,07
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,46	0,01	0,82	0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,61	0,31	0,74	0,14
Bienes y servicios diversos	5,36	1,21	0,06	0,68	0,04
Transporte	12,93	0,69	0,09	0,67	0,09
TOTAL	100,00	0,93	0,93	0,54	0,54
Salud	1,71	0,51	0,01	0,46	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,57	0,18	0,40	0,12
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,65	0,07	0,32	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	1,03	0,10	0,28	0,03
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,33	0,04	0,20	0,01
Recreación y cultura	3,79	0,69	0,02	0,19	0,01
Información y comunicación	4,33	0,09	0,00	0,07	0,00

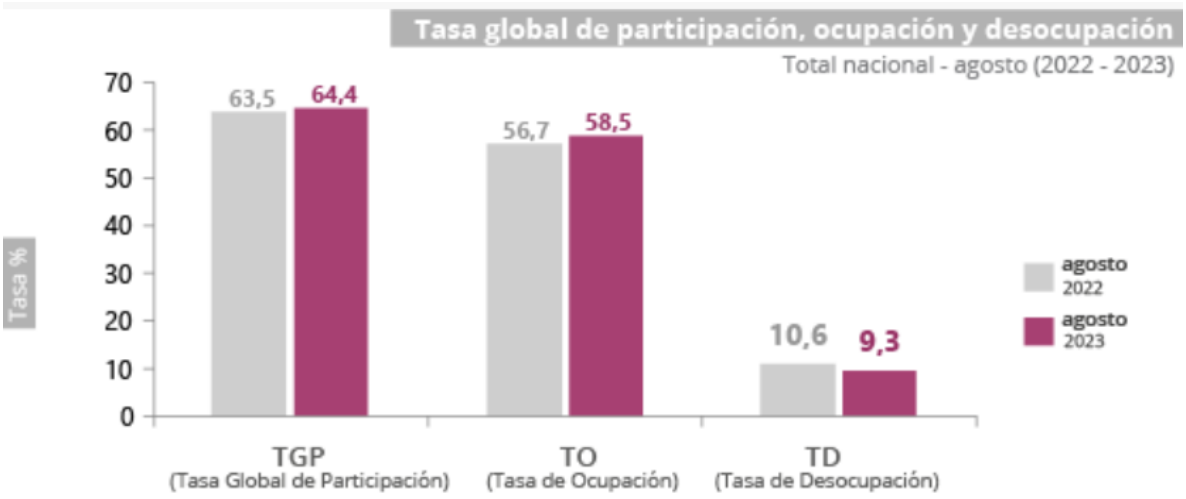
Fuente: DANE, IPC

Fuente: DANE. Boletín Técnico. Índice de Precios al Consumidor (IPC). Con corte a septiembre de 2023. Consultado el 24 de octubre de 2023 en: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/bol-IPC-sep2023.pdf

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,54%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Educación y Bienes y servicios diversos, las cuales aportaron 0,46 puntos porcentuales a la variación total.

Tasa de desempleo

Para el mes de agosto de 2023, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,3%, lo que representó una disminución de 1,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (10,6%). La tasa global de participación se ubicó en 64,4%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a agosto de 2022 (63,5%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%, lo que representó un aumento de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (56,7%). mes de 2022 (56,7%).



Fuente: DANE. Boletín Técnico. Índice de Precios al Consumidor (IPC). Con corte a agosto de 2023. Consultado el 24 de octubre de 2023 en: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

En agosto de 2023, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,6%, lo que representó una disminución de 1,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (10,8%). La tasa global de participación se ubicó en 66,4%, lo que significó un aumento de 1,3 puntos porcentuales frente a agosto de 2022 (65,1%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,0%, lo que representó un aumento de 2,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (58,1%).

- **Población ocupada según rama de actividad**

En el mes de agosto de 2023, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.161 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Industrias manufactureras (0,9 puntos porcentuales); seguido de Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana, Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca y Alojamiento y servicios de comida cada una con 0,8 puntos porcentuales.

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad*
Total nacional
Agosto (2022 - 2023)

Rama de actividad	Total Nacional				
	Agosto 2022	Agosto 2023	Distribución % 2023	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.160	23.161	100	1.001	
Industrias manufactureras	2.239	2.445	10,6	206	0,9
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.769	2.953	12,8	184	0,8
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.135	3.313	14,3	178	0,8
Alojamiento y servicios de comida	1.516	1.683	7,3	167	0,8
Actividades inmobiliarias	237	388	1,7	151	0,7
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.833	1.958	8,5	126	0,6
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.806	1.895	8,2	89	0,4
Transporte y almacenamiento	1.529	1.609	6,9	80	0,4
Información y comunicaciones	372	422	1,8	51	0,2
Actividades financieras y de seguros	399	436	1,9	36	0,2
Construcción	1.667	1.616	7,0	-51	-0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	588	512	2,2	-75	-0,3
Comercio y reparación de vehículos	4.070	3.931	17,0	-139	-0,6

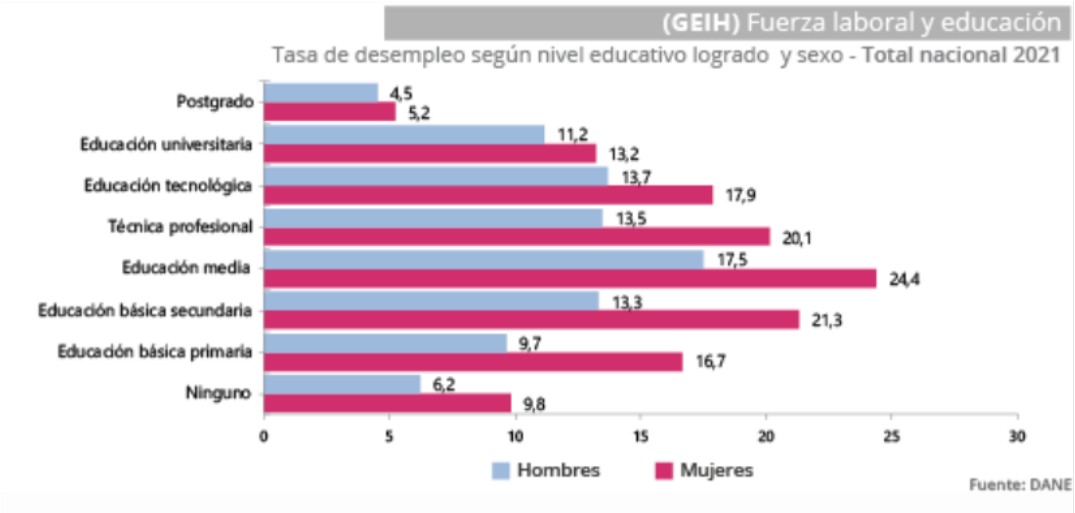
Fuente: DANE, GEIH.

Fuente: DANE. Boletín Técnico. Índice de Precios al Consumidor (IPC). Con corte a agosto de 2023. Consultado el 24 de octubre de 2023 en: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

Para industrias manufactureras, se encuentra que la totalidad de personas ocupadas en las empresas de esta actividad económica aumentó respecto a agosto del año 2022, donde pasó de 2.239 a 2.445.

Fuerza laboral y educación

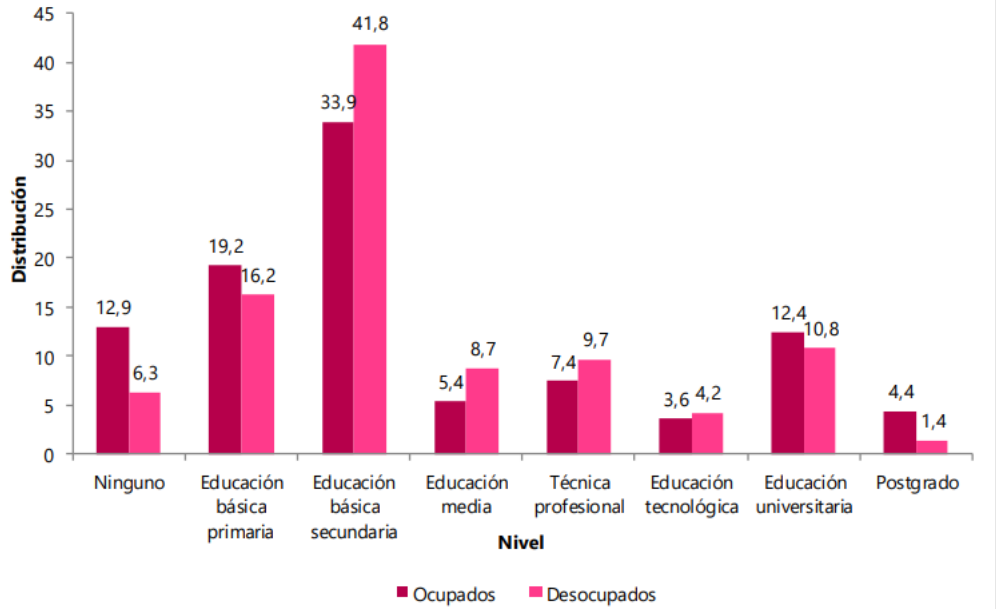
En el periodo 2021, la tasa de desempleo de las mujeres que completaron la educación tecnológica fue 17,9%. Para los hombres, esta tasa se ubicó en 13,7%. La tasa de desempleo de las mujeres que completaron la educación universitaria fue 13,2% y la de los hombres 11,2%.



Fuente: DANE, GEIH – Boletín técnico Principales indicadores del mercado laboral. Publicado en internet: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/educacion/fuerza-laboral-y-educacion Fecha de consulta: 28 de agosto de 2023

Teniendo en cuenta requerimientos técnicos del proceso se encuentra que hay un porcentaje significativo de desempleo para hombres y mujeres que han completado formación universitaria y tecnológica, los cuales pueden ser fuente para poder participar en el proceso en los distintos roles requeridos.

Gráfico 6. Distribución porcentual de ocupados y desocupados según nivel educativo logrado
Total nacional
2021



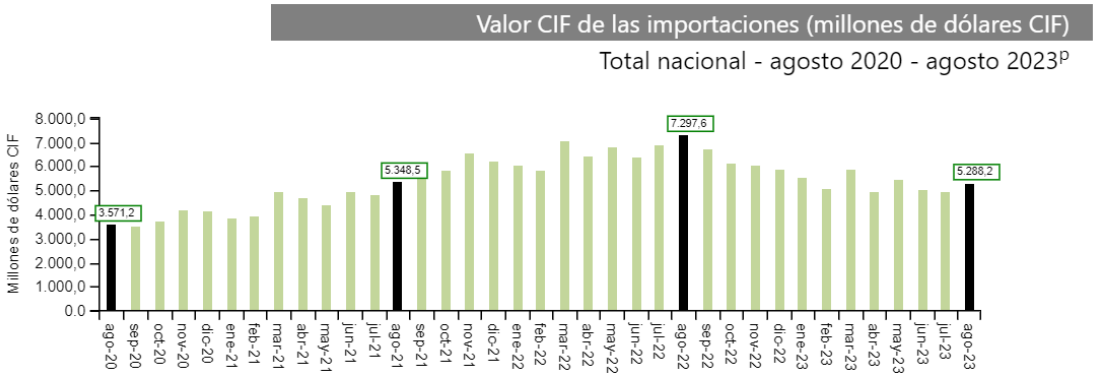
Fuente: DANE, GEIH – Boletín técnico Fuerza laboral y educación. Publicado en internet: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/especiales/educacion/Bol_edu_2021.pdf Fecha de consulta: 28 de agosto de 2023

Del total de la población ocupada en el 2021, el 33,9% se ubicó en el nivel de educación básica secundaria y el 19,2% en educación básica primaria. Por otra parte, el 41,8% de la población desocupada se ubicó en el nivel de educación básica secundaria.

Dinámica de importación

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en agosto de 2023, las importaciones fueron US$5.288,2 millones CIF y presentaron una disminución de

27,5% con relación al mismo mes de 2022. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de 30,0% en el grupo de Manufacturas.



Fuente: DANE, Importaciones (IMPO) Agosto 2023. Publicado en internet: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones Fecha de consulta: 24 de octubre de 2023

En agosto de 2023, las importaciones de Manufacturas participaron con 71,5% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 17,3%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 11,1%, y Otros sectores con 0,1%.

Tabla 1. Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Agosto (2023/2022)P

Grupos de productos (OMC)	Agosto P					Enero - agosto P				
	2022	2023	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2023 (%)	2022	2023	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2023 (%)
	Millones de dólares CIF					Millones de dólares CIF				
Total	**7.297,6**	**5.288,2**	**-27,5**	-27,5		**52.694,7**	**42.054,3**	**-20,2**	-20,2	
Agropecuarios, alimentos y bebidas[1]	1.100,3	913,6	-17,0	-2,6	17,3	7.624,6	6.631,6	-13,0	-1,9	15,8
Combustibles y prod. de industrias extractivas[2]	796,5	588,3	-26,1	-2,9	11,1	6.113,3	4.734,2	-22,6	-2,6	11,3
Manufacturas[3]	5.398,4	3.778,6	-30,0	-22,2	71,5	38.876,9	30.649,1	-21,2	-15,6	72,9
Otros sectores[4]	2,4	7,6	217,9	0,1	0,1	79,9	39,4	-50,7	-0,1	0,1

Fuente: DIAN – DANE (IMPO)

Fuente: DANE, Importaciones (IMPO) Agosto 2023. Publicado en internet: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones Fecha de consulta: 24 de octubre de 2023

Tasa Representativa del Mercado (TRM)

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos que se obtiene por un dólar estadounidense. La TRM se calcula utilizando las transacciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que operan en el mercado cambiario colombiano, y estas transacciones deben ser cumplidas el mismo día en que se realiza la negociación de las divisas.

En la actualidad, es la Superintendencia Financiera de Colombia la entidad responsable de calcular y certificar diariamente la TRM. Esto se realiza con base en las operaciones registradas en el día hábil inmediatamente anterior, proporcionando así un valor de referencia para el tipo de cambio entre el peso colombiano y el dólar estadounidense.

Como se mencionó anteriormente, para la realización de las actividades de impresión en el país se produce y se importa papel para imprenta y escritura. Dado que una de las variables que incide en el valor total de importaciones es la Tasa Representativa del Mercado, en la siguiente gráfica se puede observar que la TRM ha presentado variaciones, pasando de $4.913,24 al 24 de octubre de 2022 a $4.221.39 al 24 de octubre de 2023.



Fuente: Banco de la república. Tasa Representativa del Mercado (TRM). Disponible en internet ttps://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm Fecha de consulta: 29 de agosto de 2023.

4. ASPECTOS REGULATORIOS:

Las normas incluidas en el proceso de contratación se encuentran definidos en el Estudio de Conveniencia y Oportunidad y son los referentes al Estatuto de Contratación vigente: Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”, Reglamentada por el Decreto Nacional 734 de 2012, Modificado por la Ley 1150 de 2007, Reglamentada Decreto 1510 de 2013 y demás normas sobre la materia, en especial el decreto 1082 de 2015.

5. ASPECTO AMBIENTAL

Las actividades de impresión generan un fuerte impacto en el medio ambiente, pues su afectación está en la contaminación del agua, del aire, en el cambio climático, en la tala de árboles, entre otros aspectos.

En consecuencia, muchas empresas en la actualidad están invirtiendo en proyectos sostenibles que ayuden a mitigar los efectos negativos de esta actividad manufacturera. Igualmente, esto no solo aplica para industrias, sino que también para empresas públicas y privadas que emplean políticas como papel cero o uso del papel reciclado.

De igual forma, en medio de la preocupación ambiental por la tala de árboles se emplea la siembra de estos sustituyendo los árboles talados, sin embargo, es una actividad que no se ha logrado afianzar con el resultado esperado.

Para actividades de impresión, en la actualidad se promueve el uso de papel reciclado por medio de la pulpa de este para su reutilización. Adicionalmente, no solo el papel genera efectos adversos en el medio ambiente, sino que también el uso de tintas que generan un impacto en la contaminación del aire.

Adicionalmente, los tipos de impacto ambiental que se pueden evidenciar en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y las industrias gráficas son los siguientes:

Fabricación de tecnología: Algo sumamente preocupante es que todo dispositivo electrónico, ya sea un celular, un computador, un televisor, entre otros, están creados por elementos como el cobre, el zinc, el coltán, el oro, la plata, plásticos, vidrios, entre otros. Es decir, que el mayor proveedor de estos materiales es la industria minera, uno de los mayores contaminantes del medio ambiente.

Extraer este tipo de materiales y refinarlos para crear tecnología conlleva un impacto en el medio ambiente, y no solo eso, sino que la mayoría de estas minas están situadas en países donde existe una gran problemática social, con gobiernos fallidos y con poca legislación medioambiental.

Impresión de documentos: este tipo de proceso de impresión, así como el uso de sustancias químicas, generan impactos ambientales que pueden afectar de forma negativa al ambiente. Entre los principales impactos teóricos de este tipo de industria están: generación de aguas residuales, emisión de gases, generación de ruido y residuos sólidos.

6. ASPECTO TÉCNICO

Teniendo en cuenta que el ICANH cuenta con un sistema manual para el registro y control de acceso de los visitantes a cada uno de los Parques Arqueológicos, la persona encargada de realizar la venta de la boleta de entrada hace una relación de la boletería y envía junto con el soporte de consignación a la Tesorería del ICANH, con esta información se hace una conciliación del ingreso vs las ventas realizadas, esta actividad se realiza con una periodicidad mensual. Además de lo anterior, se realiza un registro en libros de contabilidad de la nacionalidad de los extranjeros que visitan el Parque.

En este marco la entidad requiere tener un control de los registros de ingreso de visitantes a los parques arqueológicos en tiempo real, teniendo en cuenta que esta información debe ser procesada en el ámbito financiero, estadístico y misional. Así las cosas, el área funcional de Almacén, en cumplimiento de los objetivos institucionales, tiene como propósito la implementación de una herramienta que permita obtener datos y transmitirlos en tiempo real a la Sede del Instituto en Bogotá, así como del suministro de manillas con códigos de barras, procedimiento que se realizará de acuerdo con las siguientes actividades:

1. Mecanismos de control para el ingreso de visitantes a los parques arqueológicos, que no han sido integrados con el sistema financiero y almacén de la entidad, por medio de las herramientas SIIF.

2. Se requieren los registros de ingreso en tiempo real, teniendo en cuenta que esta información, debe ser recolectada a diario en el ámbito financiero, estadístico y misional, por esta razón es indispensable poder dotar a cada parque de los elementos que hagan posible realizar esta actividad.

3. Comprar manillas para control de ingreso de los visitantes a los parques arqueológicos administrados por el ICANH con código de barras, que hagan posible la recolección de la información y posteriormente esta, sea remitida por internet a las áreas encargadas de su análisis y procesamiento en la toma de decisiones.

6.1. CONDICIONES DEL SERVICIO

- **Fase inicial: entrega de diseño**

El Instituto realiza la entrega del diseño de las manillas, de acuerdo con la necesidad determinada por el Área funcional de Almacén. Dicho diseño contiene todas las especificaciones técnicas requeridas en cuanto a dimensiones, tipo y tamaño de fuente, ubicación de código de barras color, entre otros aspectos técnicos relacionados.

Dentro de las características generales de las manillas o brazaletes de seguridad son:

- ✓ Nombre de la entidad: Instituto Colombiano de Antropología e Historia
- ✓ Logo de la entidad
- ✓ Nombre del parque: ejemplo, Parque Arqueológico e Histórico Santa María de La Antigua del Darién
- ✓ Tarifa que aplica
- ✓ Código de barras

- **5.2. Fase de desarrollo**

Una vez entregado el diseño por parte del Instituto, el contratista debe suministrar las

manillas o brazaletes de seguridad para ingreso a los parques arqueológicos a cargo del ICANH, de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas:

Concepto	Descripción
Material	Papel tyvek® de Dupont®. 8740d* de 68 grms, con cierre adhesivo agresivo para agua, que se adapte a cualquier tamaño de muñeca impermeables.
Dimensiones	Anchura ¾ de pulgada o (1.9 cm) Longitud 10 pulgadas o (25.4 cm)
Características generales	a) El código de barras debe ser creado por el ICANH, área de sistemas. b) Los códigos de barras serán diferentes según la clasificación de los visitantes y tendrán su orden numérico. Es importante tener en cuenta que para el parque Teyuna Ciudad Perdida se contará con un solo código sin distinción por tipo de visitante. c) El tercer carácter de orden numérico, que puede ser (1,2 o 3) indicará, el tipo visitante (extranjero, local o con descuento) respectivamente. d) Los dos primeros caracteres deben ser letras mayúsculas del alfabeto latino, según se indique en el contrato, al inicio del código de barras para identificación del parque respectivo. e) Los siguientes 7 caracteres restantes, serán utilizados como numeración de control de inventarios y contabilidad. f) Troquelado de seguridad marcado a una tinta y con impresión a un color de fondo conforme a diseño, logo y texto negro, el cual será suministrado por el Instituto. El mismo diseño (logos y texto) para todo el lote u orden. g) Cajas 1.000 unidades que corresponde a 100 hojas, cada una de 10 manillas y organizadas en cajas de cartón con etiquetas de referencia.

Para este proceso se requiere de una cantidad estimada de manillas o brazaletes de seguridad de 206.626.

- **Reposiciones**

Es importante tener en cuenta que por cada producto inconforme que no cumpla con los requerimientos técnicos como por ejemplo factores de calidad, lectura del código de barras, legibilidad, diseño u otros aspectos establecidos para el suministro de las manillas, el contratista debe reponer este elemento sin costo adicional alguno para el ICANH, en el término de un (1) día calendario posterior a la solicitud de reposición por parte de la entidad.

Nota: el contratista debe disponer por su propia cuenta y riesgo de todas las herramientas y equipos requeridos para la ejecución de las actividades que permitan la ejecución del objeto contractual en adecuadas condiciones técnicas.

- **5.3. Fase de finalización**

Entrega de la totalidad de las manillas o brazaletes de seguridad de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento en las instalaciones del Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH en la ciudad de Bogotá D.C., oficina principal en la Calle 12 No. 2-41 - Área Funcional de Almacén.

La entrega se realizará en cajas de 1.000 unidades que corresponde a 100 hojas, cada hoja podrá contener hasta 10 manillas, las cuales deben estar organizadas en cajas de cartón con etiquetas de referencia.

Adicionalmente, es necesario remitir que el contratista entregue la totalidad de manillas requeridas relacionadas en el archivo de relación de elementos, mediante una relación física

7. ESTUDIO DE OFERTA

Con el fin de determinar cuáles son las empresas que pueden prestar el servicio requerido, a 1 de noviembre de 2023 se analizó la información disponible en:

- Herramienta de análisis de oferta – Modelo de Abastecimiento Estratégico (Colombia Compra Eficiente).
- Base de datos Secop Integrado – Datos abiertos.

Por lo anterior, el análisis se realizó con los siguientes códigos UNSPSC:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
82000000	82120000	82121500	Impresión

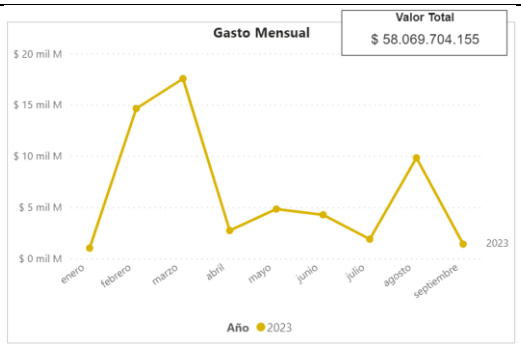
78000000	78120000	78121500	Empaque

De acuerdo con la información entregada por Colombia Compra Eficiente, se hace un análisis de la oferta en distintos escenarios, a fin de establecer los posibles proveedores que pudiesen estar interesados en acceder al futuro proceso y que están relacionados con los códigos de naciones unidas establecidos.

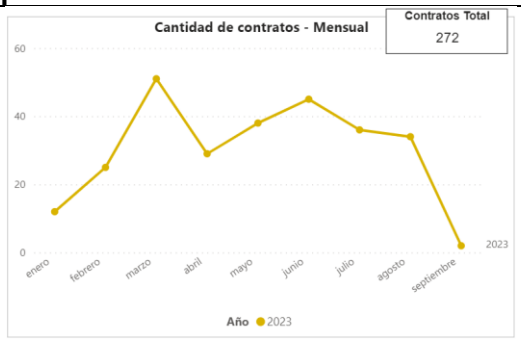
- **Herramienta de análisis de oferta – Modelo de Abastecimiento Estratégico (Colombia Compra Eficiente)**

Empleando los códigos de Naciones Unidas para impresión, se encuentra en la herramienta de análisis de la oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico para el año 2023, por un valor total de gasto de las entidades públicas de $58.069 millones de pesos para un total de 272 contratos adjudicados en SECOP II frente al código 80101600:

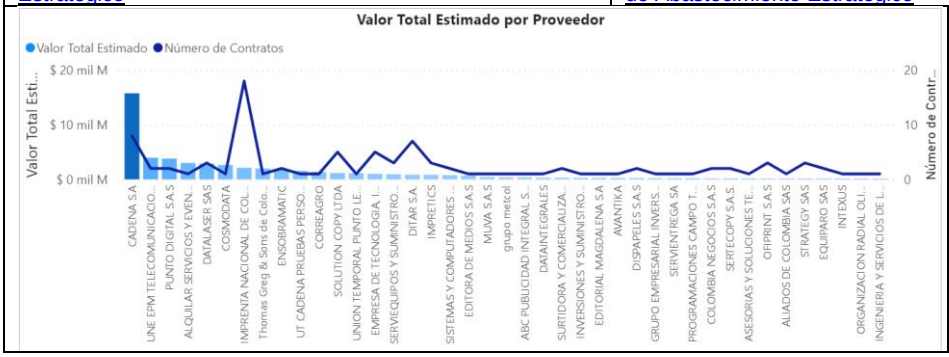
82121500 - Impresión



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico. Herramienta de análisis de oferta. Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2023. Disponible en: Power BI Modelo de Abastecimiento Estratégico



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico. Herramienta de análisis de oferta. Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2023. Disponible en: Power BI Modelo de Abastecimiento Estratégico



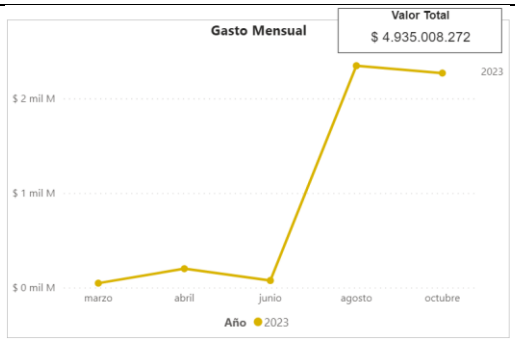
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico. Herramienta de análisis de oferta. Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2023. Disponible en: Power BI Modelo de Abastecimiento Estratégico

Adicionalmente, se encuentra que de 179 proveedores Cadena S.A. es la empresa que cuenta con el contrato de mayor valor para un total de $15.752 millones de pesos con 8 contratos adjudicados, mientras que la Imprenta Nacional con 18 contratos adjudicados

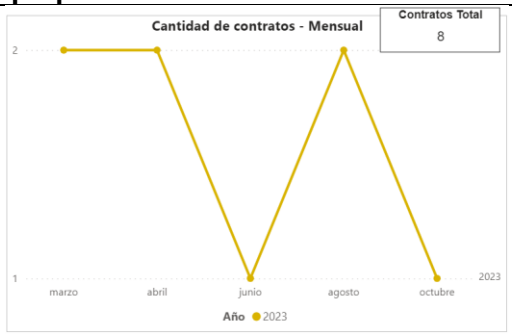
cuenta con un valor total de $2.109 millones de pesos.

Por otra parte, para la actividades correspondientes al empaque se encuentra el total de 8 contratos por un valor de $4.935 millones de pesos.

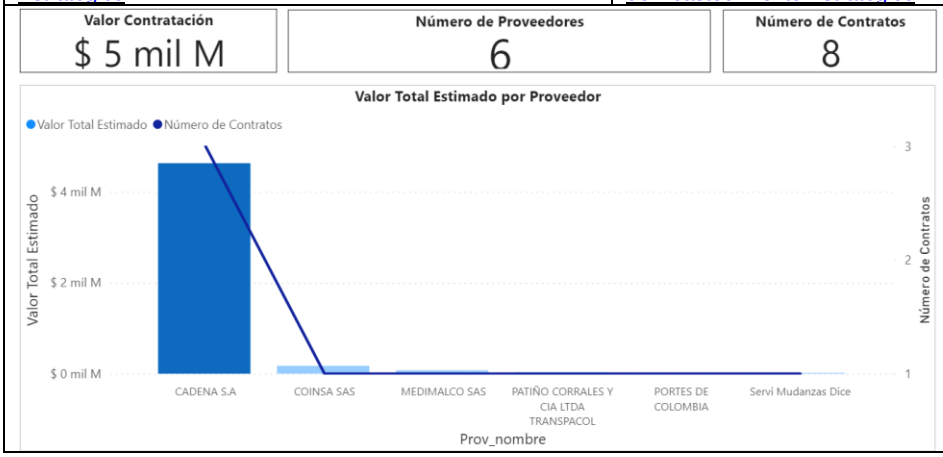
78121500 - Empaque



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico. Herramienta de análisis de oferta. Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2023. Disponible en: Power BI Modelo de Abastecimiento Estratégico



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico. Herramienta de análisis de oferta. Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2023. Disponible en: Power BI Modelo de Abastecimiento Estratégico



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico. Herramienta de análisis de oferta. Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2023. Disponible en: Power BI Modelo de Abastecimiento Estratégico

De acuerdo con lo anterior, se encuentra que la empresa CADENA S.A. de los aproximadamente $5.000 millones que se han adjudicado como valor total para esta actividad, esta empresa ha tenido durante el año 2023 un total de 3 contratos por un valor total de $.631 millones de pesos, siendo la empresa que más ha ejecutado bajo este servicio, seguido de COINSA S.A.S. con $172 millones con la adjudicación de un contrato.

8. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

8.1. Adquisiciones anteriores del servicio por parte del Icanh

El ICANH ha adquirido servicios similares a los requeridos en el presente proceso para el mantenimiento de redes eléctricas de la siguiente forma:

Número de contrato	Año	Objeto	Tipo de proceso	Valor del contrato	Proveedor
201-2023	2023	Suministrar manillas o brazaletes de seguridad y lectores de códigos de barras, para el ingreso de los visitantes en los diferentes parques arqueológicos a cargo del ICANH. LOTE 2	Mínima cuantía	$22.168.997	INDUSTRIAS ALTEC SAS
201-2023	2023	Suministrar manillas o brazaletes de seguridad y lectores de códigos de barras para el ingreso de los visitantes en los diferentes parques arqueológicos a cargo del ICANH LOTE 1	Mínima cuantía	$22.168.997	INDUSTRIAS ALTEC SAS
178-2022	2022	Adquisición de 90.000 manillas para realizar el control de ingreso y permanencia de los visitantes en los diferentes parques arqueológicos a cargo del ICANH.	Mínima cuantía	$9.317.700	MATIPOS SAS

8.2. Adquisiciones anteriores del servicio por parte de otras entidades

A continuación se muestra el detalle de otras empresas que adquirieron el servicio requerido consultado por medio de la plataforma de nacional de datos abiertos de Colombia:

Número de proceso	Tipo de proceso	Entidad	Proveedor	Descripción	Cuantía
MINIMA-0012-2019	Mínima cuantía	CORPOAMAZONIA - CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA1	L P IMPRESORES	Suministrar el diseño e impresión de treinta mil (30.000) Manillas de ingreso. Lo anterior como estrategia de promoción mantenimiento, conservación y auto sostenibilidad que permita atender la dimensión de las necesidades del CEA de acuerdo al Plan de Acción Institucional "Ambiente para la Paz" 2016-2019.	$6.300.000
JBB- MIC-036-2021	Mínima cuantía	Jardín Botánico José Celestino Mutis	PAPELES PAYA SAS	ADQUIRIR MANILLAS DE SEGURIDAD PARA EL CONTROL DEL INGRESO DE VISITANTES AL TROPICARIO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, DE ACUERDO CON LAS CATEGORÍAS ESTABLECIDAS	$9.000.000
MC-DAAL-027-2021	Mínima cuantía	ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS	Khristian Torres - Asesoría Publicitaria	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MANILLAS DEL PROGRAMA CARTAGENA HACIA LA MODERNIDAD PARA LA ALCALDIA MAYOR DE CARTAGENA.	$11.775.000
IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA IDIRSIN-INC-131-2023	Contratación régimen especial	IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA	SEÑALES LOGICAS SAS	ADQUISICIÓN MANILLAS DE SEGURIDAD IMPRESAS	$8.068.200
IPMC-DTCA-085-2021	Mínima cuantía	FONAM DTCA	SOLUCIONES DE IDENTIFICACION TEMPORAL	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE 210.000 MANILLAS PARA REALIZAR EL CONTROL DE INGRESO Y	$20.726.230

Número de proceso	Tipo de proceso	Entidad	Proveedor	Descripción	Cuantía
			SAS	PERMANENCIA DE LOS VISITANTES EN LOS DIFERENTES SECTORES AUTORIZADOS EN PARQUE NACIONAL NATURAL TAYRONA, EN EL MARCO DE LA OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOTURÍSTICO.	
IPMC-DTCA-073-2023	Mínima cuantía	FONAM DTCA	ATARA PROYECTOS E INGENIERIA SAS	Contratar el suministro de manillas a monto agotable para realizar el control de ingreso y permanencia de los visitantes en los diferentes sectores autorizados en Parque Nacional Natural Tayrona, en el marco de la operación de los servicios ecoturístico.	$52.200.000
IPMC-DTCA-171-2020	Mínima cuantía	PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - DIRECCION TERRITORIAL CARIBE	MANILLAS PARA EVENTOS	COMPRA VENTA DE 210.000 MANILLAS PARA EL CONTROL DE INGRESO Y PERMANENCIA DE LOS VISITANTES EN LOS DIFERENTES SECTORES AUTORIZADOS EN PARQUE NACIONAL NATURAL TAYRONA, EN EL MARCO DE LA OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOTURÍSTICO.	$19.867.050
IPMC-DTCA-109-2022	Mínima cuantía	FONAM DTCA	RODOS GROUP	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE 300.000 MANILLAS O MONTO AGOTABLE PARA REALIZAR EL CONTROL DE INGRESO Y PERMANENCIA DE LOS VISITANTES EN LOS DIFERENTES SECTORES AUTORIZADOS EN	$32.062.170

Número de proceso	Tipo de proceso	Entidad	Proveedor	Descripción	Cuantía
				PARQUE NACIONAL NATURAL TAYRONA, EN EL MARCO DE LA OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOTURÍSTICO.	

9. APLICABILIDAD DEL DECRETO 248 DE 2021

Atendiendo lo establecido en el artículo 2.20.1.1.1 del Decreto 248 de 2021 que adicionó la parte 20 al Libro 2 del Decreto 1071 de 2015y teniendo en cuenta el artículo 2.20.1.1.3. que indica: "*Mínimo de Compras públicas de alimentos y suministros de productos agropecuarios a productores agropecuarios locales. Las entidades públicas del nivel nacional, departamental, distrital, municipal, sociedades de economía mixta, y entidades privadas que manejen recursos públicos y operen en el territorio nacional, que contraten, bajo cualquier modalidad, con recursos públicos la adquisición, suministro y entrega de alimentos en cualquiera de sus formas de atención, están en la obligación de adquirir localmente alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios locales y/o a productores de la Agricultura Campesina, Familiar o Comunitaria locales y sus organizaciones, en un porcentaje mínimo del treinta por ciento (30%) del valor total de los recursos del presupuesto de cada entidad destinados a la compra de alimentos.*"

Al respecto se precisa que el presente proceso al enmarcarse en adquisición de licencias y debido a que se encuentra limitado a este, no se requiere ningún tipo de compra directa relacionada a los alimentos, ni suministros agropecuarios.

10. APLICABILIDAD DEL DECRETO 1860 DE 2021

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021[1], se complementa el análisis de la oferta categorizando las 676 empresas, por sectores (Manufacturero o Industrial, Servicios y Comercio) y por tamaño empresarial (Micro, Pequeña, Mediana y Gran empresa).

La clasificación por sectores se realizó con base en los CIIU en los que se encuentran clasificadas las empresas que pueden ofrecer los bienes o servicios requeridos por la Entidad.

[1] Decreto 1860 de 2021. "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18, disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=175187, fecha de consulta: septiembre 10 de 2022.

Po su parte, la clasificación del tamaño empresarial se realizó de acuerdo con la cuenta de ingresos por actividades ordinarias anuales siguiendo las disposiciones del Decreto 957 de 2019[2] y aplicándoles el factor clasificatorio con las Unidades de Valor Unitario (U.V.T.)

Realizada la clasificación de las empresas de la muestra de acuerdo con las metodologías señaladas, se obtienen los siguientes resultados:

Para el caso de Mipymes se encuentra que el 99% de las empresas activas en el sector para el año 2021 son en su mayoría microempresas, siendo un 95,4% de la totalidad, seguido de pequeñas empresas con un 3,5%, medianas con un 0,8% y finalmente grandes con un 0,2%:

Sector Económico	Tamaño	Número de empresas por sector y tamaño			Participación por tamaño (%)		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
Industrias manufactureras	Microempresa	270.606	268.807	305.300	94,8%	94,7%	95,4%
	Pequeña	11.370	11.536	11.231	4,0%	4,1%	3,5%
	Mediana	2.713	2.675	2.698	1,0%	0,9%	0,8%
	Grande	802	759	788	0,3%	0,3%	0,2%

Fuente: DANE, Directorio Estadístico de Empresas (DEE) 2019-2021. Disponible en internet: https://geoportal.dane.gov.co/servicios/descarga-y-metadatos/datos-geoestadisticos/?cod=7 Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2023.

De acuerdo con lo anterior, hay una alta probabilidad de que las empresas que puedan presentarse al proceso sean Mipymes.

De igual forma para criterios como el de mujeres en cargos directivos se encuentra que en el 2021 para el sector económico de construcción y suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos las mujeres representaron un 21,50% y 27,20% en estos cargos, respectivamente.

[2] Decreto 957 de 2019 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Disponible en: https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20957%20DEL%2005%20DE%20JUNIO%20DE%202019.pdf

Sector Económico	Sexo del gerente*	
	Jurídica	
	Mujer	Hombre
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	28,90%	71,10%
Explotación de minas y canteras	20,70%	79,30%
Industrias manufactureras	32,00%	68,00%
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos	27,20%	72,80%
Construcción	21,50%	78,50%
Comercio y reparación de vehículos	34,10%	65,90%
Transporte y almacenamiento	29,90%	70,10%
Alojamiento y servicios de comida	37,40%	62,60%
Información y comunicaciones	26,00%	74,00%
Actividades financieras y de seguros	40,60%	59,40%
Actividades inmobiliarias	38,30%	61,70%
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	36,00%	64,00%
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	46,50%	53,50%
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	39,90%	60,10%
Total	34,10%	65,90%

Fuente: DANE, Directorio Estadístico de Empresas (DEE) 2019-2021. Disponible en internet: https://geoportal.dane.gov.co/servicios/descarga-y-metadatos/datos-geoestadisticos/?cod=7 Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2023.

Por lo anterior, existe una gran probabilidad de certificar este criterio para empresas de este sector.

11. IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

El proponente y contratista dará estricto cumplimiento a lo establecido en el decreto único reglamentario del sector trabajo Decreto 1072 de 2015 y en lo establecido en la resolución 0312 de 2019 estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como también todos los requisitos legales vigentes y las normas aplicables en Seguridad y Salud en el trabajo, procurando a la protección la seguridad y salud de los trabajadores contratistas y visitantes. Certificado de implementación del SGST firmado por Representante legal y encargado del SGSST.

Por otra parte, se encuentra que las actividades de impresión generan un fuerte impacto en el medio ambiente, pues su afectación está en la contaminación del agua, del aire, en el cambio climático, en la tala de árboles, entre otros aspectos.

En consecuencia, el sector económico de industria manufacturera mitiga este impacto por medio de la inversión de proyectos de sostenibilidad ambiental que generen un impacto positivo a nivel social, como por ejemplo; el empleo de papel reciclado o de caña de azúcar u otras fibras que al contacto con el agua se degradan, políticas de papel cero o

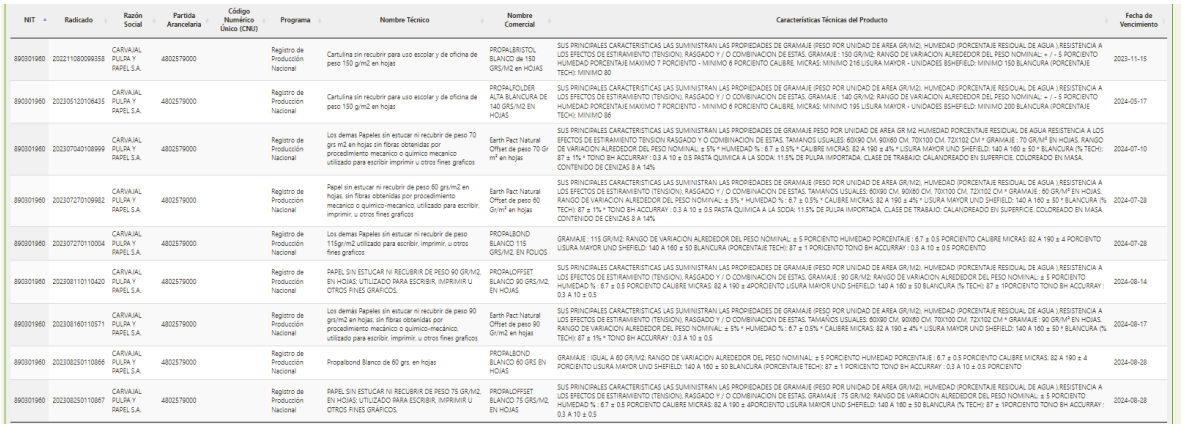
reutilización de este, jornadas de reciclaje, actividades de siembra de árboles, entre otros proyectos.

12. BIENES Y SERVICIOS NACIONALES

Atendiendo lo establecido en el artículo 2 del Decreto 680 de 2021 por medio del cual se adiciona el final de artículo 2.2.1.2.4.2.9 de la subsección 2 de la sección 4 del capítulo 2 del título 1 de la parte 2 del libro del Decreto 1082 de 2015 y teniendo en cuenta que en los contratos que deban cumplirse en Colombia, debe realizarse un análisis del porcentaje de participación de los bienes en el presupuesto del proceso de contratación.

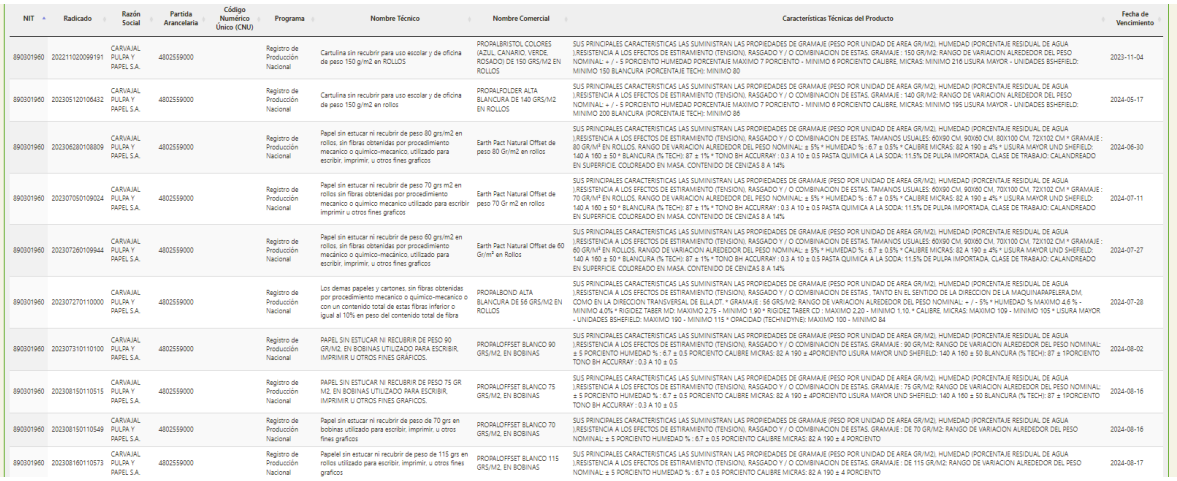
Tal como se observa en las siguientes imágenes extraídas del Registro de Productores y Bienes Nacionales, existe producción nacional de estos elementos:

- Papel (partida arancelaria: 4802579000)



NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Programa	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Características Técnicas del Producto	Fecha de Vencimiento
890301960	20221108099358	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802579000		Registro de Producción Nacional	Cartulina sin recubrir para uso escolar y de oficina de peso 150 g/m2 en hojas	PROPALBRISTOL BLANCO de 150 GRS/M2 en HOJAS	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE AREA GR/M2); HUMEDAD (PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA) RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO (TENSION); RASGADO Y / O COMBINACION DE ESTAS. GRAMAJE : 150 GR/M2: RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: + / - 5 PORCIENTO HUMEDAD PORCENTAJE MAXIMO 7 PORCIENTO - MINIMO 6 PORCIENTO CALIBRE MICRAS: MINIMO 216 LISURA MAYOR - UNIDADES BSHEFILD: MINIMO 150 BLANCURA (PORCENTAJE TECH): MINIMO 80	2023-11-15
890301960	20230512010643 5	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802579000		Registro de Producción Nacional	Cartulina sin recubrir para uso escolar y de oficina de peso 150 g/m2 en hojas	PROPALFOLDER ALTA BLANCURA DE 140 GRS/M2 EN HOJAS	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE AREA GR/M2); HUMEDAD (PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA) RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO (TENSION); RASGADO Y / O COMBINACION DE ESTAS. GRAMAJE : 140 GR/M2: RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: + / - 5 PORCIENTO HUMEDAD PORCENTAJE MAXIMO 7 PORCIENTO - MINIMO 6 PORCIENTO CALIBRE MICRAS: MINIMO 195 LISURA MAYOR - UNIDADES BSHEFILD: MINIMO 200 BLANCURA (PORCENTAJE TECH): MINIMO 86	2024-05-17
890301960	20230704018999	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802579000		Registro de Producción Nacional	Los demas Papeles sin estucar ni recubrir de peso 70 grs m2 en hojas sin fibras obtenidas por procedimiento mecanico o químico mecanico utilizado para escribir imprimir u otros fines graficos	Earth Pact Natural Offset de peso 70 Gr m² en hojas	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE PESO POR UNIDAD DE AREA GR M2 HUMEDAD PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO TENSION RASGADO Y O COMBINACION DE ESTAS. TAMANOS USUALES: 60X90 CM. 90X60 CM. 70X100 CM. 72X102 CM.* GRAMAJE : 70 GR/M² EN HOJAS. RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: ± 5% * HUMEDAD %: 6.7 ± 0.5% * CALIBRE MICRAS: 82 A 190 ± 4% * LISURA MAYOR UNO SHEFIELD: 140 A 160 ± 50 * BLANCURA (% TECH): 87 ± 1% * TONO BH ACCURRAY : 0.3 A 10 ± 0.5 PASTA QUIMICA A LA SODA: 11.5% DE PULPA IMPORTADA. CLASE DE TRABAJO: CALANDREADO EN SUPERFICIE. COLOREADO EN MASA. CONTENIDO DE CENIZAS 8 A 14%	2024-07-10
890301960	20230727010998 2	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802579000		Registro de Producción Nacional	Papel sin estucar ni recubrir de peso 60 grs/m2 en hojas, sin fibras obtenidas por procedimiento mecanico o químico-mecanico, utilizado para escribir, imprimir, u otros fines graficos	Earth Pact Natural Offset de peso 60 Gr/m² en hojas	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE AREA GR/M2); HUMEDAD (PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA) RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO (TENSION); RASGADO Y / O COMBINACION DE ESTAS. TAMANOS USUALES: 60X90 CM. 90X60 CM. 70X100 CM. 72X102 CM.* GRAMAJE : 60 GR/M² EN HOJAS. RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: ± 5% * HUMEDAD %: 6.7 ± 0.5% * CALIBRE MICRAS: 82 A 190 ± 4% * LISURA MAYOR UNO SHEFIELD: 140 A 160 ± 50 * BLANCURA (% TECH): 87 ± 1% * TONO BH ACCURRAY : 0.3 A 10 ± 0.5 PASTA QUIMICA A LA SODA: 11.5% DE PULPA IMPORTADA. CLASE DE TRABAJO: CALANDREADO EN SUPERFICIE. COLOREADO EN MASA. CONTENIDO DE CENIZAS 8 A 14%	2024-07-28
890301960	20230727011000 4	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802579000		Registro de Producción Nacional	Los demas Papeles sin estucar ni recubrir de peso 115gr/m2 utilizado para escribir, imprimir, u otros fines graficos	PROPALBOND BLANCO 115 GRS/M2. EN FOLIOS	GRAMAJE : 115 GR/M2: RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: ± 5 PORCIENTO HUMEDAD PORCENTAJE : 6.7 ± 0.5 PORCIENTO CALIBRE MICRAS: 82 A 190 ± 4 PORCIENTO LISURA MAYOR UNO SHEFIELD: 140 A 160 ± 50 BLANCURA (PORCENTAJE TECH): 87 ± 1 PORCIENTO TONO BH ACCURRAY : 0.3 A 10 ± 0.5 PORCIENTO	2024-07-28
890301960	20230811011042 0	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802579000		Registro de Producción Nacional	PAPEL SIN ESTUCAR NI RECUBRIR DE PESO 90 GR/M2, EN HOJAS; UTILIZADO PARA ESCRIBIR, IMPRIMIR U OTROS FINES GRAFICOS.	PROPALOFFSET BLANCO 90 GRS/M2. EN HOJAS	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE AREA GR/M2); HUMEDAD (PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA) RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO (TENSION); RASGADO Y / O COMBINACION DE ESTAS. GRAMAJE : 90 GR/M2: RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: ± 5 PORCIENTO HUMEDAD %: 6.7 ± 0.5 PORCIENTO CALIBRE MICRAS: 82 A 190 ±4PORCIENTO LISURA MAYOR UNO SHEFIELD: 140 A 160 ± 50 BLANCURA (% TECH): 87 ± 1PORCIENTO TONO BH ACCURRAY : 0.3 A 10 ± 0.5	2024-08-14
890301960	20230816011057 1	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802579000		Registro de Producción Nacional	Los demás Papeles sin estucar ni recubrir de peso 90 grs/m2 en hojas, sin fibras obtenidas por procedimiento mecánico o químico-mecánico, utilizado para escribir, imprimir, u otros fines graficos	Earth Pact Natural Offset de peso 90 Gr/m2 en hojas	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE AREA GR/M2); HUMEDAD (PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA) RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO (TENSION); RASGADO Y / O COMBINACION DE ESTAS. TAMAÑOS USUALES: 60X90 CM. 90X60 CM. 70X100 CM. 72X102 CM.* GRAMAJE : 90 GR/M² EN HOJAS. RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: ± 5% * HUMEDAD %: 6.7 ± 0.5% * CALIBRE MICRAS: 82 A 190 ± 4% * LISURA MAYOR UNO SHEFIELD: 140 A 160 ± 50 * BLANCURA (% TECH): 87 ± 1% * TONO BH ACCURRAY : 0.3 A 10 ± 0.5	2024-08-17
890301960	20230825011086 6	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802579000		Registro de Producción Nacional	Propalbond Blanco de 60 grs. en hojas	PROPALBOND BLANCO 60 GRS EN HOJAS	GRAMAJE : IGUAL A 60 GR/M2: RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: ± 5 PORCIENTO HUMEDAD PORCENTAJE : 6.7 ± 0.5 PORCIENTO CALIBRE MICRAS: 82 A 190 ± 4 PORCIENTO LISURA MAYOR UNO SHEFIELD: 140 A 160 ± 50 BLANCURA (PORCENTAJE TECH): 87 ± 1 PORCIENTO TONO BH ACCURRAY : 0.3 A 10 ± 0.5 PORCIENTO	2024-08-28
890301960	20230825011086 7	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802579000		Registro de Producción Nacional	PAPEL SIN ESTUCAR NI RECUBRIR DE PESO 75 GR/M2, EN HOJAS; UTILIZADO PARA ESCRIBIR, IMPRIMIR U OTROS FINES GRAFICOS.	PROPALOFFSET BLANCO 75 GRS/M2. EN HOJAS	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE AREA GR/M2); HUMEDAD (PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA) RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO (TENSION); RASGADO Y / O COMBINACION DE ESTAS. GRAMAJE : 75 GR/M2: RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: ± 5 PORCIENTO HUMEDAD %: 6.7 ± 0.5 PORCIENTO CALIBRE MICRAS: 82 A 190 ±4PORCIENTO LISURA MAYOR UNO SHEFIELD: 140 A 160 ± 50 BLANCURA (% TECH): 87 ± 1PORCIENTO TONO BH ACCURRAY : 0.3 A 10 ± 0.5	2024-08-28

- Papel (partida arancelaria: 4802559000)



NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Programa	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Características Técnicas del Producto	Fecha de Vencimiento
890301960	20221102099191	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802559000		Registro de Producción Nacional	Cartulina sin recubrir para uso escolar y de oficina de peso 150 g/m2 en ROLLOS	PROPALBRISTOL COLORES (AZUL, CANARIO, VERDE, ROSADO) DE 150 GRS/M2 EN ROLLOS	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE AREA GR/M2). HUMEDAD (PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA).RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO (TENSION). RASGADO Y / O COMBINACION DE ESTAS. GRAMAJE : 150 GR/M2. RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: + / - 5 PORCIENTO HUMEDAD PORCENTAJE MAXIMO 7 PORCIENTO - MINIMO 6 PORCIENTO CALIBRE. MICRAS: MINIMO 216 USURA MAYOR - UNIDADES BSHEFELD: MINIMO 150 BLANCURA (PORCENTAJE TECH): MINIMO 80	2023-11-04
890301960	20230512010643 2	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802559000		Registro de Producción Nacional	Cartulina sin recubrir para uso escolar y de oficina de peso 150 g/m2 en rollos	PROPALFOLDER ALTA BLANCURA DE 140 GRS/M2 EN ROLLOS	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE AREA GR/M2). HUMEDAD (PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA).RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO (TENSION). RASGADO Y / O COMBINACION DE ESTAS. GRAMAJE : 140 GR/M2. RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: + / - 5 PORCIENTO HUMEDAD PORCENTAJE MAXIMO 7 PORCIENTO - MINIMO 6 PORCIENTO CALIBRE. MICRAS: MINIMO 195 USURA MAYOR - UNIDADES BSHEFELD: MINIMO 200 BLANCURA (PORCENTAJE TECH): MINIMO 86	2024-05-17
890301960	20230628010880 9	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802559000		Registro de Producción Nacional	Papel sin estucar ni recubrir de peso 80 grs/m2 en rollos. sin fibras obtenidas por procedimiento mecanico o químico-mecanico. utilizado para escribir, imprimir, u otros fines graficos	Earth Pact Natural Offset de peso 80 Gr/m2 en rollos	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE AREA GR/M2). HUMEDAD (PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA).RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO (TENSION). RASGADO Y / O COMBINACION DE ESTAS. TAMANOS USUALES: 80X60 CM. 90X80 CM. 80X100 CM. 72X102 CM * GRAMAJE : 80 GR/M² EN ROLLOS. RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: ± 5% * HUMEDAD %: 6.7 ± 0.5% * CALIBRE MICRAS: 82 A 190 ± 4% * USURA MAYOR UND SHEFIELD: 140 A 160 ± 50 * BLANCURA (% TECH): 87 ± 1% * TONO BH ACCURRAY : 0.3 A 10 ± 0.5 PASTA QUIMICA A LA SODA: 11.5% DE PULPA IMPORTADA. CLASE DE TRABAJO: CALANDREADO EN SUPERFICIE. COLOREADO EN MASA. CONTENIDO DE CENIZAS 8 A 14%	2024-06-30
890301960	20230705010902 4	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802559000		Registro de Producción Nacional	Papel sin estucar ni recubrir de peso 70 grs m2 en rollos sin fibras obtenidas por procedimiento mecanico o químico mecanico utilizado para escribir imprimir u otros fines graficos	Earth Pact Natural Offset de peso 70 Gr m2 en rollos	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE AREA GR/M2). HUMEDAD (PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA).RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO (TENSION). RASGADO Y / O COMBINACION DE ESTAS. TAMANOS USUALES: 80X60 CM. 90X80 CM. 70X100 CM. 72X102 CM * GRAMAJE : 70 GR/M² EN ROLLOS. RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: ± 5% * HUMEDAD %: 6.7 ± 0.5% * CALIBRE MICRAS: 82 A 190 ± 4% * USURA MAYOR UND SHEFIELD: 140 A 160 ± 50 * BLANCURA (% TECH): 87 ± 1% * TONO BH ACCURRAY : 0.3 A 10 ± 0.5 PASTA QUIMICA A LA SODA: 11.5% DE PULPA IMPORTADA. CLASE DE TRABAJO: CALANDREADO EN SUPERFICIE. COLOREADO EN MASA. CONTENIDO DE CENIZAS 8 A 14%	2024-07-11
890301960	20230726010944 4	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802559000		Registro de Producción Nacional	Papel sin estucar ni recubrir de peso 60 grs/m2 en rollos. sin fibras obtenidas por procedimiento mecanico o químico-mecanico. utilizado para escribir, imprimir, u otros fines graficos	Earth Pact Natural Offset de 60 Gr/m² en Rollos	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE AREA GR/M2). HUMEDAD (PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA).RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO (TENSION). RASGADO Y / O COMBINACION DE ESTAS. TAMANOS USUALES: 80X60 CM. 90X80 CM. 70X100 CM. 72X102 CM * GRAMAJE : 60 GR/M² EN ROLLOS. RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: ± 5% * HUMEDAD %: 6.7 ± 0.5% * CALIBRE MICRAS: 82 A 190 ± 4% * USURA MAYOR UND SHEFIELD: 140 A 160 ± 50 * BLANCURA (% TECH): 87 ± 1% * TONO BH ACCURRAY : 0.3 A 10 ± 0.5 PASTA QUIMICA A LA SODA: 11.5% DE PULPA IMPORTADA. CLASE DE TRABAJO: CALANDREADO EN SUPERFICIE. COLOREADO EN MASA. CONTENIDO DE CENIZAS 8 A 14%	2024-07-27
890301960	20230727011000 0	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802559000		Registro de Producción Nacional	Los demas papeles y cartones. sin fibras obtenidas por procedimiento mecanico o químico-mecanico o con un contenido total de estas fibras inferior o igual al 10% en peso del contenido total de fibra	PROPALBOND ALTA BLANCURA DE 56 GRS/M2 EN ROLLOS	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE AREA GR/M2). HUMEDAD (PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA).RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO (TENSION). RASGADO Y / O COMBINACION DE ESTAS . TANTO EN EL SENTIDO DE LA DIRECCION DE LA MAQUINAPAPELERA DM. COMO EN LA DIRECCION TRANSVERSAL DE ELLA.DT. * GRAMAJE : 56 GRS/M2. RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: + / - 5% * HUMEDAD % MAXIMO 4.6 % - MINIMO 4.0% * RIGIDEZ TABER MD. MAXIMO 2.75 - MINIMO 1.90 * RIGIDEZ TABER CD : MAXIMO 2.20 - MINIMO 1.10, * CALIBRE. MICRAS: MAXIMO 109 - MINIMO 105 * USURA MAYOR - UNIDADES BSHEFIELD: MAXIMO 190 - MINIMO 115 * OPACIDAD (TECHNIDYNE): MAXIMO 100 - MINIMO 84	2024-07-28
890301960	20230731010100	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802559000		Registro de Producción Nacional	PAPEL SIN ESTUCAR NI RECUBRIR DE PESO 90 GR/M2. EN BOBINAS UTILIZADO PARA ESCRIBIR, IMPRIMIR U OTROS FINES GRAFICOS.	PROPALOFFSET BLANCO 90 GRS/M2. EN BOBINAS	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE AREA GR/M2). HUMEDAD (PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA).RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO (TENSION). RASGADO Y / O COMBINACION DE ESTAS. GRAMAJE : 90 GR/M2. RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: ± 5 PORCIENTO HUMEDAD %: 6.7 ± 0.5 PORCIENTO CALIBRE MICRAS: 82 A 190 ± 4PORCIENTO USURA MAYOR UND SHEFIELD: 140 A 160 ± 50 BLANCURA (% TECH): 87 ± 1PORCIENTO TONO BH ACCURRAY : 0.3 A 10 ± 0.5	2024-08-02
890301960	20230815011551 5	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802559000		Registro de Producción Nacional	PAPEL SIN ESTUCAR NI RECUBRIR DE PESO 75 GR M2. EN BOBINAS UTILIZADO PARA ESCRIBIR, IMPRIMIR U OTROS FINES GRAFICOS.	PROPALOFFSET BLANCO 75 GRS/M2. EN BOBINAS	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE AREA GR/M2). HUMEDAD (PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA).RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO (TENSION). RASGADO Y / O COMBINACION DE ESTAS. GRAMAJE : 75 GR/M2. RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: ± 5 PORCIENTO HUMEDAD %: 6.7 ± 0.5 PORCIENTO CALIBRE MICRAS: 82 A 190 ± 4PORCIENTO USURA MAYOR UND SHEFIELD: 140 A 160 ± 50 BLANCURA (% TECH): 87 ± 1PORCIENTO TONO BH ACCURRAY : 0.3 A 10 ± 0.5	2024-08-16
890301960	20230815011054 9	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802559000		Registro de Producción Nacional	Papel sin estucar ni recubrir de peso de 70 grs en bobinas utilizado para escribir, imprimir, u otros fines graficos	PROPALOFFSET BLANCO 70 GRS/M2. EN BOBINAS	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE AREA GR/M2). HUMEDAD (PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA).RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO (TENSION). RASGADO Y / O COMBINACION DE ESTAS. GRAMAJE : DE 70 GR/M2. RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: ± 5 PORCIENTO HUMEDAD %: 6.7 ± 0.5 PORCIENTO CALIBRE MICRAS: 82 A 190 ± 4 PORCIENTO	2024-08-16
890301960	20230816011057 3	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S.A.	4802559000		Registro de Producción Nacional	Papelel sin estucar ni recubrir de peso de 115 grs en rollos utilizado para escribir, imprimir, u otros fines graficos	PROPALOFFSET BLANCO 115 GRS/M2. EN BOBINAS	SUS PRINCIPALES CARACTERISTICAS LAS SUMINISTRAN LAS PROPIEDADES DE GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE AREA GR/M2). HUMEDAD (PORCENTAJE RESIDUAL DE AGUA).RESISTENCIA A LOS EFECTOS DE ESTIRAMIENTO (TENSION). RASGADO Y / O COMBINACION DE ESTAS. GRAMAJE : DE 115 GR/M2. RANGO DE VARIACION ALREDEDOR DEL PESO NOMINAL: ± 5 PORCIENTO HUMEDAD %: 6.7 ± 0.5 PORCIENTO CALIBRE MICRAS: 82 A 190 ± 4 PORCIENTO	2024-08-17

13. ESTUDIO DE MERCADO

Durante los mes de octubre de 2023 se definieron los documentos técnicos del proceso (anexo técnico) cuyo detalle se encuentra en los anexos del presente documento.

A su vez, se realizó la búsqueda en el portal de Datos Abiertos de la base de datos: “SECOP II contratos electrónicos”, para identificar potenciales proveedores, procedimiento que se detalla en el numeral 2. Análisis de la oferta.

De acuerdo con los datos encontrados por medio del portal de datos abiertos para el conjunto de datos de SECOP II (Contratos electrónicos), y validando cada uno de los contratos registrados en la plataforma mencionada, se invitó a 3 potenciales proveedores identificados en la base de datos de proveedores usada por el ICANH de años anteriores.

13.1. Solicitud de Cotización

Con los documentos técnicos definitivos, se estructuró el formato de solicitud de cotización el cual tiene discriminadas las siguientes variables:

ITEM	DESCRIPCIÓN (1)	Cantidad
1	Manillas o Brazaletes de Seguridad en papel Tyvek	200.000
	Dimensiones:	210.000

ITEM	DESCRIPCIÓN (1)	Cantidad
	- Anchura: 3/4 «pulgadas (1,9 cm) - Longitud: 10″ pulgadas (25,4 cm)	220.000
		230.000
		240.000
		250.000

Nota 1: se definieron distintos rangos de cantidades a cotizar con el fin de conocer el valor total por cada uno de estos.

El archivo de solicitud de cotización se remitió en formato Excel desde el Grupo de Contratos y Convenios del ICANH por medio de correo electrónico a los proveedores potenciales identificados, junto con la ficha técnica. A continuación, se proyectan las empresas contactadas mediante correo electrónico el 03 de noviembre de 2023:

- Matipos S.A.S.
- Publinstant
- Artesya Publicidad S.A.S.
- Mass Media Publicidad & Marketing S.A.S.

Se aclara que frente a esta solicitud de cotización se presentaron observaciones respecto a las cantidades requeridas por cada tipo de población. Adicionalmente, Artesya Publicidad S.A.S. aclaró que no presentaría cotización debido al desconocimiento frente a las cantidades requeridas de manillas con códigos de barras para las distintas poblaciones, expresando esto el 16 de noviembre de 2023.

13.2. Respuestas Recibidas

El formato de cotización se remitió el viernes 03 de noviembre de 2023 por medio de correo electrónico, las empresas remitieron su cotización de la siguiente forma:

- *Cantidad: 200.000*

Nombre del proveedor que cotizó	Fecha cotización	Valor cotizado	Medio por el cual remitió cotización
Publinstant	09 de noviembre de 2023	$42.602.000 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico

Nombre del proveedor que cotizó	Fecha cotización	Valor cotizado	Medio por el cual remitió cotización
Matipos S.A.S.	16 de noviembre de 2023	$26.180.000 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico
Mass Media Publicidad & Marketing S.A.S.	09 de noviembre de 2023	$39.270.000 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico

- *Cantidad: 210.000*

Nombre del proveedor que cotizó	Fecha cotización	Valor cotizado	Medio por el cual remitió cotización
Matipos S.A.S.	16 de noviembre de 2023	$26.739.300 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico
Publinstant	09 de noviembre de 2023	$44.732.100 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico
Mass Media Publicidad & Marketing S.A.S.	09 de noviembre de 2023	$41.160.000 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico

- *Cantidad: 220.000*

Nombre del proveedor que cotizó	Fecha cotización	Valor cotizado	Medio por el cual remitió cotización
Matipos S.A.S.	16 de noviembre de 2023	$27.489.000 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico
Publinstant	09 de noviembre de 2023	$46.862.200 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico
Mass Media Publicidad & Marketing S.A.S.	09 de noviembre de 2023	$43.197.000 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico

- *Cantidad: 230.000*

Nombre del proveedor que cotizó	Fecha cotización	Valor cotizado	Medio por el cual remitió cotización
Matipos S.A.S.	16 de noviembre de 2023	$28.464.400 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico
Publinstant	09 de noviembre de 2023	$48.992.300 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico
Mass Media Publicidad & Marketing S.A.S.	09 de noviembre de 2023	$45.160.500 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico

- *Cantidad: 240.000*

Nombre del proveedor que cotizó	Fecha cotización	Valor cotizado	Medio por el cual remitió cotización
Matipos S.A.S.	16 de noviembre de 2023	$29.416.800 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico
Publinstant	09 de noviembre de 2023	$51.122.400 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico

Nombre del proveedor que cotizó	Fecha cotización	Valor cotizado	Medio por el cual remitió cotización
Mass Media Publicidad & Marketing S.A.S.	09 de noviembre de 2023	$47.124.000 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico

- *Cantidad: 250.000*

Nombre del proveedor que cotizó	Fecha cotización	Valor cotizado	Medio por el cual remitió cotización
Matipos S.A.S.	16 de noviembre de 2023	$30.345.000 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico
Publinstant	09 de noviembre de 2023	$53.252.500 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico
Mass Media Publicidad & Marketing S.A.S.	09 de noviembre de 2023	$49.087.500 *IVA INCLUIDO*	Correo electrónico

Nota: es importante aclara que en la cotización presentada por Publinstant, se presentó cotización con el valor unitario sin IVA, por esta razón para efectos de establecer el presupuesto se agregó al valor unitario cotizado el porcentaje correspondiente al IVA para los valores unitarios propuestos por esta empresa.

A continuación, se detallan los precios unitarios propuestos por cada uno de los rubros cotizados por cada una de las empresas:

DESCRIPCIÓN GENERAL				PROVEEDOR 1 MATIPOS S.A.S.		PROVEEDOR 2 PUBLINSTANT		PROVEEDOR 3 MASS MEDIA PUBLICIDAD & MARKETING S.A.S.	
No. Item	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad de Medida**	**Precio unitario IVA incluido**	**Precio total IVA incluido**	**Precio unitario IVA incluido**	**Precio total IVA incluido**	**Precio unitario IVA incluido**	**Precio total IVA incluido**
1	Manillas o Brazaletes de Seguridad en papel Tyvek Dimensiones: - Anchura: 3/4 «pulgadas (1,9 cm) - Longitud: 10″ pulgadas (25,4 cm)	200.000	UN	$ 131	$ 26.180.000	$ 213	$42.600.000	$ 196	$39.200.000
		210.000	UN	$ 127	$ 26.739.300	$ 213	$44.730.000	$ 196	$41.160.000
		220.000	UN	$ 125	$ 27.489.000	$ 213	$46.860.000	$ 196	$43.120.000
		230.000	UN	$ 124	$ 28.464.800	$ 213	$48.990.000	$ 196	$45.080.000
		240.000	UN	$ 123	$ 29.416.800	$ 213	$51.120.000	$ 196	$47.040.000
		250.000	UN	$ 121	$ 30.345.000	$ 213	$53.250.000	$ 196	$49.000.000

13.3. Análisis de las Cotizaciones

De acuerdo con las cotizaciones remitidas y una vez realizado el comparativo de las (3) tres cotizaciones recibidas, se calcularon las medidas de tendencia central sobre cada uno de los precios unitarios cotizados y se analizaron los valores para cada uno de los componentes de costos.

Para determinar el precio techo se escogió la media armónica de las dos cotizaciones recibidas más bajas, teniendo en cuenta tendencias de los precios unitarios cotizados para cada uno de los ítems y de acuerdo con la totalidad de las cotizaciones, lo anterior, sin incluir precios históricos.

Finalmente, se discriminan a continuación los precios unitarios techo y la medida de tendencia central seleccionada:

DESCRIPCIÓN GENERAL				**MEDIA ARMÓNICA DE LAS 2 MÁS BAJAS (INDEXACIÓN DE PRECIOS - PRECIOS DE REFERENCIA, ETC)**	
No. Item	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad de Medida**	**Precio unitario estimado IVA incluido**	**Precio total estimado IVA incluido**
1	Manillas o Brazaletes de Seguridad en papel Tyvek Dimensiones: - Anchura: 3/4 «pulgadas (1,9 cm) - Longitud: 10″ pulgadas (25,4 cm)	200.000	UN	$ 157,00	$ 31.400.000,00
		210.000	UN	$ 154,00	$ 32.340.000,00
		220.000	UN	$ 153,00	$ 33.660.000,00
		230.000	UN	$ 152,00	$ 34.960.000,00
		240.000	UN	$ 151,00	$ 36.240.000,00
		250.000	UN	$ 150,00	$ 37.500.000,00

De acuerdo con la anterior tabla se encuentra que el precio techo determinado para el presente proceso es de $157 para un total de 200.000 manillas, cantidad requerida para la ejecución del objeto contractual.

14. Valor del Presupuesto

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, con base en la necesidad del ICANH y los valores cotizados, se establece que el presupuesto oficial para el presente proceso de selección es de **TREINTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($31.400.000)** Incluido tributos y demás costos directos e indirectos a que haya lugar y que se ocasionen con la celebración del contrato.