4. ANÁLISIS DEL SECTOR CONFORME AL OBJETO Y NATURALEZA DEL CONTRATO

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se establece el deber de las Entidad Estatales, que durante la etapa de planeación se analice el sector económico relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgos, se presenta el estudio del sector realizado por el Instituto.

4.1. ASPECTOS GENERALES

4.1.1. Clasificación del sector

Este proceso contractual, hace parte del sector terciario de la economía.

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES
Sector Terciario	Agrupa todas las actividades económicas que producen bienes intangibles, es decir servicios que son necesarios para el funcionamiento de la economía.[2]	Servicios financieros, servicios turísticos, servicios hoteleros, servicios educativos, servicios de salud y estética, servicios de comunicaciones, servicios de entretenimiento y las artes, servicios de comercio (tanto presencial como virtual), servicios de transporte, servicios de mensajería, servicios de aseo, servicios profesionales y toda la gestión de la administración pública, entre otros.

El sector terciario es por naturaleza sumamente diverso y específico, pero a grandes rasgos sus tres áreas principales de acción son el soporte, la distribución y la comercialización.

- Soporte**.** Servicios en la resolución de problemas de un área específica, o en la obtención de recursos humanos, tecnológicos o en la supervisión de la estructura de funcionamiento de las diversas formas productivas.
- Distribución**.** El transporte tanto de mercancías elaboradas, materias primas o personas, estas últimas con fines laborales, recreativos o de cualquier otra índole.
- Comercialización**.** Es el paso final de las cadenas productivas, pues consiste en llevar el producto final a sus consumidores y hacerlo disponible al mercado de consumo local.[1]

4.1.1.1. Clasificación del Servicio – UNSPSC (Decreto 1082 de 2015)

Acorde con lo dispuesto en los artículos 2.2.1.1.2.1.3 y 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, la clasificación de bienes y servicios requeridos para el objeto del presente proceso de selecciones la siguiente:

Tabla 1 Clasificación UNSPSC:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
73	15	21	Servicio de mantenimiento y reparación de equipos de manufactura

[1] https://concepto.de/sector-terciario/

72	15	15	Servicios de sistemas eléctricos
81	10	17	Ingeniería Eléctrica y Electrónica
72	15	43	Servicio de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica

4.1.1.2.Clasificación Actividad Económica – CIIU (Rev. 4 A.C.)

Según la Revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C.), las empresas que pueden desarrollar el objeto de: "*MANTENIMIENTO TRANSFORMADOR ELÉCTRICO OFICINA Y LABORATORIOS ICA CERETÉ -CÓRDOBA",* se ubican en las siguientes categorías:

• Sección C: Industrias Manufactureras

3314 mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico

Esta clase incluye:

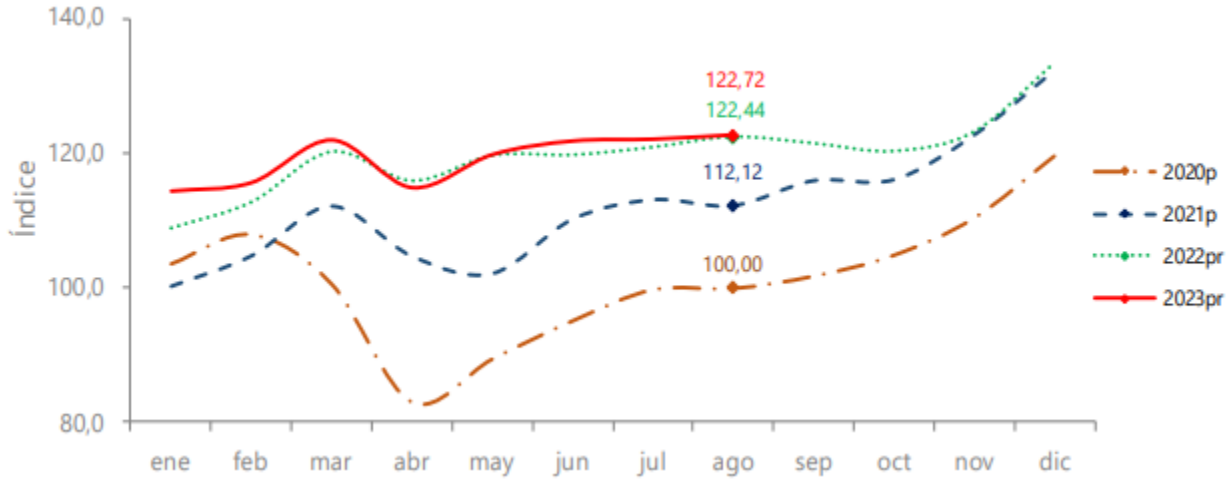
- El mantenimiento y reparación de productos de la división 27, «Fabricación de aparatos y equipo eléctrico », excepto la reparación y mantenimiento de aquellos clasificados en la clase 2750, «Fabricación de aparatos de uso doméstico».
- El mantenimiento y reparación especializado, realizado a cambio de una retribución o por contrata, de transformadores eléctricos de energía, equipos de distribución, transmisión y control de energía; motores y generadores eléctricos (incluso para motores); interruptores, aparatos y paneles de control de encendido; relés y controles industriales; baterías no recargables (primarias) y de almacenamiento eléctrico; equipos eléctricos de iluminación; dispositivos transportadores y no transportadores de corriente para circuitos eléctricos cableados, máquinas eléctricas para soldadura, de máquinas de limpieza ultrasónica (excepto de laboratorio y dentales), cables de fibra óptica para la transmisión de imágenes en directo, dispositivos y aparatos de conmutación.

4.1.2. Estadísticas del sector

➢ **ÍNDICE ISE DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Para el mes de agosto de 2023 el ISE en su serie original, se ubicó en 121,72, lo que representó un crecimiento de 0,23% respecto al mes de agosto de 2022, el cual se ubicó en 122,44.

lustración 1 Índice ISE de las actividades económicas:



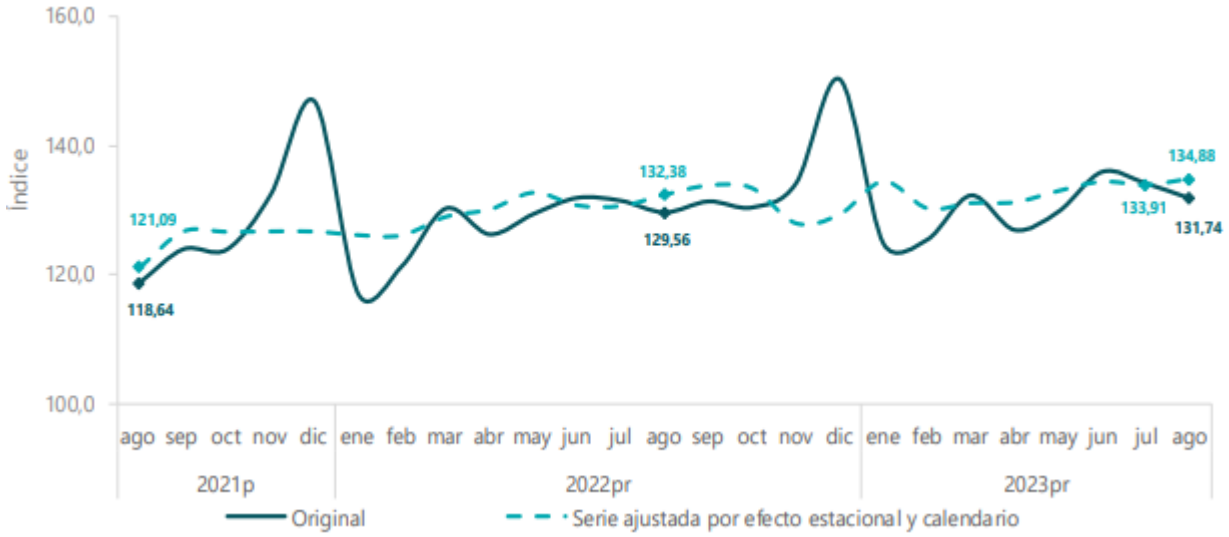
Fuente: DANE, Cuentas Nacionales

- ✓ **Índice de las actividades terciarias:**

Para el mes de agosto de 2023 el índice de las actividades terciarias, en su serie original se ubicó en 131,74, lo que representó un crecimiento de 1,68% respecto al mes de agosto de 2022 (129,56).

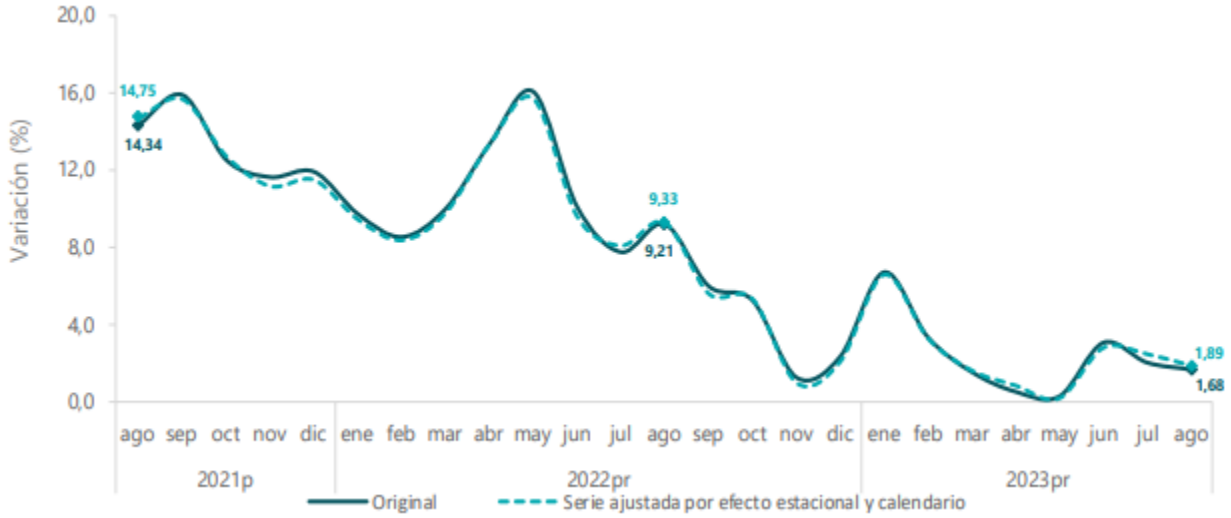
En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de agosto de 2023, se ubicó en 134,88, lo que representó un crecimiento de 1,89% respecto al mes de agosto de 2022 (132,38).

Ilustración 2 Índice de las actividades terciarias, Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales

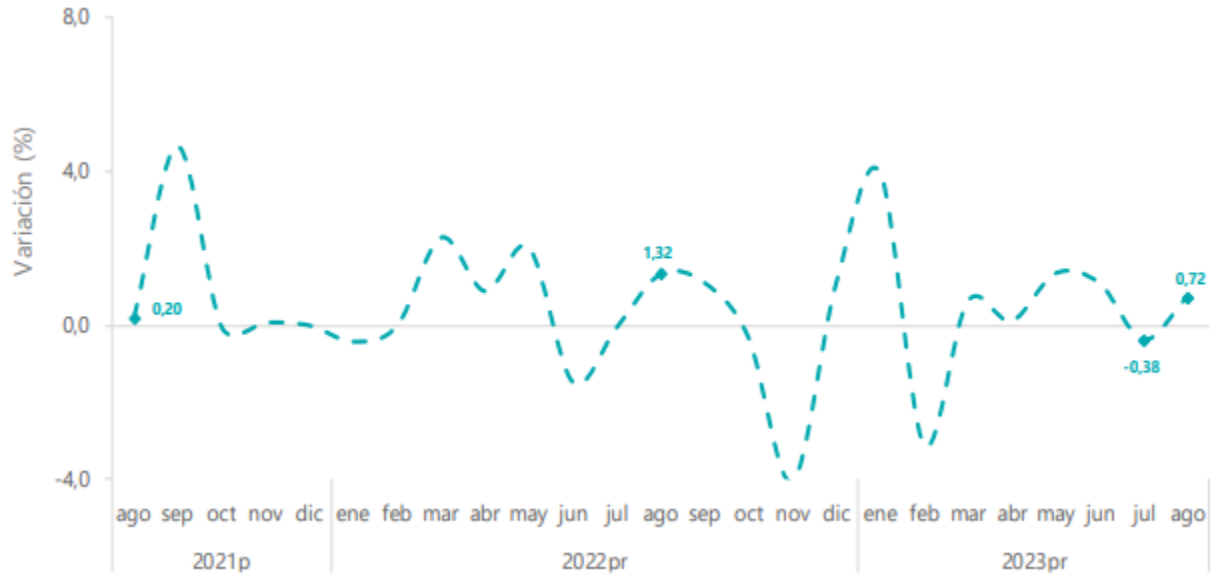
Ilustración 3 Tasa de crecimiento anual índice de las actividades terciarias:



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales

El comportamiento mensual para el mes de agosto de 2023 en el índice de las actividades terciarias en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 134,88, lo que representó un crecimiento de 0,72%, respecto al mes de julio de 2023, el cual se ubicó en 133,91.

Ilustración 4 Tasa de crecimiento mensual índice de las actividades terciarias:



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales

- **PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)**

De acuerdo con el boletín técnico del DANE, "Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral, Información II trimestre 2023" Información actualizada el 15 de agosto de 2023, establece que

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

Ilustración 5 Valor agregado por actividad económica

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023pr-II / 2022pr-II	2023pr-/ 2022pr	2023pr-II / 2023pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,3	0,4
Explotación de minas y canteras	3,8	4,1	1,1
Industrias manufactureras	-4,0	-1,6	-2,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,3	1,3	1,2
Construcción	-3,7	-3,6	0,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-3,2	-1,3	-2,9
Información y comunicaciones	1,1	1,8	0,5
Actividades financieras y de seguros	3,7	12,7	-3,0
Actividades inmobiliarias	1,8	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,2	0,8	-0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	3,2	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	12,2	15,5	-2,2
Valor agregado bruto	**0,3**	**1,6**	**-1,0**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,8	2,4	-0,3
Producto Interno Bruto	**0,3**	**1,7**	**-1,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son[2]:

- 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).

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%.

[2] www.dane.gov.co, DANE, CUENTAS NACIONALES.

- Industrias manufactureras decrece 2,6%".

✓ **Industrias manufactureras**

En el segundo trimestre de 2023, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece 4,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022. 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%.

Ilustración 6 PIB Industrias manufactureras

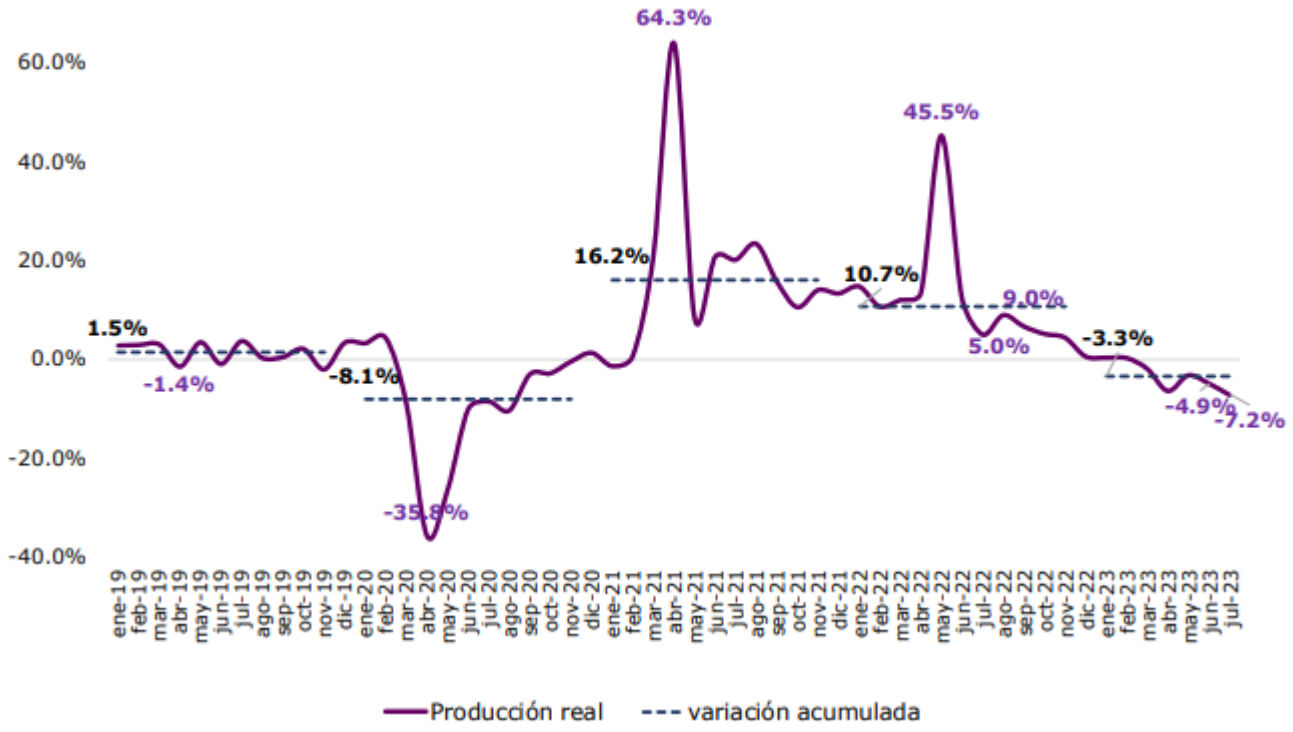
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023pr-II / 2022pr-II	2023pr/ 2022pr	2023pr-II / 2023pr-I
Elaboración de productos alimenticios[2]	-2,9	-1,5	-2,1
Fabricación de productos textiles[3]	-15,3	-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

➢ INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

En julio de 2023 el total del índice de producción industrial presento una variación negativa de -7,2% con respecto al mismo mes del año 2022, Las ventas reales disminuyeron 6%, y a su vez, el empleo manufacturero disminuyó en 1,4%. La variación anual de julio de 2023 estuvo 12.3 puntos porcentuales por debajo del crecimiento del mismo mes de 2022 (5%)

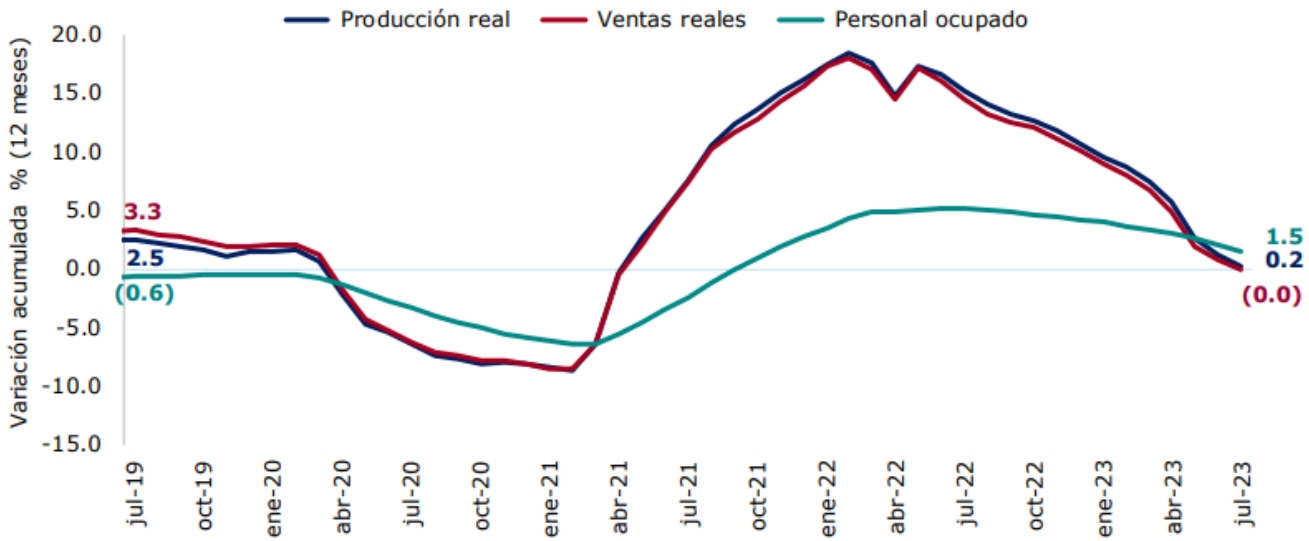
Ilustración 7 Variación índice de producción industrial – julio 2022 - 2023



Fuente: Informe del sector manufacturero MinCIT.

La producción real de la industria manufacturera disminuyó 3,3% en el acumulado a julio de 2023 respecto al mismo periodo del año anterior. Las ventas disminuyeron 3,6% mientras el empleo aumentó 0,2%. Los sectores que más contribuyeron a esta disminución fueron: químicos básicos y fibras, papel y cartón e hilatura y tejeduría.

Ilustración 8 Comportamiento de la industria manufacturera Variación doce meses hasta julio 2023



Fuente: Informe del sector manufacturero MinCIT.

✓ Producción sectores más dinámicos

Hasta el mes de julio de 2023, de las 39 actividades industriales de la Encuesta Manufacturera, 10 tuvieron variaciones positivas, las cuales sumaron 1.75 puntos porcentuales a la variación total.

Los sectores que más contribuyeron a este crecimiento hasta el mes de julio de 2023 fueron: refinación de petróleo, fabricación de jabones y detergentes y elaboración de bebidas. Estos tres subsectores aportaron 1.4 puntos porcentuales a la variación de la industria.

Tabla 2 Sectores que más contribuyen al crecimiento de la producción industrial

CIIU	Sector	Variación Producción real	Variación Ventas reales	Variación Empleo
1900	Coquización y refinación combustibles	12.5	13.8	-5.7
2023	Jabones, detergentes, perfumes	8.4	4.9	0.3
1100	Elaboración de bebidas	1.3	-0.8	2.1
1010	Procesamiento carne y pescado	2.9	1.9	4.0
2310	Vidrio	7.0	3.4	6.6
3200	Otras industrias	4.1	6.5	1.3
1081	Panadería	1.8	0.5	2.7
2800	Maquinaria no eléctrica	3.1	1.3	0.8
2020	Otros químicos	0.6	2.1	1.3
1050	Molinería y almidones	1.1	0.5	1.1

Fuente: Informe del sector manufacturero MinCIT.

✓ Producción sectores menos dinámicos

En lo corrido del año, 29 subsectores de las 39 clases industriales contribuyeron negativamente en -5.09 puntos porcentuales a la variación total. Los que mayor contribución negativa tuvieron fueron: químicos básicos, papel y cartón, e hilatura y tejeduría de textiles, que aportaron -1.67 p.p. a la variación.

Tabla 3 Sectores que menos contribuyen a la variación de la producción industrial

CIIU	Sector	Variación Producción real	Variación Ventas reales	Variación Empleo
2010	Químicos básicos y fibras	-19.8	-19.6	0.4
1700	Papel y cartón	-10.9	-11.9	1.7
1300	Hilatura, tejeduría	-20.0	-16.7	-4.1
2220	Plásticos	-8.7	-9.3	0.2
1400	Confección prendas de vestir	-9.1	-5.6	-3.0
1089	Otros alimentos	-5.9	-7.4	-0.4
2390	Minerales no metálicos	-4.7	-6.0	-1.4
2410	Hierro y acero	-9.0	-7.3	0.6
2100	Productos farmacéuticos	-5.1	-1.4	4.2
1040	Productos lácteos	-7.1	-6.7	2.4

Fuente: Informe del sector manufacturero MinCIT.

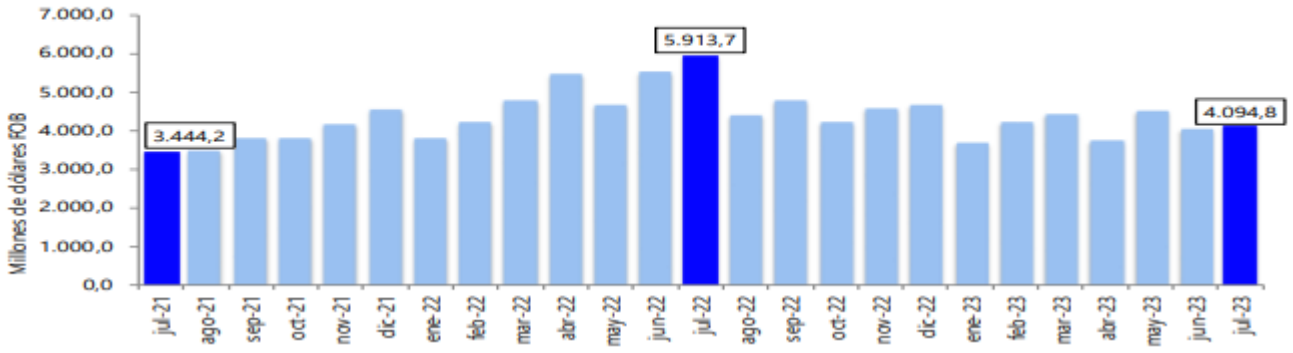
4.1.3. Comercio Exterior

➢ Exportaciones

En julio de 2023 las ventas externas del país fueron US$4.094,8 millones FOB y presentaron una disminución de 30,8% en relación con julio de 2022; este resultado se debió principalmente a la caída de 43,3% en las ventas externas del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas

Ilustración 9 Valor FOB de las exportaciones (Millones de dólares FOB)

Julio (2021-2023)P



Fuente: DIAN – DANE (EXPO)

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas participaron con 51,7% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Manufacturas con 20,0%, Agropecuarios, alimentos y bebidas 20,3%, y Otros sectores con 7,9%.

En julio de 2023 se exportaron 15,4 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó un crecimiento de 7,4% frente a julio de 2022.

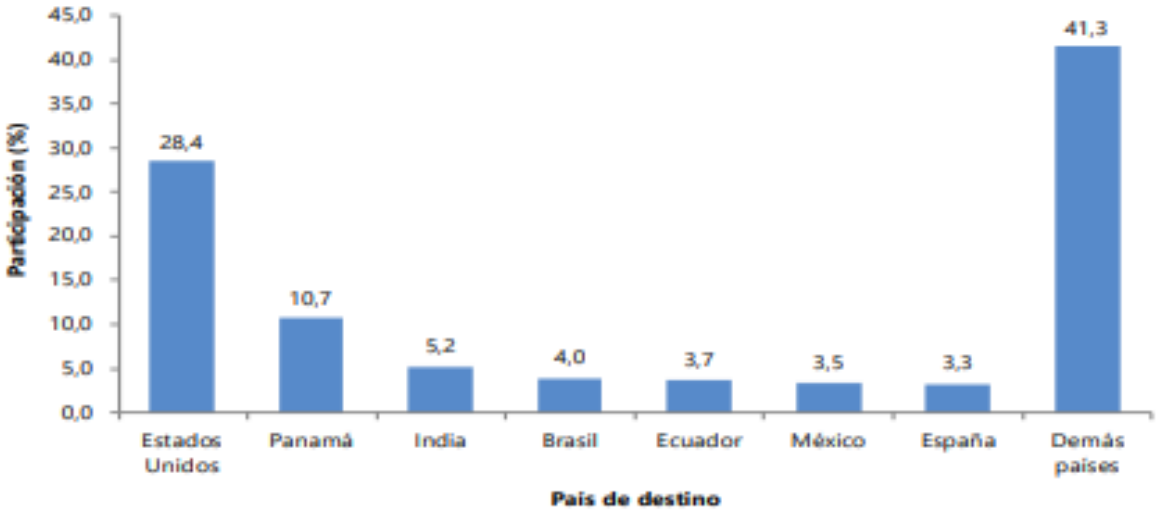
Ilustración 10 Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)

Grupos de productos (OMC)	Julio					Enero - Julio				
	2019	2023	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2023 (%)	2019	2023	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2023 (%)
	(Millones de dólares FOB)					(Millones de dólares FOB)				
Total	**3.255,8**	**4.094,8**	**25,8**	**25,8**	**100,0**	**23.557,4**	**28.683,2**	**21,8**	**21,8**	**100,0**
Agropecuarios, alimentos y bebidas [1]	592,9	832,6	40,4	7,4	20,3	4.367,8	6.003,2	37,4	6,9	20,9
Combustibles y prod. de industrias extractivas [2]	1.784,2	2.117,0	18,7	10,2	51,7	13.560,6	14.861,7	9,6	5,5	51,8
Manufacturas [3]	745,3	821,0	10,2	2,3	20,0	4.742,6	5.866,3	23,7	4,8	20,5
Otros sectores [4]	133,4	324,2	143,0	5,9	7,9	886,3	1.952,0	120,2	4,5	6,8

Fuente: DIAN – DANE (EXPO)

En julio de 2023, Estados Unidos fue el principal destino de las exportaciones colombianas con una participación de 28,4% en el valor FOB total exportado; le siguieron en su orden las participaciones de: Panamá, India, Brasil, Ecuador, México y España.

Ilustración 11 Distribución porcentual del valor FOB de las exportaciones según país de destino.



Fuente: DIAN-DANE (EXPO)

- ✓ **Exportaciones según grupos de productos OMC**

En julio de 2023 las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$2.117,0 millones FOB y presentaron una caída de 43,3% frente a julio de 2022, este comportamiento se explicó principalmente por la disminución de las ventas de Hulla, coque y briquetas (-62,5%) que aportó 30,3 puntos porcentuales negativos a la variación del grupo.

En julio de 2023 las exportaciones del grupo de Manufacturas fueron de US$821,0 millones FOB y presentaron una variación negativa de 10,6%, frente a julio de 2022. Este comportamiento se explicó principalmente por la disminución en las ventas externas de Productos químicos y productos conexos (-27,2%) que contribuyeron con 12,1 puntos porcentuales negativos a la variación de la agrupación.

Las ventas externas de productos Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$832,6 millones FOB y presentaron una caída de 13,2%, comparado con julio de 2022. Este comportamiento se explicó principalmente por la disminución de las exportaciones de Café sin tostar, descafeinado o no (-42,8%) que contribuyó con -17,1 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En el mes de julio de 2023 en comparación con julio 2022, el aumento de las exportaciones del grupo Otros sectores (6,9%) se explicó fundamentalmente por el aumento en las ventas de Oro no monetario que aportó 6,4 puntos porcentuales a la variación del grupo.

Ilustración 12 Exportaciones según grupo de productos OMC a julio de 2023

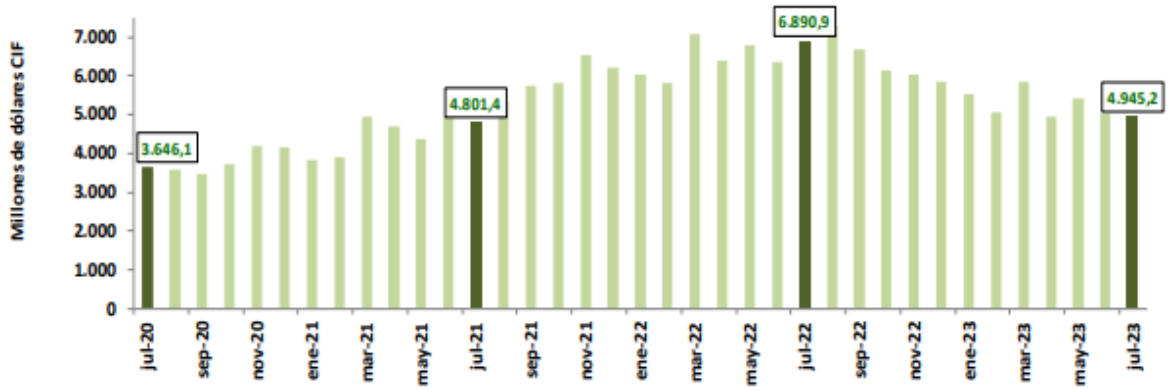
Descripción	Julio 2022p	Julio 2023p	Variación	Contribución a la variación del grupo (pp)	Contribución a la variación total (pp)
	Millones de dólares FOB		%		
Total	**5.913,7**	**4.094,8**	**-30,8**		**-30,8**
Agropecuarios, alimentos y bebidas[1]	**959,0**	**832,6**	**-13,2**		**-2,1**
Café sin tostar, descafeinado o no[2]	382,6	218,6	-42,8	-17,1	-2,8
Aceite de palma y sus fracciones[3]	80,8	34,0	-57,9	-4,9	-0,8
Aceite de almendra de palma[4]	19,9	6,9	-65,1	-1,3	-0,2
Extractos esencias y concentrados de café[5]	36,5	27,5	-24,7	-0,9	-0,2
Grasas y aceites y sus fracciones de origen animal o vegetal cocidos[6]	2,9	7,3	153,7	0,5	0,1
Otros azúcares de caña o de remolacha y sacarosa pura en estado sólido[7]	14,2	26,2	84,7	1,3	0,2
Ganado bovino vivo[8]	0,0	19,8	**	2,1	0,3
Flores y follaje cortados[9]	146,1	216,0	47,8	7,3	1,2
Demás subgrupos	276,1	276,3	0,1	0,0	0,0
Combustibles y prod. de industrias extractivas10	**3.733,1**	**2.117,0**	**-43,3**		**-27,3**
Hulla, coque y briquetas[12]	1.809,7	679,1	-62,5	-30,3	-19,1
Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos[13]	1.839,4	1.357,9	-26,2	-12,9	-8,1
Menas y desechos de metales[11]	73,4	68,2	-7,1	-0,1	-0,1
Demás	10,7	11,8	10,3	0,0	0,0
Manufacturas[14]	**918,3**	**821,0**	**-10,6**		**-1,6**
Productos químicos y productos conexos, n.e.p.[15]	410,0	298,5	-27,2	-12,1	-1,9
Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material[16]	253,6	243,4	-4,0	-1,1	-0,2
Artículos manufacturados diversos[18]	114,0	107,7	-5,6	-0,7	-0,1
Maquinaria y equipo de transporte[17]	140,7	171,4	21,8	3,3	*0,5*
Ferroníquel[19]	*80,7*	*52,3*	*-35,2*	*-3,1*	*-0,5*
Otros sectores20	**303,2**	**324,2**	**6,9**		**0,4**
Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro)[21]	302,3	321,6	6,4	6,4	0,3
Demás capítulos	0,9	2,5	176,4	0,5	0,0

Fuente: DIAN-DANE (EXPO)

➢ Importaciones

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en julio de 2023, las importaciones fueron US$4.945,2 millones CIF y presentaron una disminución de 28,2% con relación al mismo mes de 2022. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de 26,8% en el grupo de Manufacturas.

Ilustración 13 Valor CIF de las importaciones colombianas (Millones de dólares)



Fuente: DIAN-DANE (EXPO)

En julio de 2023, las importaciones de Manufacturas participaron con 75,5% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 14,2%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 10,1%, y Otros sectores con 0,2%.

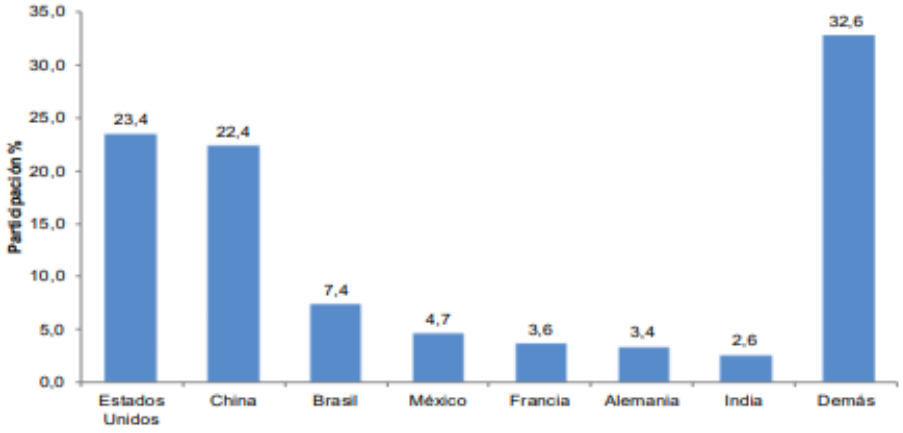
Ilustración 14 Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)

Grupos de productos (OMC)	Julio					Enero - Julio				
	2019	2023	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2023 (%)	2019	2023	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2023 (%)
	(Millones de dólares FOB)					(Millones de dólares FOB)				
Total	**3.255,8**	**4.094,8**	**25,8**	**25,8**	**100,0**	**23.557,4**	**28.683,2**	**21,8**	**21,8**	**100,0**
Agropecuarios, alimentos y bebidas [1]	592,9	832,6	40,4	7,4	20,3	4.367,8	6.003,2	37,4	6,9	20,9
Combustibles y prod. de industrias extractivas [2]	1.784,2	2.117,0	18,7	10,2	51,7	13.560,6	14.861,7	9,6	5,5	51,8
Manufacturas [3]	745,3	821,0	10,2	2,3	20,0	4.742,6	5.866,3	23,7	4,8	20,5
Otros sectores [4]	133,4	324,2	143,0	5,9	7,9	886,3	1.952,0	120,2	4,5	6,8

Fuente: DIAN-DANE (EXPO)

En julio de 2023, las importaciones de Colombia originarias de Estados Unidos participaron con 23,4% del total de las importaciones; le siguieron las compras externas desde China, Brasil, México, Francia, Alemania e India.

Ilustración 15 Distribución porcentual del valor CIF de las importaciones según país de origen



Fuente: DIAN-DANE (EXPO)

- ✓ **Importaciones según grupos de productos OMC**

En julio de 2023, las importaciones de Manufacturas fueron de US$3.731,9 millones CIF y presentaron una disminución de 26,8% frente a julio de 2022, como resultado de las menores compras de Maquinaria y equipo de transporte (-25,9%) que aportaron -12,0 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En julio de 2023, las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$499,8 millones CIF y presentaron una disminución de 42,6%, en comparación con julio de 2022; el producto que más contribuyó a la caída fue Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (-45,5%), que aportó 38,9 puntos porcentuales negativos a la variación total del grupo.

En julio de 2023, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$703,8 millones CIF y presentaron una disminución de 23,4% en comparación con julio de 2022; este resultado se explicó por las menores importaciones de Productos alimenticios y animales vivos (-24,2%), que aportaron -19,0 puntos porcentuales a la variación del grupo.

Ilustración 16 Importaciones según grupo de productos OMC

Sección / Capitulo	Descripción	Julio 2022	Julio 2023	Variación	Contribución a la variación	Contribución a la variación
		(Millones de dólares CIF)		%	del grupo (pp)	del total (pp)
	Total	**6.890,9**	**4.945,2**	**-28,2**		**-28,2**
	Agropecuarios, alimentos y bebidas	**918,3**	**703,8**	**-23,4**		**-3,1**
0	Productos alimenticios y animales vivos	719,1	545,0	-24,2	-19,0	-2,5
2	Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles	92,5	66,4	-28,2	-2,8	-0,4
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	69,0	46,1	-33,2	-2,5	-0,3
1	Bebidas y tabacos	37,7	46,3	22,8	0,9	0,1
	Combustibles y prod. de industrias extractivas	**871,1**	**499,8**	**-42,6**		**-5,4**
33	Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos	744,2	405,7	-45,5	-38,9	-4,9
68	Metales no ferrosos	93,9	58,7	-37,4	-4,0	-0,5
	Demás	33,0	35,4	7,3	0,3	0,0
	Manufacturas	**5.097,0**	**3.731,9**	**-26,8**		**-19,8**
7	Maquinaria y equipo de transporte	2.359,8	1.748,5	-25,9	-12,0	-8,9
5	Productos químicos y productos conexos, n.e.p.	1.423,1	1.003,3	-29,5	-8,2	-6,1
6	Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material	877,4	603,5	-31,2	-5,4	-4,0
8	Artículos manufacturados diversos	436,7	376,6	-13,8	-1,2	-0,9
	Otros sectores *	**4,5**	**9,7**	**113,3**		**0,1**

Fuente: DIAN-DANE (EXPO)

4.1.4. Aspectos Regulatorios del Sector

A continuación, se enlistan los documentos normativos que regulan el sector:

- Ley 80 de 1993 *"Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública" y Decretos Reglamentarios.*
- Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 "*Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública".*
- Ley 1150 de 2007: "*Por la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos".*
- Ley 1882 de 2018 *"Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones".*
- Decreto 1860 del 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".*
- Ley 1474 de 2011 "*Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de acto de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".*

- Ley 489 de 1998 *"Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones."*
- Decreto Ley 0019 de 2012 "*Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".*
- Ley 1712 del 6 de marzo de 2014 *"Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones".*
- Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, expedida por Colombia Compra Eficiente.
- Circular Externa Única – Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.
- Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación RHPC – Versión 2 del 30 de junio de 2022, expedido por Colombia Compra Eficiente.
- Guía para la elaboración de Estudios del Sector GEES – Versión 2 del 24 de junio de 2022, emitida por la Agencia Nacional del Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.
- Demás Manuales de Colombia Compra Eficiente
- Código de Comercio
- Código Civil Colombiano
- Constitución Política de Colombia

4.1.5. Indicadores económicos

Las variables macroeconómicas que pueden llegar a afectar directa o indirectamente los costos para la: "*MANTENIMIENTO TRANSFORMADOR ELÉCTRICO OFICINA Y LABORATORIOS ICA CERETÉ -CÓRDOBA"* y que se tienen en cuenta son:

✓ **Salario Mínimo**

Durante la última década, el salario mínimo presento un incremento de $515,000 a $1.300. 606. El salario mínimo para el año 2023 frente a la vigencia anterior tuvo un crecimiento del 16 %, es decir, se ubicó en 1.160.000 pesos, y el auxilio de transporte presento un aumento del 20 %, ubicándose en 140.000 pesos, siendo las alzas más importantes en las vigencias 2022 y 2023.

Tabla 4 variación de salario mínimo mensual

Año	Aumentado %	Valor en pesos
2014	4,5	$ 616.000
2015	4,6	$ 644.350
2016	7	$ 689.454
2017	7	$ 737.717
2018	5.9	$ 781.242
2019	6	$ 828.116
2020	6	$ 877.803
2021	3,5	$ 908.526
2022	10,07	$ 1.000.000
2023	16	$ 1.160.000

✓ Tasa de depósito a término fijo (DTF)[3]

El Banco de la Republica en publicación en la Web: https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/tasas-captacion-semanales-y-mensuales, señala:

"Las semanales contiene las tasas de CDT a 180 y 360 días, la tasa de referencia DTF (CDT´s a 90 días de Bancos, corporaciones y compañías de financiamiento comercial) y la Tasa de las corporaciones TCC; en tanto las mensuales incluyen las tasas CDT a 90 días y DTF promedio mensual"

Ilustración 17. Tasa de captación semanales y mensuales

Semana del (dd/mm/aaaa) 16/10/2023 al (dd/mm/aaaa) 22/10/2023

Descripción tasa de interés	Tasa de interés - efectiva anual
Tasa de interés de los certificados de depósito a término 90 días (DTF)	13,02%
Tasa de interés de los certificados de depósito a término 180 días (CDT180)	13,30%
Tasa de interés de los certificados de depósito a término 360 días (CDT360)	13,59%
Tasa de interés de las corporaciones financieras (TCC)	14,15%

Fuente: Cálculos banco de la republica

✓ IPC - Índice de Precios al Consumidor[4]

En septiembre de 2023 la variación anual del IPC fue de 10,99%, es decir, 0,45 puntos porcentuales por debajo que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 11,44%.

Por su parte la variación mensual del IPC para septiembre fue de 0,54% en comparación con junio del 2023 y la variación año corrido fue de 8,01%.

Ilustración 18. IPC variaciones

(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: IPC, DANE

[3] Es la tasa para depósitos a término fijo (DTF), es un tipo de interés que se calcula a partir del promedio ponderado semanal por monto de tasas promedio de captación diarias de los Certificados de Depósitos a Término de 90 días.

[4] IPC: Es una medida del cambio (variación), en el precio de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares del país conocido como canasta. DANE.

Al realizar un análisis por cada una de las divisiones de gasto se tiene que, en lo corrido del año, (enero - septiembre), siete divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (8,01%): Transporte (14,33%), Educación (11,28%), Restaurantes y hoteles (10,33%), Bebidas alcohólicas y tabaco (9,95%), Bienes y servicios diversos (8,66%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (8,55%) y por último, Salud (8,13%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,82%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,70%), Recreación y cultura (5,54%), Prendas de vestir y calzado (4,58%) y, por último, Información y comunicación (0,26%).

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - septiembre), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 6,57 puntos porcentuales a la variación total.

Tabla 5. IPC Variaciones por divisiones de gasto

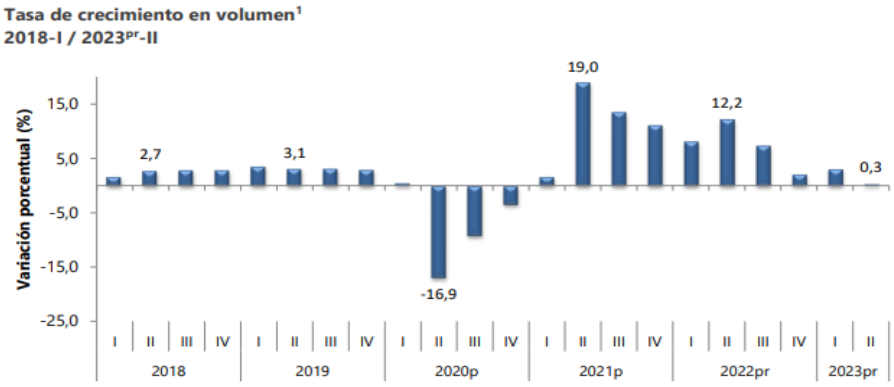
		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,93	7,61	0,98	14,33	1,82
Educación	4,41	6,01	0,24	11,28	0,42
Restaurantes y hoteles	9,43	13,41	1,33	10,33	1,07
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,14	0,09	9,95	0,16
Bienes y servicios diversos	5,36	9,67	0,51	8,66	0,46
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	15,28	0,61	8,55	0,36
Salud	1,71	7,35	0,13	8,13	0,14
TOTAL	100,00	10,08	10,08	8,01	8,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	5,98	1,94	6,82	2,09
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	21,19	3,72	5,70	1,13
Recreación y cultura	3,79	5,31	0,19	5,54	0,19
Prendas de vestir y calzado	3,98	9,95	0,33	4,58	0,15
Información y comunicación	4,33	0,08	0,00	0,26	0,01

Fuente: IPC, DANE

✓ PIB – Producto Interno Bruto

Este índice sirve para encontrar la evolución, la tendencia y las transformaciones estructurales de la economía, a partir de datos comparables entre sí y con aquellos calculados para el año base y como insumo para la toma de decisiones en materia económica del país en el corto plazo[6].

Ilustración 19. Producto Interno Bruto (PIB)



Fuente: PIB, DANE

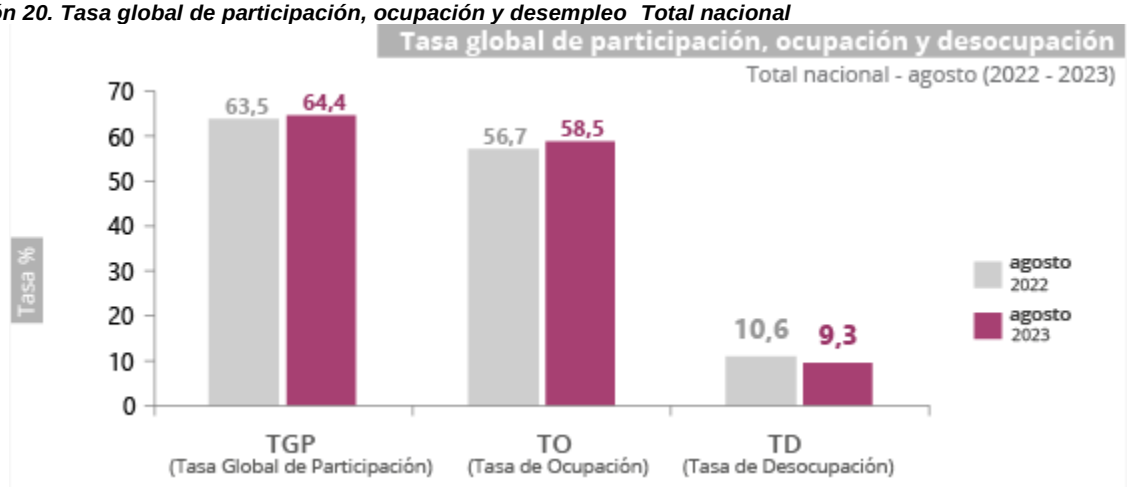
En el segundo trimestre de 2023, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022.

- ✓ **Desempleo**

Para el mes de 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%).

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%).

Ilustración 20. Tasa global de participación, ocupación y desempleo Total nacional



Fuente: GEIH, DANE

- ✓ **Tasa Representativa del Mercado[9] – TRM**

Para la fecha 18/10/2023 La Superintendencia Financiera de Colombia certifico la TRM en $4.251,00. Analizando la evolución del precio del dólar en el 2023 se evidencia una tendencia a la baja, obteniendo un valor máximo de $4.961,50 para el 05 de enero de 2023, fecha desde la cual este índice empezó a decrecer, y presento su valor más bajo el 18 de septiembre de 2023 de

$3.895,00.

Ilustración 21. Serie histórica del dólar



Fuente: La república – Indicadores económicos

Nota: Las anteriores variables son de conocimiento para todas las personas naturales y jurídicas dedicadas a la prestación de servicios, por lo tanto, las posibles variaciones que se presenten en estas variables no pueden ser trasladadas a la Entidad como un sobrecosto adicional, teniendo en cuenta que el incremento de alguna o todas las variables son absolutamente predecibles y cuantificables, de acuerdo con el comportamiento del mercado y las políticas nacionales.

4.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con base en las características de este proceso, se realiza el análisis de la demanda del sector comparando la modalidad, el tipo de proceso, el tipo de contrato y las garantías con las cuales el Instituto y las otras entidades públicas han contratado anteriormente procesos contractuales similares a este.

4.2.1 Antecedentes Internos

El Instituto Colombiano Agropecuario - ICA ha suscrito en años anteriores los siguientes contratos similares al objeto de este proceso contractual:

Tabla 6 Aantecedentes Internos

Detalle del proceso	**ANT-MC-002-2022**
Entidad	**INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO**
Vigencia	2022
Tipo de Proceso	Mínima cuantía
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Producto	72154302 - Servicio de instalación y mantenimiento de motores
Objeto a Contratar	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) A TODO COSTO CON INCLUSION DE MATERIALES Y MANO DE OBRA DE LA PLANTA ELECTRICA DEL LABORATORIO DE DIAGNOSTICO VETERINARIO DE LA SEDE ICA C.A. TULIO OSPINA EN BELLO ANTIOQUIA".
Valor de la vigencia	$ 3.150.000
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Garantías Exigidas	N/A

Detalle del proceso	**GC-SA-343-2021**
Entidad	**INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO**
Vigencia	2021
Tipo de Proceso	Mínima cuantía
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Producto	72151514 - Servicio de mantenimiento de energía de emergencia o de reserva
Objeto a Contratar	"MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA SUBESTACION ELECTRICA DEL ICA SECCIONAL ATLANTICO".
Valor de la vigencia	$ 25.290.556
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento del contrato: 20% del valor del contrato Pago de salarios: 5% del valor del contrato Calidad del servicio: 20% del valor del contrato

Detalle del proceso	**COR-MC-015-2019**
Entidad	**INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO**
Vigencia	2019
Tipo de Proceso	Mínima cuantía
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Producto	721515 - Servicios de sistemas eléctricos
Objeto a Contratar	"MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS DE PLANTAS ELÉCTRICAS E HIDROLAVADORA ICA SECCIONAL CORDOBA".
Valor de la vigencia	$24.000.000
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento del contrato: 10% del valor del contrato Pago de salarios: 5% del valor del contrato Calidad del servicio: 10% del valor del contrato

Detalle del proceso	**ANT-MC-009-2018**
Entidad	**INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO**
Vigencia	2018
Tipo de Proceso	Mínima cuantía
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Producto	721543 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrico
Objeto a Contratar	"MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE POTENCIA UBICADA EN LA OFICINA LOCAL DE TULIO OSPINA, BELLO – ANTIOQUIA".
Valor de la vigencia	$22.454.290
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento del contrato: 10% del valor del contrato Pago de salarios: 5% del valor del contrato Calidad del servicio: 10% del valor del contrato

Se concluye que el proceso de contratación actual es comparable con anteriores procesos de contratación en: Objeto Contractual, Producto, Tipo de Proceso, tipo de Contrato y cuantía. Por esta razón dado que la necesidad y el objeto contractual requerido por la Entidad son similares al de los años anteriores; la estructura del proceso y requerimientos de la presente contratación podrá ser soportada en forma similar a las anteriores contrataciones.

4.2.2 Antecedentes Externos

Revisando los procesos con similar objeto contractual ejecutados por otras entidades en SECOP II, se obtiene que dentro de los procesos contractuales adelantados por otras entidades estatales que cuentan con el objeto de mantenimiento de equipos, los siguientes con comparables con el adelantado por el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA pretende contratar.

Tabla 7 Aantecedentes Externos

Detalle del proceso	**MC-BYC-CDAA-0019-2023**
Entidad	**SENA REGIONAL BOYACA Grupo Administrativo CDAA**
Vigencia	2023
Tipo de Proceso	Selección abreviada de menor cuantía
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Producto	72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
Objeto a Contratar	"Mantenimiento general y análisis de PCB´s a transformador trifásico marca Siemens de 112.5KVA y transformador trifásico 150KW V13200/214/124 del Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del SENA Regional Boyacá.".
Valor de la vigencia	$50.877.855
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento del contrato: 20% del valor del contrato Pago de salarios: 10% del valor del contrato Calidad del servicio: 20% del valor del contrato Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 20% del valor del contrato

Detalle del proceso	**MC-08-014-2023ATL**
Entidad	**ICBF REGIONAL ATLANTICO**
Vigencia	2023
Tipo de Proceso	Selección abreviada de menor cuantía
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Producto	81101701 - Servicios de ingeniería eléctrica
Objeto a Contratar	"Prestar el servicio de mantenimiento preventivo, detectivo y correctivo de transformadores e instalaciones eléctricas del ICBF en la Regional Atlántico".
Valor de la vigencia	$30.660.000
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Garantías Exigidas	Cumplimiento del contrato: 10% del valor del contrato Pago de salarios: 10% del valor del contrato Calidad del servicio: 10% del valor del contrato

4.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

4.3.1. Verificación Acuerdos Marco de Precios

Una vez verificada la información en la Tienda Virtual de Colombia Compra Eficiente, no se encuentra un Acuerdo Marco de Precios vigente que incluya los servicios que se requieren contratar en este proceso contractual.

4.3.1. Oferta de Mipymes

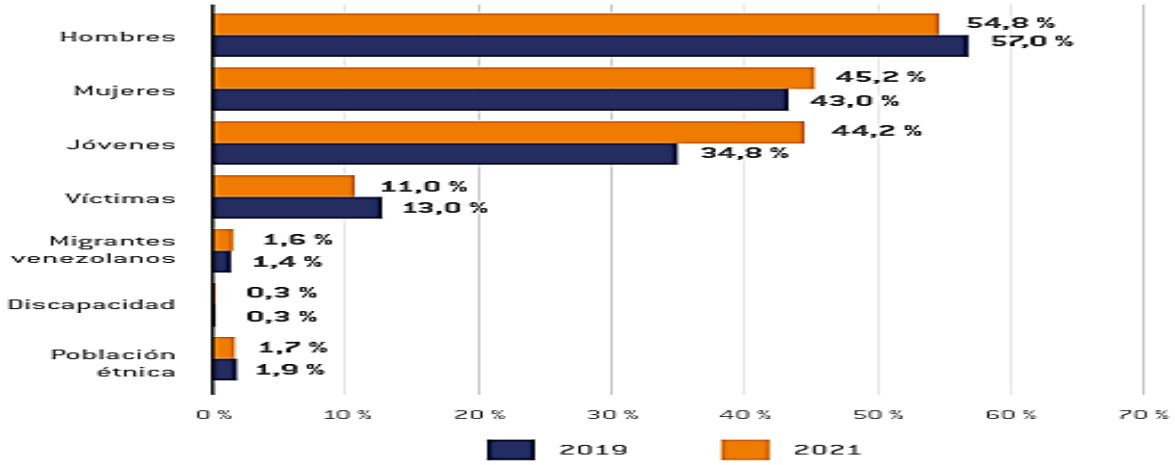
En relación con la participación de MiPymes, se encontró que una vez consultado el reporte masivo de información financiera de la 3314 mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico, para el año 2022, 25 empresas se encuentran clasificadas como PYMES. Lo que demuestra que existen compañías en el sector pertenecen a esta clasificación.

4.3.2. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial

Tomando como referencia el informe Nacional de Empleo Inclusivo INEI 2021 – 2022, elaborado

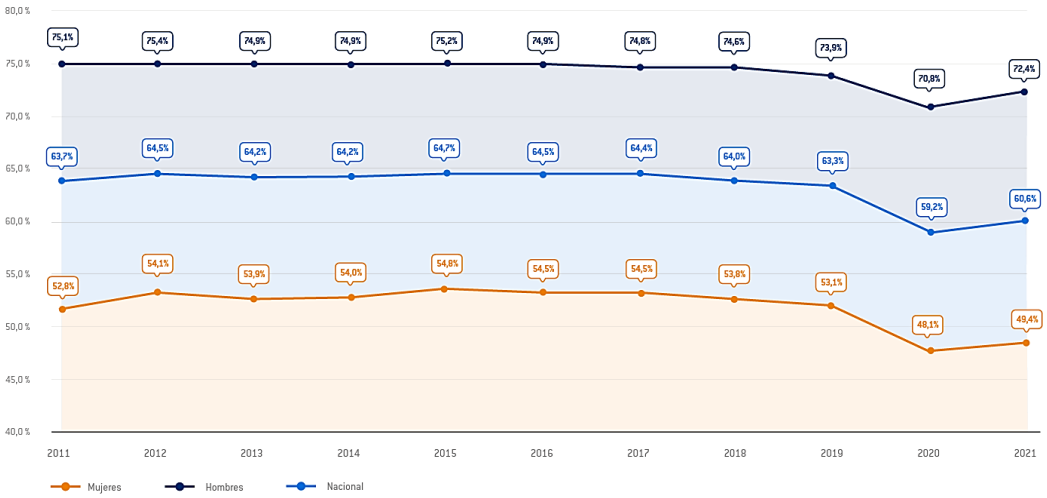
Alianza por la Inclusión Laboral[5], se evidencia que, *"Aunque las mujeres representan más de la mitad de la población registrada en 2021, sus niveles de colocación son inferiores a los de los hombres; no obstante, con respecto al año 2019, se observa un incremento de 2,2 puntos porcentuales. En cuanto a los demás grupos poblacionales, los jóvenes presentan el mayor crecimiento en la colocación en comparación con sus niveles prepandemia, con un incremento del 34,8 % al 44,2 % en 2021. La población víctima del conflicto armado y la población con discapacidad mostraron una disminución en su porcentaje de vinculación, lo que muestra la necesidad de fortalecer las acciones en el marco de la ruta de empleabilidad para promover la inclusión laboral de estos grupos poblacionales".*

Ilustración 22. Porcentaje de colocados según grupo poblacional, 2019 y 2021*



Fuente: Informe Nacional de Empleo Inclusivo 2021 - 2022

Ilustración 23. Tasa global de participación en Colombia, 2011-2021



Fuente: Informe Nacional de Empleo Inclusivo 2021 - 2022

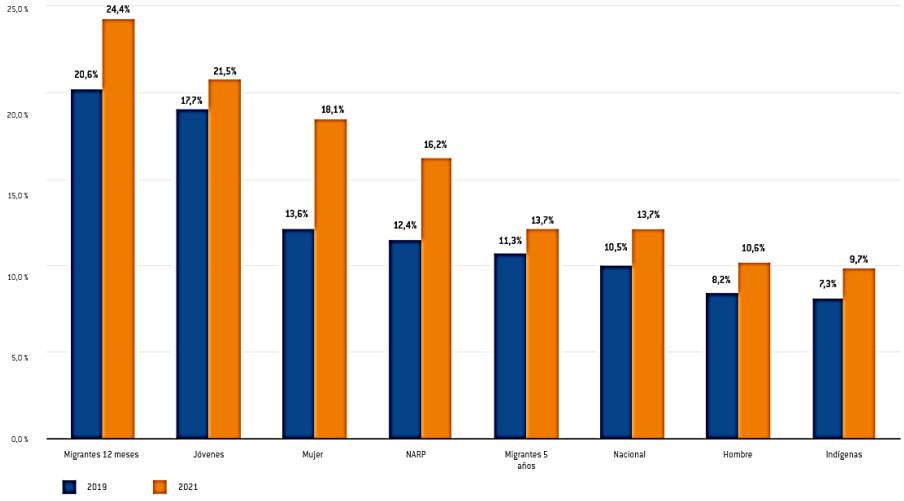
En cuanto a la participación en el mercado laboral *"(…) la tasa de participación a nivel nacional*

[5] Conformada por Fundación Corona, la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) a través de su Fundación, USAID a través de ACDI/VOCA, y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

para el año 2021 se incrementó con respecto a 2020, este indicador se mantuvo 2,7 puntos porcentuales por debajo de sus niveles prepandemia. El incremento de esta tasa, en 2021, se vio marcado por una mejoría en la participación de los hombres con respecto a las mujeres (1,6 pp vs 1,2 pp). Esto, a su vez, contribuyó al aumento de la brecha de participación laboral entre hombres y mujeres, al pasar de 20,8 puntos porcentuales en 2019, a 23,0 puntos porcentuales en 2021."

"La mejoría presentada en la tasa de ocupación nacional en 2021 se presentó de manera desigual en segmentos de la población acentuando, en algunos casos, las brechas de grupos poblacionales. La brecha de género con respecto a la ocupación, que ya era alta antes de la pandemia, se incrementó en 2,3 puntos porcentuales en 2021 en comparación con 2019 (24,3 % versus 22,0 %). Los jóvenes, a pesar de que su tasa de ocupación tuvo un incremento de 2,9 puntos porcentuales en 2021 con respecto a 2020, mantuvieron niveles de ocupación considerablemente bajos en comparación con la media nacional (43,1 % frente a 53,2 %). Por otra parte, los migrantes, la población NARP y la población indígena redujeron sus niveles de ocupación en 2021 en comparación con 2019 (-5,5 %, -4,7 % y -2,7 %, respectivamente)" (Ilustración 18)

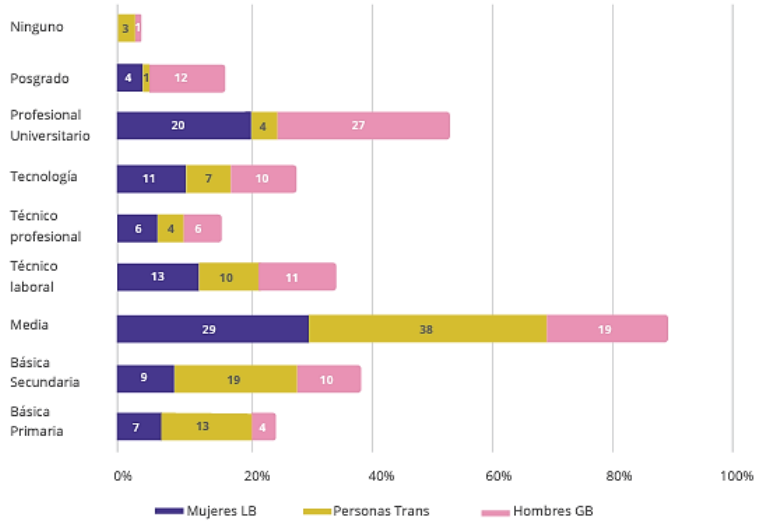
Ilustración 24. Tasa de desempleo según grupo poblacional en Colombia, 2019 y 2021



Fuente: Informe Nacional de Empleo Inclusivo 2021 - 2022

En relación con la tasa de desempleo la incidencia es mayor en los grupos poblacionales vulnerables, *"(…) Los migrantes con menos de un año en el país con un 24,4 %, seguidos de los jóvenes con 21,5 %, las mujeres con el 18,1 % y la población NARP con el 16,2 % presentan las tasas de desempleo más altas y con mayores incrementos en comparación con 2019. Si bien la comunidad indígena tiene una tasa de desempleo comparativamente baja, también tiene la mayor incidencia de la informalidad (…) Por otra parte, de acuerdo con la información presentada en los boletines de Mercado laboral, del DANE, durante el trimestre de mayo a julio de 2022, la tasa de desempleo de la población con discapacidad fue de 12,5% y la de la población LGBT fue de 15,4%".*

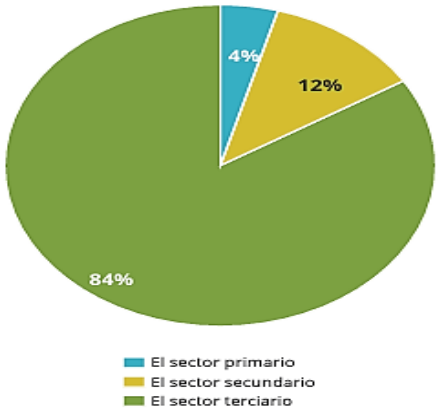
Ilustración 25. Nivel educativo en Bogotá población LGBTI



Fuente: Diagnóstico y recomendaciones para la inclusión laboral de los sectores sociales LGBTI

Acorde con el "Diagnóstico y recomendaciones para la inclusión laboral de los sectores sociales para la inclusión laboral de los sectores sociales LGBTI"[6] *(…) En términos del nivel educativo, el 19% de la población entrevistada no culminó el bachillerato, este porcentaje es mayor para la población trans ya que el 32% de esta población no logró culminar el bachillerato. Únicamente 26% de la población trans logró acceder a educación posmedia a través de formación técnica, tecnológica y universitaria en comparación con 46% de la población de los sectores sociales LGBTI entrevistada. Sólo el 4% de la población trans entrevistada alcanzó educación universitaria mientras que sólo el 1% cuenta con postgrado. Al analizar a las mujeres lesbianas y bisexuales, encontramos que el 29% terminó educación media, el 20% es profesional universitario, y el 30% tiene técnico laboral, técnico profesional y tecnológico. Un dato para resaltar es que, mientras el 27% de los hombres GB son profesionales universitarios, solo el 4% de las personas trans tienen ese nivel educativo. En el caso de las mujeres LB, la mayoría tienen nivel educativo de media (29%) y de profesional universitario (20%)".*

Ilustración 26. Sector económico en el que principalmente se ocupa en Bogotá población LGBTI



Fuente: Diagnóstico y recomendaciones para la inclusión laboral de los sectores sociales LGBTI

[6] Elaborado en alianza entre la Alcaldía Mayor de Bogotá.

Con respectos al sector económico en el cual se desempeñan, se evidencia que, *"(…) Dentro de las personas que ocuparon la mayor parte del tiempo de la última semana trabajando, el 84% clasifica las actividades desempeñadas dentro del sector terciario o de servicios, el 12% en el sector secundario o industrial, y el 4% en el sector primario o agrícola."*

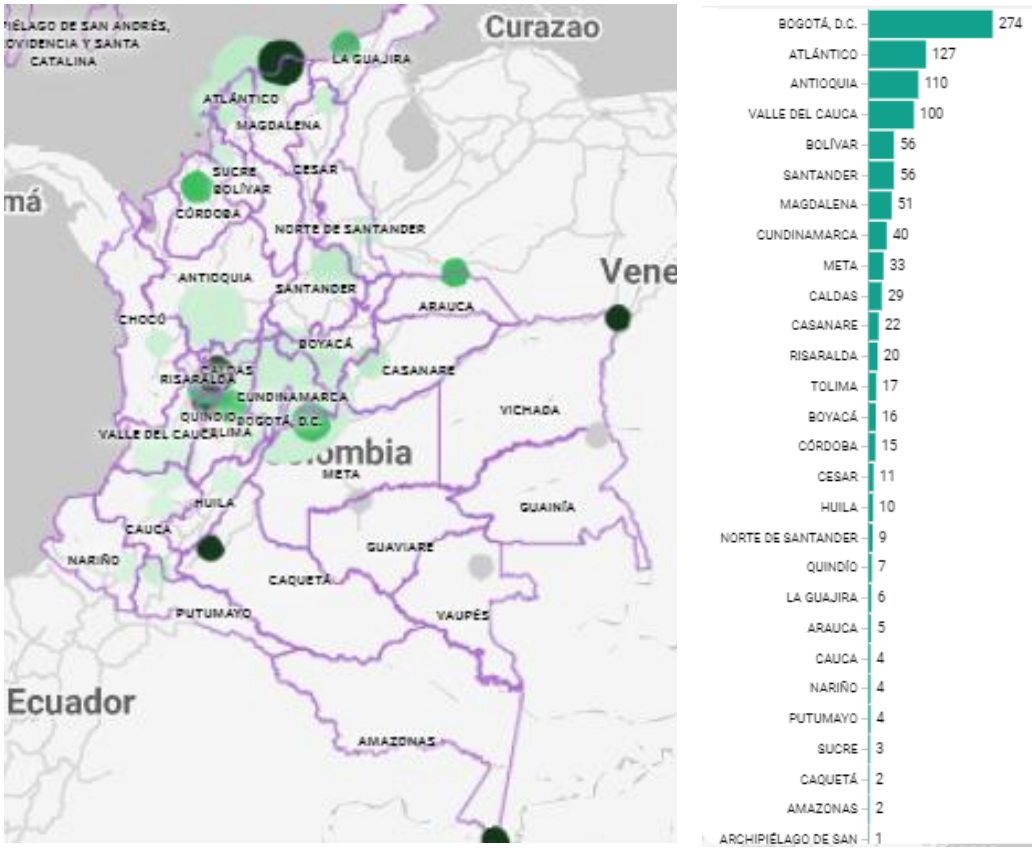
Dado el análisis anterior, y teniendo en cuenta que, para el desarrollo del contrato a ser suscrito con ocasión de este proceso de selección, los perfiles requeridos son específicos, la Entidad considera que es improcedente imponer la obligación al contratista de incorporar en el aprovisionamiento de los servicios asociados la contratación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

4.3.3. Proveedores por actividad en Colombia CIIU

La Guía de Colombia Compra G-EES-02 sugiere que la Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características. El portal geo portal del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) arroja que, para el sector de servicios relacionados al objeto que se pretende contratar, las empresas en Colombia que pertenecen por actividad relacionada al presente proceso son:

- ✓ A febrero de 2023, para la actividad de Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico, pertenecen un total de 1.036 empresas, que se encuentran distribuidas por región así:

Ilustración 27 Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico

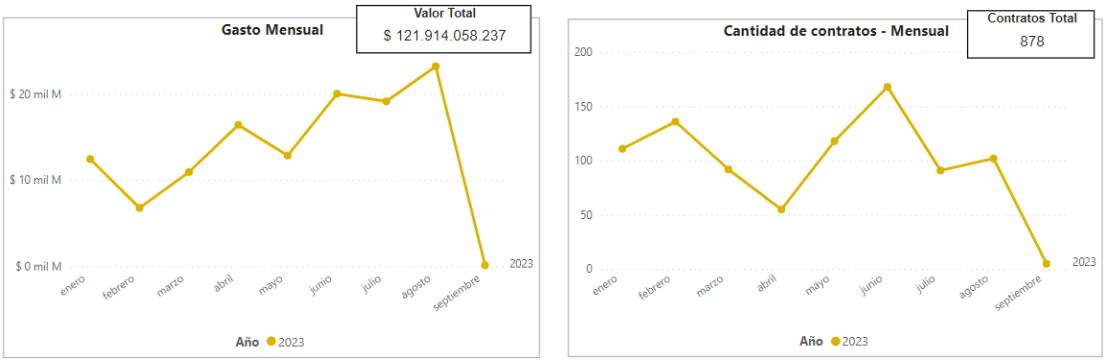


Fuente: Geo portal DANE

4.3.3. Estadísticas de la oferta conforme al sector UNSPSC

Revisada la plataforma SECOP II, en análisis de la oferta se encontró que para el código UNSPSC 811017 y 721543, en lo que va del año 2023, se han celebrado 878 contratos, contando con 647 proveedores, con un valor total en la contratación de $121.914.058.237, lo que demuestra que para el presente proceso contractual existe un amplio número de empresas y personas que pueden adelantar el objeto contractual.

Ilustración 28 Gasto mensual de contratos código UNSPSC 811017 y 721543– año 2023



Fuente: SECOP II

Dentro de los principales proveedores relacionados a los códigos UNSPSC 811017 y 721543, en relación con el valor total contratado y números de contratos se encuentran:

Tabla 8 Proveedores UNSPSC

PURIFICACION Y ANALISIS DE FLUIDOS S.A.S	JUAN CAMILO GARCIA ORTIZ	CESAR ANDRES GARZON BUSTOS
KHYMOS S.A.S	LAB BRANDS S.A.S.	Cesar Mauricio Mahecha Fajardo
GLOBAL SERVICE MEDICAL SAS	LAB INSTRUMENTS SAS	CLAUDIA PATRICIA GARCES LOPEZ
JUAN DAVID FLOREZ VELEZ	LABPRO S.A.S.	Daniel Alejandro Leguizamón Gómez
INNOVACION TECNOLOGICA S.A.S - INNOVATEK S.A.S.	Metrological Center	DANIEL CRUZ BERNAL
SANITAS S.A.S.	MICRONANONICS TECHNOLOGIES SAS	DIANA MARCELA PALMERA AGUILERA
AQUALAB SAS	NANOMETRIX SAS	DIEGO ALEXANDER PERALTA GUAQUETA
BIOEMEDIC	SARAVIA BRAVO S.A.S	DIEGO ANDRÉS GUTIÉRREZ MENDOZA
BIOMERIEUX COLOMBIA S.A.S.	SOMERT SAS	DUVAN DE JESUS RAMIREZ CANO
(En blanco)	ADVANCED INSTRUMENTS SAS	Edgar Fernando Pamo Oliveros
ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT S.A.S.	ALIRIO ZULETA YATE	edison murillo mendez
CASA CIENTIFICA BLANCO Y COMPAÑIA SAS	M ASESORÍA Y MANTENIMIENTO LTDA	Efraín Baracaldo Romero
COMPAÑÍA NACIONAL DE METROLOGIA S.A.S	anderson ferley gomez ramos	eider_david_1
CRISTIAN CAMILO STERLING LASSO	ANDERSON LADINO DIAZ	L PUEBLO DE GIGANTEEMPUGIGANTE SA ESP
GASES INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A	ANDRES FELIPE NUÑEZ QUINTERO	Esmeralda Lopez Sanchez
LABZUL S.A.S	Andrés Felipe Páez Mantilla	GABRIEL ARTURO CARDENAS PERILLA
LANZETTA RENGIFO Y CIA SAS	Andres Felipe Rodriguez Díaz	GAMATECNICA INGENIERÍA SAS
Metrología Legal SAS	Antonio Adsuara Musoles	GERSON CLIMACO PRECIADO QUIÑONES
POLCO SAS	ASO E&E INGENIERIA SAS	GIANMARCO SERRANO CABARCAS
PROVEO S.A.S	Brayan Andres Forero	Hader
QUIMITRONICA SAS	CARLOS ANDRÉS LÓPEZ CASTAÑO	HERNÁNDEZ RIACRDO
SINGETEC SAS	CARLOS ANDRES MONTOYA BAENA	ICCLAB LTDA
ACOVIS INGENIERÍA SAS	CARLOS ANDRES VEGA PUENTES	INGOBAR METROLOGIA SAS
CALIBRATION SERVICE S.A.S.	CARLOS ARIEL GRANADA VALENCIA	CION Y CERTIFICACION MULTINACIONAL SAS
Charlie Esteeven Echavarría Armero	CARLOS EDUARDO SILVA GARCIA	INVERVERSIONES NIÑO ALVAREZ S.A.S.
GONZALO TAMAYO PARRA	CARLOS HUMBERTO OCAMPO SILVA	IVAN ORTEGA ORTIZ
HECTOR FABIO LOPEZ GIL	CAROLINA GUEVARA CAMPO	JAC INGENIERIA LIMITADA
INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES SAS	Celso Andrés Forero Flórez	JAIRO ALEJANDRO RODRIGUEZ NIÑO

Fuente: Secop ii

4.4. ESTUDIO DE MERCADO

Con el fin de determinar el valor de referencia para la presente contratación, de acuerdo con la necesidad técnica identificada, desde el grupo de gestión de infraestructura física y mantenimiento fueron solicitadas cotizaciones mediante correo electrónico a empresas del sector, en donde, se obtuvieron los siguientes resultados:

EMPRESA	NIT	TELEFONO
RAICOMEC LTDA.	900.077.877-8	3212525092
SEYTEC S.A.S	900987610-3	3165293388

Así, para determinar el valor de los precios de referencia de cada uno de los ítems descritos en el anexo de Oferta Económica, se procedió a verificar las cotizaciones recibidas, en donde, considerando que las empresas cotizantes son representativas en este sector, se utilizó la aplicación del método de promedio simple a los valores unitarios ofertados para cada ítem por cada una de estas compañías, como se detalla en el documento anexo denominado ESTUDIO DE MERCADO, obteniendo el siguiente resultado:

EMPRESA	VALOR TOTAL CON IVA
RAICOMEC LTDA.	$28.168.775
SEYTEC S.A.S	$34.327.216
TOTAL	**$31.248.009**

La oferta recibida y la evidencia de solicitud de cotizaciones enviadas a los proveedores se publicarán como documentos anexos para el presente proceso en el SECOP II.

4.4.1. Valor estimado de contratación

El Instituto Colombiano Agropecuario - ICA ha estimado que el valor proyectado para este proceso de contratación es de **TREINTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL NUEVE PESOS M/CTE($31.248.009),** en donde, se encuentra incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

4.4.2. CDP

La presente contratación está respaldada por los Certificados de Disponibilidad Presupuestal que se describen a continuación y cuya sumatoria es por valor de **TREINTA Y SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE ($36.000.000).**

Tabla 9 CDP

CDP	Rubro	Objeto	Valor CDP	Valor a afectar
42023	C-1707-1100-5-0-1707018-02	"23PAA-0699-BS-MANTENIMIENTO TRANSFORMADOR ELÉCTRICO OFICINA Y LABORATORIOS ICA CERETÉ -CÓRDOBA".	$36.000.000	$31.248.009
TOTAL			**$36.000.000**	**$31.248.009**

4.5. VERIFICACIÓN OFERTA ECONÓMICA

La presentación de la oferta económica se debe realizar diligenciado el valor total de la oferta económica en el sobre electrónico establecido en la plataforma SECOP II y adicionalmente el proponente deberá adjuntar el formato Excel dispuesto para tal fin, "Anexo Oferta Económica", diligenciado en debida forma, sin modificación ni cambios a diferentes formatos (pdf u otros), esto con el propósito de realizar de manera ágil la comparación de los valores unitarios y valor total. La oferta económica no podrá sobrepasar los valores unitarios ni totales de referencia para cada ítem, ni el valor total del proceso, so pena de rechazo de esta.

La adjudicación del presente proceso de selección se efectuará al proponente que, siendo hábil, ofrezca el menor valor total incluido IVA y todos los impuestos a que haya lugar, gastos, tasas, contribuciones, costos, gastos y demás erogaciones en que deba incurrir el contratista para el cumplimiento del objeto del presente proceso.

Los precios incluidos en la propuesta deben cubrir todos los impuestos, costos directos e indirectos derivados del contrato en el evento de adjudicación, tales como sueldos, jornales y prestaciones del personal, técnico, administrativo auxiliar vinculado al contratista, honorarios, asesorías en actividades objeto del contrato, desplazamientos, horas extras y alquileres, suministros, publicaciones, impuestos y en general todos los gastos requeridos para el cabal cumplimiento de la actividad contratada.

ESTOS PRECIOS NO ESTARÁN SUJETOS A REVISIONES NI REAJUSTES.

El ofrecimiento económico deberá presentarse en PESOS COLOMBIANOS, NO SE ACEPTARÁN PROPUESTAS PRESENTADAS EN OTRA MONEDA.

Ningún valor podrá ser ofertado en cero (0) pesos ya que esto genera el RECHAZO automático de la oferta.

ASPECTOS PARA TENER EN CUENTA EN LA OFERTA ECÓNOMICA:

NOTA 1: La oferta debe ser presentada conforme se estructure en la plataforma SECOP II www.colombiacompra.gov.co

NOTA 2: NO se aceptan ofertas parciales, la adjudicación será TOTAL

NOTA 3: Los precios ofertados se mantendrán vigentes durante la vigencia del contrato y el contratista deberá considerar todas las formas de pago del negocio jurídico como de contado, por lo tanto, no se aceptan variación o cobros indirectos, fletes u otras consideraciones al precio final del objeto contratado

NOTA 4: De conformidad con lo establecido en el Estatuto Tributario, deberá incluirse en la propuesta el valor del IVA, cuando a ello hubiere lugar. Cuando se presenten discrepancias entre los valores unitarios y/o el valor total de la propuesta, prevalecerá y por ende el ICA tomará como valor correcto para la verificación de las propuestas, los valores unitarios incluidos IVA (cuando aplique), para efectos de operaciones aritméticas que correspondan, sin que esta corrección pueda considerarse modificaciones de la propuesta.

NOTA 5: Para la presentación de la oferta económica no se deben utilizar centavos; por lo tanto, el valor unitario y el valor total de la propuesta económica deben presentarse en números enteros.

NOTA 6: En el evento que la propuesta económica se allegue con decimales, estos se deberán aproximar al múltiplo de peso más cercano, por exceso (de 0.50 centavos en adelante) o defecto (hasta 0.49 centavos) y sobre el valor aproximado se realizará la evaluación de la propuesta

económica.

CARGAS ADMINISTRATIVAS: El contratista asumirá el valor de la expedición de las pólizas y demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.

CARGAS TRIBUTARIAS: En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, RETEICA, RETEIVA y demás a que haya lugar y este obligado según las disposiciones legales vigentes para tal efecto.

4.5.1. Verificación precios artificialmente bajos.

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 que establece que la Entidad Estatal debe solicitar aclaraciones al proponente que presenta una oferta que parece artificialmente baja.

En caso de presentarse ofertas económicas cuyos valores se evidencien como artificialmente bajos, tal como lo establece la *"Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación"* emitida por Colombia Compra Eficiente, se realizará el tratamiento que presenta la misma guía en su capítulo VI, solicitud de aclaraciones, requiriendo al oferente a que presenté los soportes que permitan hacer comparación objetiva de los precios.

- La entidad analizara las aclaraciones para verificar si estas sustentan los valores ofrecidos y si estos son suficientes para ejecutar el contrato de acuerdo con los Documentos del Proceso.
- Para tal efecto la entidad podrá solicitar los soportes documentales que san necesarios para determinar si los precios ofertados son artificialmente bajos
- La entidad decidirá si continua con la evaluación de la oferta una vez sustentada la justificación y demuestra la habilidad del proponente para cumplir adecuadamente con el contrato de acuerdo con los precios ofrecidos, o rechazar la oferta si no sustenta los valores.

Para efectos del cálculo del valor mínimo aceptable, se tendrá en cuenta lo siguiente:

1) Cuando la Entidad Estatal reciba menos de 5 ofertas, es decir, entre 1 y 4, solicitará aclaración a los proponentes cuyas ofertas sean menores en un 20%, o un mayor porcentaje, al costo total estimado por la Entidad Estatal.
2) Cuando la Entidad Estatal reciba 5 ofertas o más, solicitará aclaración a los proponentes cuyas ofertas cuenten con valores por debajo del Valor Mínimo Aceptable fijado por la entidad.

4.6. ASPECTOS DIFERENCIALES SEGÚN DECRETO 1860 DE 2021.

4.6.1. ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas.

Al proponente que acredite la condición conforme a normativa del presente numeral, podrá acreditar experiencia en el RUP del proponente, con la existencia de hasta cuatro (4) contratos que se encuentren ejecutados con entidades públicas o privadas y que permitan evidenciar el servicio de "**ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACIÓN Y/O REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES Y/O INSTALACIÓN".**

La sumatoria de los contratos presentados por el oferente, debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial establecido, expresado en SMMLV.

4.7. CAPACIDAD FINANCIERA

De acuerdo con lo establecido en el Numeral 2 de del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del decreto 1082 de 2015, cuando no se hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios, la entidad podrá exigir para la habilitación de la oferta, la verificación financiera e indicará cómo hará la verificación correspondiente.

Teniendo en cuenta que los pagos parciales se realizaran conforme al cumplimiento de los porcentajes de avance establecidos del contrato de interventoría, una vez se entregue el respectivo informe de interventoría de ejecución de la obra y aprobación del supervisor, la entidad considera que no es necesario exigir indicadores de capacidad financiera y organizacional.

4.8. ACUERDOS COMERCIALES

Teniendo en cuenta que el presente proceso de contratación corresponde a una mínima cuantía, a continuación, se relacionan los Acuerdos Comerciales vigentes que aplican para este, lo anterior, con base en el manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de la Agencia Colombia Compra Eficiente- M-MACPC-14-:

Acuerdo comercial	**Entidad Estatal Incluida**	**VALORES A PARTIR DE LOS CUALES SON APLICABLES LOS ACUERDOS COMERCIALES** **Entidades generales del nivel nacional**	**Presupuesto del Proceso de Contratación en el rango de valor del Acuerdo Comercial**	**Proceso de Contratación** **cubierto por el Acuerdo** **Comercial**
CAN	SI	La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación	SI	SI

* Para los valores en dólares, la Entidad Estatal debe definir el valor en pesos colombianos con la tasa representativa del mercado divulgada por la Superintendencia Financiera de Colombia del día de publicación del Aviso de Convocatoria (https://www.superfinanciera.gov.co).

Proyectó: Econ. Eilin Daniela Garzon Torres – Grupo de procesos de selección contractual