ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO DEL PROCESO

"REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS DONDE FUNCIONAN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC UBICADAS EN LA REGIÓN COSTA DEL PAÍS"

MARZO
2025

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

CONTENIDO

1 ASPECTOS GENERALES: 4
1.1 INTRODUCCIÓN 5
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR 9
2 CONTEXTO ECONÓMICO: 13
2.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR 13
2.1.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR 13
2.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO 17
2.3 COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM): 20
2.4 FACTOR VARIACIÓN DEL SMMLV: 21
2.5 OTROS ASPECTOS ECONÓMICOS 22
2.5.1 ACUERDO MARCO DE PRECIOS 22
2.5.2 MIPYMES (Aplica para la verificación de los criterios de desempate) 23
2.5.3 Emprendimiento y Empresas de Mujeres (Aplica para la verificación de los criterios de desempate) 30
2.5.4 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 protección constitucional 38
3 CONTEXTO TÉCNICO 40
4 CONTEXTO LEGAL 42
5 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO 50
5.1 ANÁLISIS DE LA OFERTA 50
5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA 58
6 PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN, VARIABLES UTILIZADAS Y RUBROS QUE LO COMPONEN 62
7 INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES 74
7.1 Indicadores Financieros 79
7.1.1 Indicador de Liquidez (Aplica para todos los lotes) 79
7.1.2 Indicador de Nivel de Endeudamiento (Aplica para todos los lotes) 80
7.1.3 Razón de Cobertura de Interés (Aplica para todos los lotes) 81
7.1.4 Capital de Trabajo (Aplica para todos los lotes) 82
7.1.5 Apalancamiento a Corto Plazo (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva) (Aplica para todos los lotes) 83
7.2 Capacidad Organizacional (Aplica para todos los lotes) 83
7.2.1 Indicadores Para Capacidad Organizacional A Requerir Para Esta Contratación 84
7.3 Capacidad Residual de Contratación – K de Contratacion (Aplica para todos los lotes) 86
7.4 Indicadores Para Capacidad Financiera Y Organizacional A Requerir Para Esta Contratación. (Aplica para todos los grupos) 92
8 CRITERIOS DIFERENCIALES DECRETO 1860 DE 2021 94
9 REFERENCIAS 98

LISTADO DE GRÁFICAS

Gráfico 1 IPC (Variación) 14

Gráfico 2 IPC (Variación tabla) 15
Gráfico 3 IPC (Variación mensual) 16
Gráfico 4 IPC (Variación mensual) 17
Gráfico 5 Producto Interno Bruto 18
Gráfico 6 PIB (Tasa de crecimiento) 19
Gráfico 7 Comportamiento del dólar 21
Gráfico 8 Salario Mínimo Legal Vigente 21
Gráfico 9 Auxilio de transporte 22
Gráfico 10 Radiografía Mipyme 23
Gráfico 11 Subsectores 24
Gráfico 12 Creación de empresas 27
Gráfico 13 Creación de empresas por mes 28
Gráfico 14 Participación de mujeres como contratista 31
Gráfico 15 Participación de mujeres como contratista 31
Gráfico 16 Participación de mujeres como contratista 32
Gráfico 17 Participación de mujeres como contratista 33
Gráfico 18 Brecha de honorarios 33
Gráfico 19 Brecha de honorarios 34
Gráfico 20 Porcentajes de participación de los hombres y mujeres 35
Gráfico 21 Porcentajes de participación de los hombres y mujeres 36
Gráfico 22 Porcentajes de participación de los hombres y mujeres 37
Gráfico 23 Distribución por departamentos 38
Gráfico 24 Incidencia de promesa monetaria 38
Gráfico 25 Incidencia de promesa monetaria 39
Gráfico 26 Incidencia de promesa monetaria 40
Gráfico 27 Modelo de Abastecimiento Estratégico – OFERTA 56
Gráfico 28 Graficas Modelo de Abastecimiento Estratégico – Modulo de oferta 58
Gráfico 29 Graficas Modelo de Abastecimiento Estratégico – Modulo de demanda 62

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Sedes a intervenir ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 2 Clasificador de bienes y servicios 12
Tabla 4 Histórico Salario Mínimo en Colombia 22
Tabla 4 Rangos para determinar el valor de los ingresos en UVT 26
Tabla 5 Rangos para determinar el valor de los ingresos en pesos 26
Tabla 6 Tipos de empresas creadas 28
Tabla 7 Creación de empresas por organización jurídica 29
Tabla 8 Creación de empresas de personas naturales 29
Tabla 9 Empresas creadas por sectores 30
Tabla 10 MARCO JURÍDICO 44
Tabla 11 CÓDIGO CIIU POR ACTIVIDAD DEL OBJETO CONTRACTUAL 50

1 ASPECTOS GENERALES:

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, mediante el presente documento deja constancia sobre el contenido del Estudio del Sector desde la perspectiva Financiera y Organizacional para el proceso de contratación que tiene por objeto **"REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS DONDE FUNCIONAN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC UBICADAS EN LA REGIÓN COSTA DEL PAÍS",** distribuidos de la siguiente manera:

- **Lote 1:** Atlántico. Magdalena. Guajira. Cesar. Bolívar
- **Lote 2:** San Andrés. Córdoba. Sucre

De manera que los proponentes, puedan conocer los lineamientos utilizados para la definición de los criterios financieros y organizacionales, que regirán el proceso de selección que promueve la Unidad.

Inicialmente, con el objetivo de mirar el comportamiento del sector, se referenció la información presentada en el Boletín Técnico – Indicadores económicos de Cuentas Nacionales, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE[1]; donde se evidencia el comportamiento de los sectores económicos con respecto al PIB y sectores específicos para el cuarto trimestre del 2024.

Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Ley de contratación estatal Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y específicamente en el Decreto 1082 de 2015, según sus artículos 2.2.1.1.1.6.1. y 2.2.1.1.1.6.2 que establecen lo siguiente:

> *"Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".*
>
> *"Artículo 2.2.1.1.1.6.2. Determinación de los Requisitos Habilitantes. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes"*

Por lo tanto, la Entidad aplica en el presente documento la metodología sugerida por la agencia Nacional de contratación – Colombia Compra eficiente, en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación y en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, en donde si bien es

[1] Tomado: Del Boletín Técnico – Cuentas Trimestrales – Colombia Producto Interno Bruto – PIB, III Trimestre 2023. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

cierto se calculan las estadísticas más relevantes del sector económico, también se analiza de forma detallada y comparativa el nicho de mercado y el promedio del sector económico.

1.1 INTRODUCCIÓN

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC es un establecimiento público dotado de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, regido por el Decreto 846 de 2021, y adscrito al Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE

De conformidad con lo previsto en el artículo 3 del Decreto 846 de 2021, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, tiene como objetivos cumplir las funciones de máxima autoridad catastral nacional y prestador por excepción del servicio público de catastro, en ausencia de gestores catastrales habilitados y en su rol de autoridad catastral, el IGAC mantendrá la función reguladora y ejecutora en materia de gestión catastral, agrología, cartografía, geografía y geodesia, como se menciona en el numeral 4 del artículo 4 del Decreto 846 de 2021: "4. Prestador por excepción del servicio público de catastro, en el territorio nacional donde no exista un gestor catastral habilitado"; "9. Trabajar de manera armonizada y de acuerdo con la normatividad vigente con las entidades nacionales que intervienen en la política de catastro multipropósito, con el fin de garantizar el intercambio de información y la interoperabilidad de los sistemas de información." y "15. Adelantar en todas las regiones del país el inventario y estudio de los suelos; identificar la vocación, uso y manejo de las tierras; establecer la calidad y extensión de éstas, clasificándolas y zonificándolas con el fin de apoyar los procesos de planificación y ordenamiento territorial, así como lo concerniente con el Catastro Multipropósito.", esto como consecuencia de las nuevas competencias y roles dados por el Legislador en la Ley 2294 de 2023.

Para el desarrollo de estas actividades el IGAC cuenta con una estructura orgánica en la cual se encuentra la Dirección General, Secretaria General, la Subdirección Administrativa y Financiera, entre otras, las cuales cuentan con las siguientes funciones: La Dirección General se tiene entre sus funciones "(..) 10. *Dirigir, coordinar, vigilar, controlar y evaluar la ejecución y cumplimiento de los objetivos, políticas, planes, programas y proyectos inherentes al desarrollo del objeto del Instituto Geográfico Agustín Codazzi*" e "(…) 13. *Impartir instrucciones de carácter general sobre aspectos referentes a la planeación, dirección, organización, supervisión, control, información y comunicación organizacional*." En cuanto a la Secretaria General se tiene que debe cumplir con funciones como las de "(…) 8. *Dirigir la programación, elaboración y ejecución de los planes de contratación y de adquisición de bienes, servicios y obra pública de la entidad, en coordinación con la Oficina Asesora de Planeación, de manera articulada con los instrumentos de planeación y presupuesto*" y "(…) 9. *Dirigir, coordinar, controlar y evaluar las actividades relacionadas con la adquisición, almacenamiento, custodia, distribución de bienes muebles e inmuebles necesarios para el normal funcionamiento de la Entidad*."

De la Subdirección Administrativa y Financiera podemos puntualizar para el desarrollo de la contratación que nos ocupa que esta se sustenta en el cumplimiento de actividades tales como "(…) 2. *Dirigir, organizar y controlar los servicios administrativos necesarios para el funcionamiento de la Entidad, bajo las directrices de la Secretaria General"* y "(…) 16. *Atender las actividades relacionadas con la adquisición, almacenamiento y suministro de bienes y servicios que requieran las diferentes dependencias*."

Con el fin de dar cumplimiento a todas las actividades anteriormente descritas, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi hace presencia en todo el territorio nacional, con una Sede Central ubicada en la ciudad de Bogotá

D.C (Carrera 30 No. 48-53), veintidós (22) Direcciones territoriales, tres (3) sedes adicionales, ubicadas de la siguiente manera:

REGION COSTA: compuesta por las Direcciones Territoriales que se encuentran ubicadas en la zona andina, Orinoquia, pacífico y amazónica del país, las cuales se dividen a su vez en cinco lotes de la siguiente manera:

- **Lote 1:** Atlántico. Magdalena. Guajira. Cesar. Bolívar
- **Lote 2:** San Andrés. Córdoba. Sucre

Lote 1: Atlántico. Magdalena. Guajira. Cesar. Bolívar

Lote 1 – Ubicación de las sedes			
No.	**DIRECCION TERRITORIAL**	**CIUDAD**	**DIRECCIÓN**
1	Atlántico	Barranquilla	Carrera 58 No. 70 - 93
2	Bolívar	Cartagena	Calle 34 No. 3A – 31
3	Cesar	Valledupar	Calle 16 # 9 - 30 piso 8 Edificio Caja Agraria - poquito
4	Magdalena	Santa Marta	Calle 15 # 3 - 25 piso 4 Edificio BCH
5	Guajira	Riohacha	Calle 12 # 5-31

Lote 2: San Andrés. Córdoba. Sucre

Lote 2 – Ubicación de las sedes			
No.	**DIRECCION TERRITORIAL**	**CIUDAD**	**DIRECCIÓN**
1	Córdoba	Montería	Carrera 2 # 22 – 05
2	San Andrés Islas	San Andrés y Providencia	Avenida Francisco Newball, 9 – 184 poquito
3	Sucre	Sincelejo	Carrera 18 # 23 - 04 Edificio Caja Agraria piso 7

Con el fin de mantener en buenas condiciones las infraestructuras en las que el IGAC tiene establecida su sede a lo largo y ancho del territorio nacional, se logra determinar técnicamente que se requiere realizar una serie de actividades enmarcadas en mantenimiento y obras menores para garantizar el funcionamiento eficiente y seguro de las instalaciones, así como para preservar la inversión institucional. Estas actividades abarcan una variedad de acciones destinadas a prevenir problemas, corregir deficiencias y realizar mejoras necesarias en la infraestructura física de las sedes así:

- **Mantenimiento preventivo:** consiste en la realizar ajustes y reparaciones menores en los equipos y sistemas. Esto ayuda a identificar y corregir problemas en el funcionamiento de las instalaciones.

- **Mantenimiento correctivo: se** requiere para cumplir con las normativas y directrices establecidas desde el gobierno nacional en materia de seguridad en el trabajo, salud y medio ambiente.

- **Obras menores:** son las que realizadas para mejorar y ajustar la infraestructura que compone cada Dirección Territorial para mejorar su eficiencia operativa.

En el marco de la definición de los conceptos técnicos anteriormente descritos y del análisis realizado por el grupo de infraestructura se han enlistado las actividades que se requieren efectuar en cada Dirección Territorial necesarias para mitigar las problemáticas evaluadas, las cuales surgen a partir de los siguientes patrones de mantenimientos y/o obras menores que se pueden evidenciar y que concuerdan en las territoriales:

1. **Desmonte de cielo raso:** Se evidencia en las territoriales para sitios puntuales el desmonte del cielo raso, dado por el desgaste y deterioro de mismo, esto es generando que el material con el deterioro tenga grietas, desprendimientos y deformaciones que representan riesgos potenciales para los funcionarios. Además, el desgaste del cielo raso indica problemas subyacentes, como infiltraciones de agua, estos necesitan ser abordados para evitar daños mayores.

2. **Suministro e instalación de accesorios para aparatos sanitarios**: Esto se debe al desgaste y deterioro que se pudo evidenciar en las territoriales, lo cual es esencial para mantener la funcionalidad y la higiene en baños y cocinas. Con el tiempo, los accesorios como grifos, duchas, lavaplatos e inodoros presentan fugas, corrosión o problemas de funcionamiento que afectan su rendimiento y la calidad del agua.

3. **Mantenimiento en redes hidrosanitarias:** Se determina el mantenimiento debido a la patología que se puede evidenciar en varias territoriales de infiltraciones debido fugas. Esto se hace con el fin de garantizar un suministro de agua seguro y eficiente, así como prevenir que el desgaste y deterioro de las tuberías y accesorios que pueden provocar fugas y esto genere daños que puedan provocar desprendimiento de materiales y/o daños estructurales. El mantenimiento puede implicar la reparación o reemplazo de tuberías corroídas, conexiones defectuosas o válvulas dañadas. Se pueden requerir accesorios como válvulas de cierre, juntas y codos, así como tuberías de PVC o cobre de calidad para garantizar una red hidrosanitaria funcional y duradera. Este mantenimiento asegura la integridad del sistema y la calidad del suministro de agua.

4. **Suministro e instalación de luminaria:** Las luminarias existentes son insuficientes o están fundidas debido al desgaste y deterioro. La iluminación adecuada es crucial para la seguridad y el confort en espacios interiores y exteriores. Esto puede requerir accesorios como lámparas LED de bajo consumo y sistemas de iluminación eficientes para mejorar la eficiencia energética y la calidad lumínica. Además, pueden ser necesarias nuevas conexiones eléctricas y cableado para garantizar un funcionamiento óptimo del sistema de iluminación. Este proceso asegura un ambiente bien iluminado y funcional para los ocupantes.

5. **Mantenimiento en redes eléctricas:** Esta actividad se debe a que en algunas territoriales se han generado cortocircuitos y se puede evidenciar el desgaste en los cables, interruptores, paneles eléctricos y otros componentes, esto causando sobrecargas y otros problemas asociados el suministro eléctrico, representando un riesgo para la seguridad.

6. **Suministro e instalación de accesorios eléctricos:** Se determina con el fin de mantener y mejorar la funcionalidad y seguridad del sistema eléctrico. Durante las visitas técnicas, se identifican

posibles deficiencias en los accesorios existentes, como enchufes, interruptores, tomacorrientes y dispositivos de protección contra sobretensiones. Estas deficiencias pueden incluyeron desgaste, deterioro o falta de cumplimiento con los estándares de seguridad eléctrica.

7. **Suministro e instalación de cielo raso:** En varias territoriales se evidencia el colapso en áreas del cielo raso.

8. **Mantenimiento en muros:** En las direcciones territoriales se puede evidenciar que por el tiempo y deterioro hay patologías típicas de infiltraciones y desgaste, lo cual implica el cambio de revestimientos, impermeabilización de muros, cambio de enchapes y pinturas como interiores y exteriores.

9. **Mantenimiento en puertas y ventanas:** Durante las visitas, se detectaron posibles problemas como desgaste de herrajes, deterioro de sellados y/o deformaciones en marcos y hojas. Estos problemas pueden afectar la estanqueidad, la seguridad y el aislamiento térmico y acústico de los espacios interiores. Por lo tanto, el mantenimiento incluye lubricación de bisagras, ajuste de cierres, reparación o sustitución de vidrios, y aplicación de acabados protectores para asegurar puertas y ventanas en óptimas condiciones.

10. **Mantenimiento aires acondicionados:** Se identifican posibles problemas como obstrucciones en los filtros, fugas de refrigerante, deterioro de componentes eléctricos o acumulación de suciedad. Estos problemas afectan el rendimiento del equipo, aumentar el consumo energético y comprometer la calidad del aire interior. Por lo tanto, el mantenimiento incluye la limpieza de filtros, inspección de componentes y ajustes necesarios para asegurar un funcionamiento.

11. **Mantenimiento en pisos:** Se evidencian problemas como desgaste superficial, grietas, hundimientos o levantamientos de baldosas. Estos problemas pueden comprometer la seguridad, la comodidad y la estética de los espacios interiores y exteriores. Por lo tanto, el mantenimiento incluye la limpieza, reparación o reemplazo de materiales dañados, aplicación de selladores protectores y tratamientos antideslizantes, y nivelación de superficies para garantizar pisos seguros, duraderos y estéticos.

12. **Mantenimiento en cubierta:** Se pudo evidenciar patologías como grietas en el sellado, levantamiento de tejas o membranas dañadas. Estos problemas pueden provocar filtraciones de agua, humedad, deterioro del material y daños estructurales. Por lo tanto, el mantenimiento incluye la reparación o reemplazo de materiales deteriorados, sellado de juntas y grietas, y aplicación de tratamientos impermeabilizantes para asegurar una cubierta resistente y duradera.

13. **Suministro e instalación de puertas:** Se identifican desgastes en los herrajes, deformaciones en la estructura o deterioro en los acabados. Esto puede comprometer la seguridad y la privacidad de los espacios interiores. Por lo tanto, el suministro e instalación de puertas nuevas incluye la selección de materiales resistentes, herrajes de calidad y sistemas de cierre adecuados para asegurar puertas seguras y duraderas.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el país cuenta con una gran biodiversidad y variedad climática, se requiere dividir la atención de las necesidades de obras menores de acuerdo a la ubicación geoespacial de

cada Dirección Territorial atendiendo las necesidades puntuales en cada zona teniendo en cuenta aspectos culturales, legales, climáticos, topográficos, de acceso a servicios públicos y económicos como materiales y mano de obra propios y característicos de cada región que hacen que las actividades a realizar en cuanto a sus costos varíen de manera considerable, aspectos que por el grupo de infraestructura se han tenido en cuenta para la viabilidad de la ejecución de las actividades definidas a realizar en cada Dirección Territorial, por lo que se agruparon en tres (3) regiones todas las Direcciones Territoriales para optimizar recursos y atención de la siguiente manera:

1. REGION COSTA: compuesta por las Direcciones Territoriales que se encuentran en la zona caribe e insular del país, las cuales se dividen a su vez en dos lotes de la siguiente manera:

- **Lote 1:** Atlántico. Magdalena. Guajira. Cesar. Bolívar
- **Lote 2:** San Andrés. Córdoba. Sucre

La anterior división también asegura intervenciones sostenibles mediante el uso de materiales y técnicas de construcción que minimizan el impacto ambiental. Además, fomenta la participación de mi pyme nacional en su aplicación, con el numeral 6 del artículo 33 de la ley 2069 de 2020 la cual impulsa el emprendimiento en Colombia y establece:

> **"*ARTÍCULO 33. PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS.*** *Modifíquese el artículo 12 de la Ley 590 de 2000, el cual quedará así:*
>
> > *"**ARTÍCULO 12**. Promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas. Con el fin de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos:*
> >
> > *(…) 6. Promoverán la división del Proceso de Contratación en lotes o segmentos que faciliten la participación de las MIPYMES en el Proceso de Contratación. (…)"*

Por lo anterior, se hace necesario realizar la contratación para el mantenimiento y obras menores de adecuación a todo costo que se requiera para los inmuebles en los que el Instituto hace presencia y que están ubicados en la denominada **REGION COSTA** por el sistema de precios unitarios fijos.

Por involucrar el proyecto exclusivamente actividad de mantenimientos, se ampara en los lineamientos consignados en el artículo 8° de la ley 810 de *2003 "Licencias para cerramientos de obra y reparaciones locativas. Las reparaciones o mejoras locativas, consideradas como aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato, sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales y formales, y/o volumetría no requieren licencia de construcción*", y el Decreto 1469 de 2010 según los cuales este tipo actividades no requieren de licencia.

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

En el entendido que la Entidad requiere conocer las características del sector con el propósito de establecer el contexto del Proceso de Contratación, para su análisis e identificar algunos de los Riesgos y determinar los

requisitos habilitantes de carácter financiero o especiales relativo al objeto del Proceso de Contratación, es necesario establecer y conocer las características de cada sector, apoyándose en las siguiente definiciones establecidas por la red cultural del banco de la república[2] en donde se define que "la actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos."

Igualmente, establece que, según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

1. **Sector primario o sector agropecuario:** Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

2. **Sector secundario o sector Industrial:** Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos subsectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

2.1. **Industrial extractivo:** extracción minera y de petróleo.

2.2. **Industrial de transformación:** envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

3. **Sector terciario o sector de servicios.** Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. **Sector agropecuario:** Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.

2. **Sector de servicios:** Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.

3. **Sector industrial:** Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.

[2] https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Sectores_economicos

4. **Sector de transporte:** Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.

5. **Sector de comercio:** Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresito, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

6. **Sector financiero:** En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.

7. **Sector de la construcción:** En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

8. **Sector minero y energético:** Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).

9. **Sector solidario:** En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.

10. **Sector de comunicaciones:** En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

Como complemento de lo anterior la Organización Mundial para el trabajo OIT, establece que los siguientes son los sectores e industrias[3]:

1. Agricultura; plantaciones, otros sectores rurales
2. Alimentación; bebidas; tabaco
3. Comercio
4. Construcción
5. Educación
6. Fábrica de materiales de transporte
7. Función publica
8. Hotelería restauración y turismo
9. Industrias químicas
10. Medios de comunicación, cultura y gráficos
11. Minería
12. Petrolero y productos de gas
13. Producción de materiales básico
14. Servicio de correo y telecomunicaciones

[3] https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/lang--es/index.htm

15. Servicio de salud
16. Servicios financieros, servicios profesionales
17. Servicios públicos
18. Textiles; vestido; cuero; calzado
19. Transporte
20. Transporte marítimo; puertos; pesca; transporte interior.

Para el presente proceso, se puede identificar como sector principal es el de mantenimiento y/o reparaciones locativas, los cuales hacen parte al sector de la construcción y se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

De esta manera, el objeto de la contratación a adelantar se encuentra acorde a las actividades asociadas a la división 41 Construcción de edificios, división 42 Obras de ingeniería civil, división 43 Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil y división 71 Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos, a continuación, se presentan las clases correspondientes al objeto contractual:

- ✓ Clase 4112: Construcción de edificios no residenciales
- ✓ Clase 4290: Construcción de otras obras de ingeniería civil
- ✓ Clase 4321: Instalaciones eléctricas
- ✓ Clase 4322: Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado
- ✓ Clase 4329: Otras instalaciones especializadas
- ✓ Clase 4330: Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
- ✓ Clase 4390: Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
- ✓ Clase 7112: Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

Como ejemplo de ello se encuentran los servicios de mantenimiento y/o reparaciones locativas. El sector terciario se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso Nacional y del producto Nacional.

El sector bienes y servicios, se encuentra conformado por diferentes actividades entre las cuales cabe mencionar las siguientes, con ocasión al objeto contractual de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios (UNSPSC)

Tabla 1 Clasificador de bienes y servicios

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
72101507	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7210. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	721015. Servicios de apoyo para la construcción
72151302	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721513. Servicios de pintura e instalación de papel de colgadura
72151401	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721514. Servicios de construcción de recubrimientos de muros

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
72151511	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721515. Servicios de sistemas eléctricos
72151908	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721519. Servicios de albañilería y mampostería
72152001	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721520. Servicios de pañetado y drywall
72152101	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721521. Servicios acústicos y de aislamiento
72152302	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721523. Servicios de carpintería
72152402	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721524. Servicios de montaje e instalación de ventanas y puertas
72152501	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721525. Servicios de instalación de pisos
72152606	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721526. Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal
72152701	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721527. Servicios de instalación y reparación de concreto
72153002	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721530. Servicios de vidrios y ventanería
81101500	81. Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8110. Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	811015. Ingeniería civil

***FUENTE: https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios y elaboración propia (IGAC)*

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi podrá realizar requerimientos al oferente sobre necesidades no clasificadas en las familias de los códigos UNSPSC si este nuevo requerimiento hace parte de los segmentos y grupos reseñados anteriormente.

2 CONTEXTO ECONÓMICO:

2.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso.

El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso del valor del salario mínimo, entre otros.

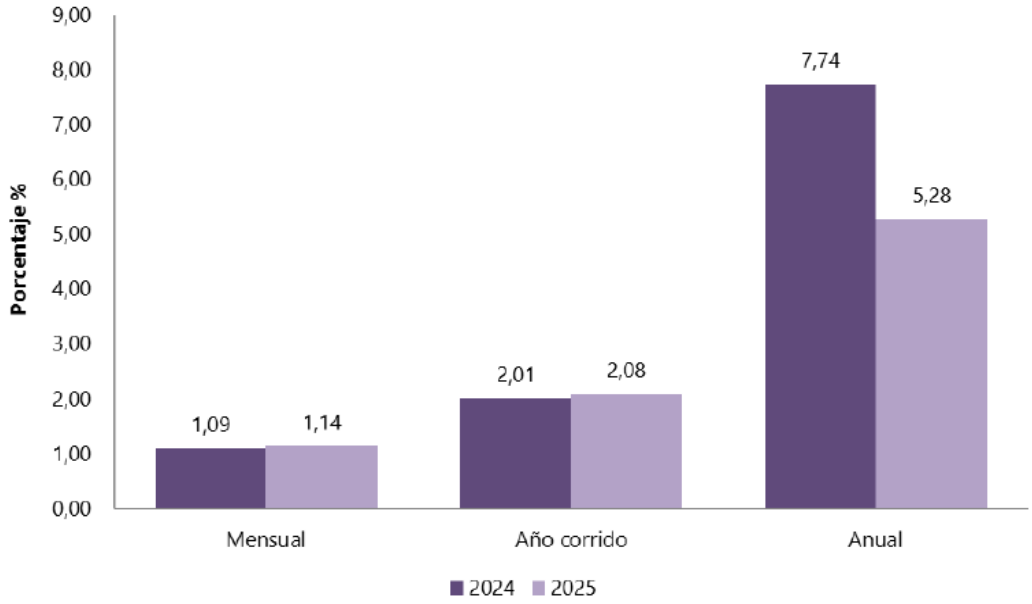
2.1.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

En febrero de 2025 la variación mensual del IPC fue 1,14%, frente a enero de 2025. La división Educación registró una variación mensual de 5,57%, siendo esta la mayor variación mensual. En febrero de 2025 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: educación preescolar y básica primaria (6,45%), educación secundaria (6,08%) y pagos por asesorías de tareas y clases dictadas por particulares

(5,63%). Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases: inscripciones y matrículas en postgrados (especialización, maestría, doctorado) (3,85%), cursos de educación no formal (4,35%) e inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (4,40%).

Gráfico 1 IPC (Variación)

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Febrero 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,14%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Educación, Transporte, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 1,00 puntos porcentuales a la variación total.

En febrero de 2025 las mayores contribuciones a la variación mensual en las doce divisiones del IPC Total se registraron en las siguientes subclases: transporte urbano con 0,16 puntos porcentuales, gas con 0,16 puntos porcentuales y educación preescolar y básica primaria con 0,10 puntos porcentuales. Las subclases con las menores contribuciones fueron: papas con -0,03 puntos porcentuales, plátanos con -0,02 puntos porcentuales y electricidad con -0,01 puntos porcentuales.

El comportamiento mensual del IPC total en febrero de 2025 (1,14%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Educación. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Educación (5,57%) y Transporte (1,57%).

Gráfico 2 IPC (Variación tabla)

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Febrero 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,74	0,33	5,57	0,22
Transporte	12,93	0,86	0,12	1,57	0,21
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,07	0,33	1,16	0,36
TOTAL	100,00	1,09	1,09	1,14	1,14
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,13	0,02	0,97	0,02
Recreación y cultura	3,79	-0,06	0,00	0,93	0,03
Restaurantes y hoteles	9,43	1,13	0,12	0,82	0,09
Bienes y servicios diversos	5,36	0,30	0,02	0,81	0,04
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,38	0,02	0,65	0,03
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,54	0,10	0,60	0,11
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,70	0,02	0,54	0,02
Salud	1,71	0,59	0,01	0,54	0,01
Información y comunicación	4,33	0,22	0,01	-0,02	0,00

Fuente: DANE, IPC

Nota**:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Fuente: DANE- https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

La división Transporte registró una variación mensual de 1,57%, siendo esta la segunda mayor variación mensual. En febrero de 2025 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: transporte escolar (5,89%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (incluye pagos por exceso de equipaje) (3,56%) y transporte urbano (3,45%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: transporte intermunicipal, interveredal e internacional (-1,05%) y vehículo particular nuevo o usado (-0,17%).

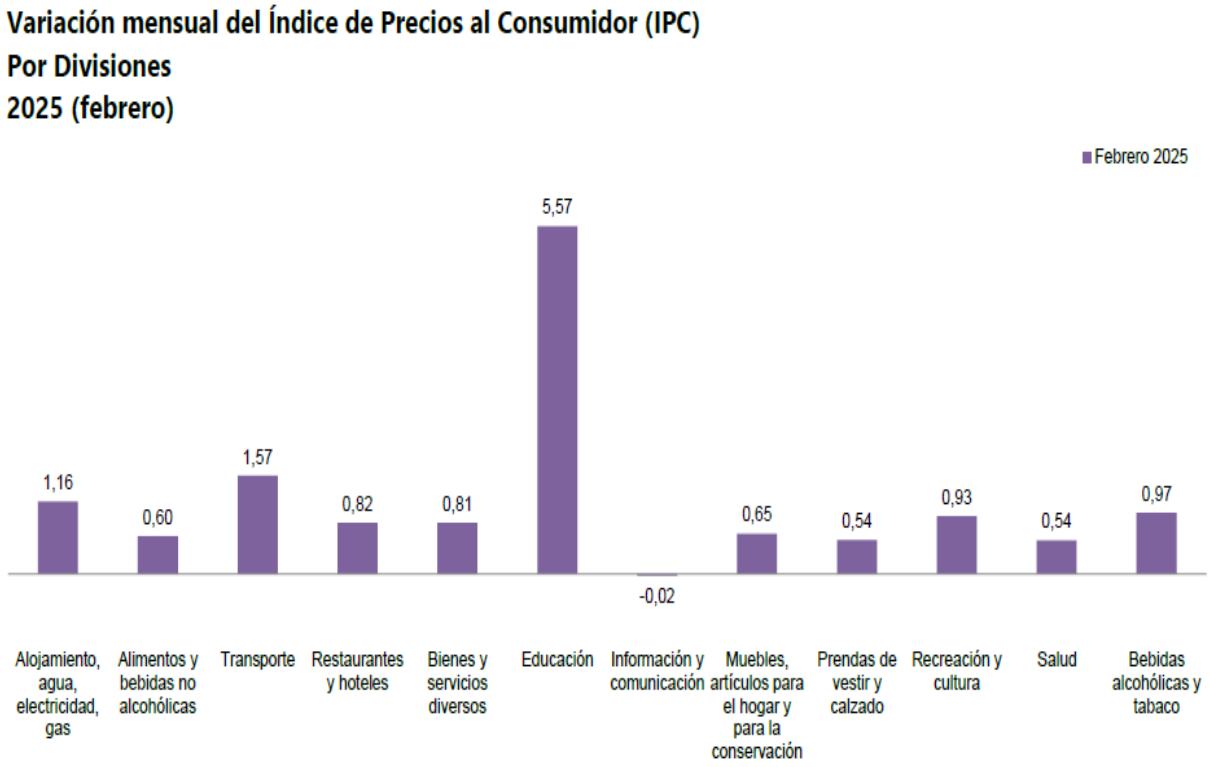
La división Información y comunicación registró una variación mensual de -0,02%, siendo esta la única variación negativa mensual. En febrero de 2025 la única disminución de precio se registró en la subclase: equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-0,90%).

La división Salud registró una variación mensual de 0,54%, siendo esta la segunda menor variación mensual. En febrero de 2025 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: consulta médica general con médico particular (2,13%), servicios médicos auxiliares no hospitalarios (1,94%) y consulta médica con médico especialista particular (1,25%). La única disminución de precio se reportó en la subclase: elementos implementos médicos (-0,52%).

En febrero de 2025 en comparación con enero de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: transporte urbano (3,45%), gas (14,42%), educación preescolar y básica primaria (6,45%), arriendo efectivo (0,82%), arriendo imputado (0,59%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y

autoservicio (0,83%), educación secundaria (6,08%), frutas frescas (3,64%), inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (4,40%) y recogida de basuras (5,03%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: papas (-6,73%), plátanos (-4,62%), electricidad (-0,29%), tomate de árbol (-5,87%) y vehículo particular nuevo o usado (-0,17%).

Gráfico 3 IPC (Variación mensual)



Fuente: DANE, IPC
Nota: el orden de las divisiones responde a su ponderación dentro de la canasta del IPC (izq – der).

Comportamiento de la variación mensual, año corrido y anual del IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto*

En febrero de 2025, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,97%), Vulnerables (0,95%), Clase media (1,09%), Ingresos altos (1,38%) y por último, Total nivel de ingresos (1,14%).

En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (1,98%), Vulnerables (2,02%), Clase media (2,08%), Ingresos altos (2,15%) y por último, Total nivel de ingresos (2,08%).

La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (5,32%), Vulnerables (5,18%), Clase media (5,24%), Ingresos altos (5,42%) y por último, Total nivel de ingresos (5,28%).

Gráfico 4 IPC (Variación mensual)

Cuadro 7. IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto
Total IPC
Febrero 2024 - 2025

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
Pobres	0,85	0,97	1,61	1,98	6,54	5,32
Vulnerables	0,87	0,95	1,74	2,02	7,01	5,18
Clase media	1,05	1,09	2,01	2,08	7,73	5,24
Ingresos altos	1,33	1,38	2,23	2,15	8,36	5,42
Total nivel de ingresos	1,09	1,14	2,01	2,08	7,74	5,28

Fuente: DANE, IPC.

* Se entiende por criterio absoluto el aplicado al caracterizar los hogares de acuerdo con un nivel de ingresos preestablecido.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Para el presente proceso es fundamental involucrar el Índice de Precios al Consumidor, dado que es una variable macroeconómica considerada en casi todos los países como uno de los indicadores básicos del funcionamiento de la economía. Su objetivo es medir las variaciones ocurridas a lo largo del tiempo en el nivel general de precios de los bienes y servicios de consumo adquiridos, utilizados o pagados por la población de referencia. Para el presente caso, la variación del IPC tiene un efecto directo en la estructuración del presupuesto de cada uno de los bienes y/o servicios que lo integran.

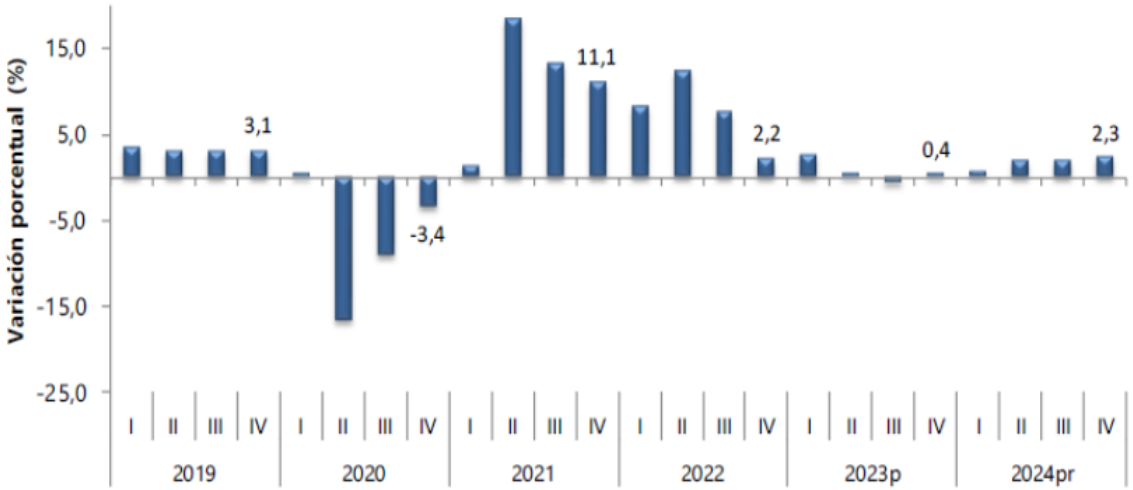
2.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO

El PIB es un indicador que permite evaluar el desempeño económico de un país. Se define como PIB el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un cierto periodo de tiempo (generalmente un trimestre o un año); es decir, el total de lo que se produce con los recursos que se han utilizado en la economía, valorando cada bien final o servicio al precio que se maneja comúnmente en el mercado. Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si esta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

En el cuarto trimestre de 2024pr, el PIB crece 2,3% en su serie original respecto al mismo periodo del año anterior.

Gráfico 5 Producto Interno Bruto

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2019-I / 2024[pr]-IV



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[Pr]preliminar
[P]provisional

El Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024pr respecto al año 2023p (ver tabla 1); Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 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 4,2% (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 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,4% (contribuye 1,0 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 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%.

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.

- Industrias manufactureras crece 1,1%.

Gráfico 6 PIB (Tasa de crecimiento)

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024[pr] / 2023[p]	2024[pr]-IV / 2023[p]-IV	2024[pr]-IV / 2024[pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8,1	6,5	-0,3
Explotación de minas y canteras	-5,2	-5,9	-0,4
Industrias manufactureras	-2,1	0,3	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,9	-0,04	-0,1
Construcción	1,9	0,5	-0,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	1,4	4,4	3,2

Información y comunicaciones	-0,8	-0,6	0,2
Actividades financieras y de seguros	0,4	-1,1	0,1
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,1	0,03	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,2	4,0	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	8,1	5,5	-0,4
Valor agregado bruto	**1,8**	**2,3**	**0,8**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,1	2,1	0,7
Producto Interno Bruto	**1,7**	**2,3**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T

[Pr]preliminar

[P]provisional

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]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.

2.3 COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM):

La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

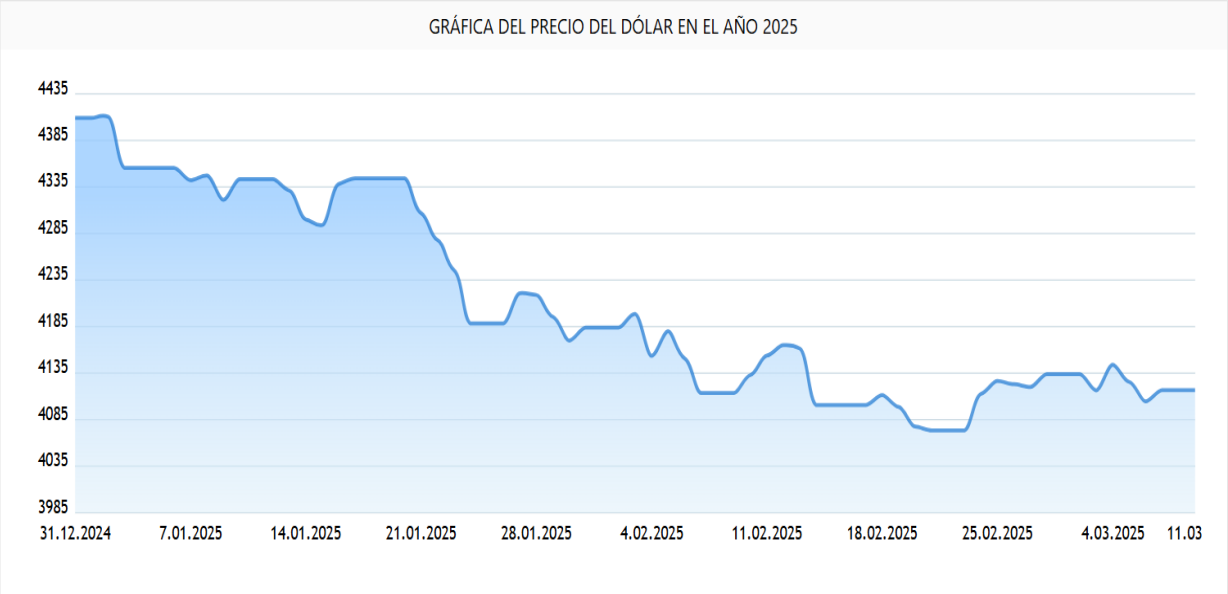
En el 2025 (corte marzo 10) la TRM ha presentado un máximo de $ 4,410.[50], un mínimo de $4.073,[56], con una variación de $ -292.[35] (-6.63 %) y una tasa promedio de $ 4,208.[13].

En línea con lo anterior, y para el caso colombiano, la volatilidad en la tasa de cambio al que están expuestas las empresas, puede afectar considerablemente la viabilidad de un negocio. Es por ello que el precio del dólar es una variable fundamental en procesos que implican la adquisición de materias primas y/o productos importados, pues su comportamiento está permanentemente influenciado por variables económicas locales y externas, las cuales hacen que sea complejo realizar una estimación.

En razón a lo anterior, *el comportamiento del dólar se debe considerar como un factor previsible ante una cotización y/o presupuesto del presente proceso.*

Grafica Comportamiento del dólar enero 2025 – marzo 2025

Gráfico 7 Comportamiento del dólar

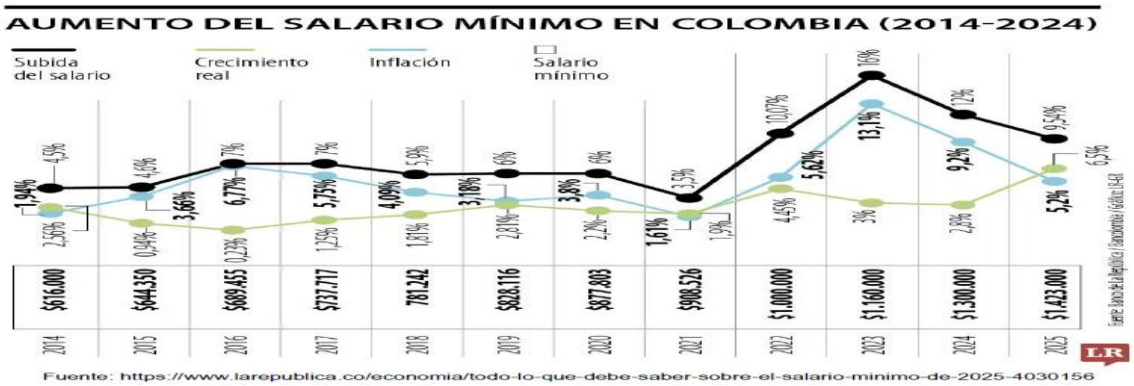


Fuente: www.dolar-colombia.com/ano/2025

2.4 FACTOR VARIACIÓN DEL SMMLV:

De acuerdo con la necesidad que se pretende suplir por parte del proveedor, es indispensable analizar el incremento que ha tenido el salario mínimo en Colombia y las repercusiones que pueda tener en la selección del contratista (valor por hora de honorarios) y la ejecución del contrato.

Gráfico 8 Salario Mínimo Legal Vigente



Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

Gráfico 9 Auxilio de transporte

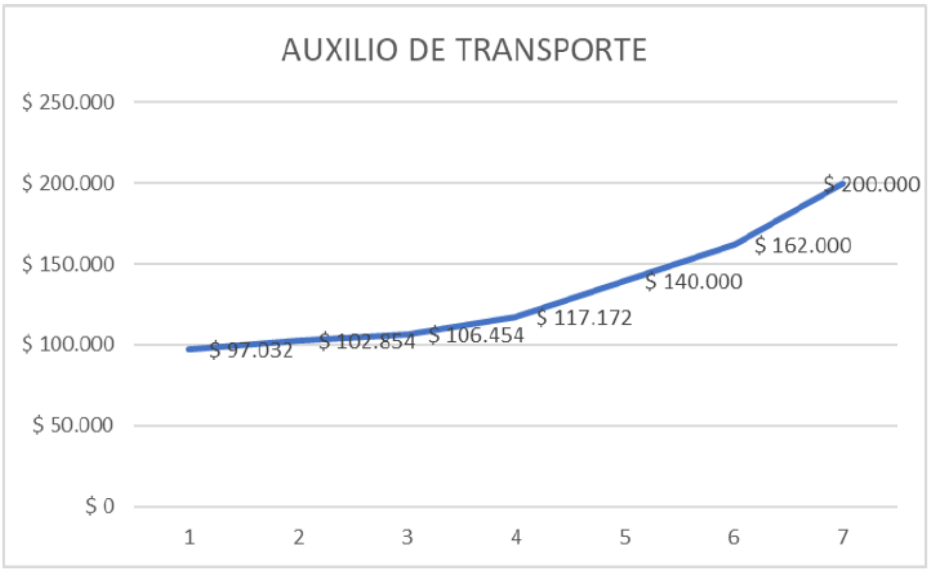


Tabla 2 Histórico Salario Mínimo en Colombia

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2019	$828.116	$97.032
2020	$887.803	$102.854
2021	$908.526	$106.454
2022	$1.000.000	$117.172
2023	$1.160.000	$140.000
2024	$1.300.000	$162.000
2025	$1.423.000	$200.000

Fuente: MinTrabajo – https://www.mintrabajo.gov.co

El salario mínimo al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente, se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de capacidad productiva en un país.

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor.

2.5 OTROS ASPECTOS ECONÓMICOS

2.5.1 ACUERDO MARCO DE PRECIOS

En Colombia las entidades públicas mediante la modalidad de Acuerdo Marco de Precio (AMP) de Colombia Compra Eficiente, permite a las Entidades adquirir de manera ágil los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes.

No obstante, al realizar la correspondiente verificación en la página de la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente no se evidencia que se encuentra publicado un Acuerdo Marco de Precios vigente que desarrolle el objeto y/o alcance al objeto contractual, las especificaciones técnicas de la presente contratación cuyo objeto es "**REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS DONDE FUNCIONAN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC UBICADAS EN LA REGIÓN COSTA DEL PAÍS",** distribuidos de la siguiente manera:

- **Lote 1:** Atlántico. Magdalena. Guajira. Cesar. Bolívar
- **Lote 2:** San Andrés. Córdoba. Sucre

Las condiciones tributarias para la contratación del mantenimiento deben que contemplar un impuesto sobre las ventas (IVA) con una tarifa del 19%, para el caso que aplique, así como cualquier los costos y gastos indirectos que impliquen algún tipo de impuesto por estampillas en el orden nacional y/o territorial.

2.5.2 MIPYMES (Aplica para la verificación de los criterios de desempate)

La Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente ha realizado un estudio sobre el comportamiento de las compras púbicas, en particular, la Ley 2069 de 2020 establece lineamientos para el fomento de la participación de empresas micro, pequeñas y medianas (mipymes) en el sistema de compras públicas y contratación estatal.

El sector de las Mipyme representa el grupo de empresas que jalonan la economía, generan empleo y movilidad social, además, estos negocios representan 99,5% del total del tejido empresarial, emplean a cerca de 65% de los habitantes del país y aportan 40% al Producto Interno Bruto.

Gráfico 10 Radiografía Mipyme



Durante el primer semestre de 2024 se registraron 174.937 empresas, cifra ligeramente menor que representa una reducción de 0,4% con respecto al mismo período de 2023, donde nacieron 175.584 empresas. Del total de empresas registradas en 2024, el 74% corresponden a personas naturales y el 26% a sociedades. La creación personas naturales disminuyó para el primer semestre de 2024 con respecto al primer semestre de 2023. Las personas naturales pasaron de 133.206 a 129.549, lo que representa una variación de -2,7%. Las sociedades por su parte aumentaron en 7,1%, al pasar de 42.378 en 2023 a 45.388 en el primer semestre de 2024.

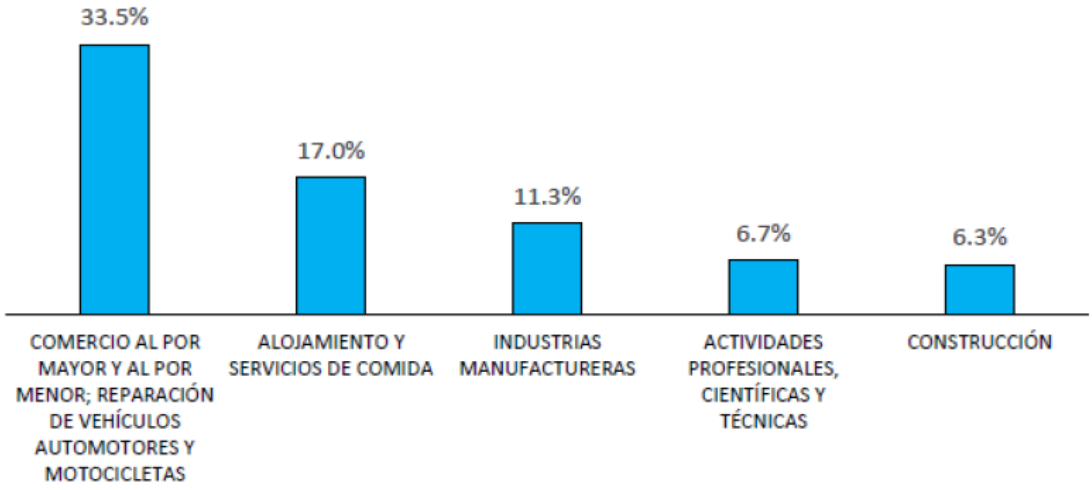
Es importante destacar que, las Mipyme tienen un efecto positivo en el desarrollo de la economía nacional por su aporte en la generación de empleo, la capacidad de adaptación y su penetración en diferentes sectores de la industria. Por ello, estás empresas tienen una relación directa con el comportamiento de la economía, en la que influyen variables como la inflación, el crecimiento económico, el costo de la financiación y el desempleo.

Según informe de Confecámaras, en la primera mitad de 2024 se crearon174.937 nuevas empresas, un 0,4% menos que en 2023 cuando se establecieron 175.584 compañías en el mismo periodo. Del total de nuevas empresas, el 74% fueron creadas por personas naturales y el 26%, por sociedades. En comparación con 2023, las matrículas de nuevas de sociedades aumentaron un 7,1%, mientras que las de personas naturales disminuyeron en un 2,7%.

Durante el primer semestre de 2024, se constituyeron 45.388 empresas como sociedades, representando un aumento del 7,1% en comparación con las 42.378 empresas creadas en el primer semestre de 2023. De las sociedades creadas en 2024, 44.955 eran microempresas, 416 pequeñas, 12 medianas y 5 grandes. Cabe destacar que, en el mismo período de 2023, solo se creó una sociedad grande.

Gráfico 11 Subsectores

Gráfico 3. Subsectores económicos con mayor creación de empresas empleadoras



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

De acuerdo con el RUES, el 45,9% de las empresas nuevas crearon al menos un empleo; de estas, el 33,5% pertenece al subsector del comercio al por mayor y al por menor, 17% al subsector de alojamiento y servicios de comida, 11,3% al subsector de industrias manufactureras, 6,7% al subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas y 6,3% al subsector de construcción.

"El contexto del país en este primer semestre ha sido retador. El aumento en las tasas de interés, el comportamiento de la inflación y el valor del dólar son aspectos que impactan el comportamiento de la economía y la dinámica de creación de empresas. En un análisis de 10 años realizado por Confecámaras en esta materia, observamos que en 2015 se presentó una menor dinámica de creación explicada por el contexto socioeconómico de la época, igual sucedió en 2020 por los efectos negativos de la pandemia. Para el segundo semestre de este año los indicadores muestran mejores comportamientos lo que tendría un efecto positivo. Debemos profundizar la alianza público –privada que permita tener un entorno estable y atractivo para hacer negocios, de tal manera que más colombianos creen empresas que perduren", destacó Julián Domínguez Rivera, presidente de Confecámaras.

Dinámica por sectores

Los sectores en los que se presenta una variación positiva en la creación de empresas fueron: actividades de salud humana y asistencia social (6,35%); actividades inmobiliarias (5,48%); suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado (4,0%); y actividades conexas a viajes, alquiler y arrendamiento de maquinaria, call centers y limpieza general al interior de edificios (2,36%).

Por otra parte, los sectores donde se presentó una menor dinámica fueron: actividades de los hogares en calidad de empleadores (-37,9%); administración pública y defensa (-21,7%); explotación de minas y canteras (-11,9%); actividades artísticas de entretenimiento y recreación (-12,28); y agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (-11%).

Por tamaño de empresa y desempeño regional

De acuerdo con el tamaño de la empresa, medido por el valor de sus activos, se evidencia que el conjunto de nuevas unidades productivas está conformado por microempresas (99,7%); pequeñas (0,28%) y medianas (0,015%).

En 2023 las regiones donde se creó un mayor número de empresas son: Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca, Santander y Atlántico.

Las Cámaras de Comercio y su apoyo a la creación de empresas

La Red de Cámaras de Comercio del país cuenta con programas que acompañan a los emprendedores para materializar su idea de negocio y facilitar la creación de su negocio. La Ventanilla Única Empresarial -VUE-ha permito avanzar en la reducción de costos, tiempos y número de trámites que los empresarios deben

efectuar para la apertura y operación de empresas. Desde el inicio la VUE ha facilitado la creación de más de 210.000 empresas en todas las regiones del país.[4]

En caso de desempate, se tendrá en cuenta la clasificación de MIPYME acreditada en el Registro Único de Proponentes (RUP).

Igualmente, para los Proponentes que no estén en la obligación de inscribirse en el RUP o que en el mismo no se encuentre la clasificación de tamaño empresarial, el proponente individual y todos y cada uno de los integrantes de los Consorcios o Uniones Temporales, deberán anexar certificación debidamente suscrita por la persona natural o contador para las personas naturales, y por el Representante Legal y revisor fiscal si la persona jurídica está obligada a tenerlo, o el auditor o contador público, en la cual acredite el tamaño empresarial de acuerdo con la definición legal y reglamentaria.

El Decreto Nacional 957 del 05 de junio de 2019, emitido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, establece en el artículo 2.2.1.13.2.2 Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán, con base en el criterio previsto en el artículo anterior, los siguientes rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT.

Tabla 3 Rangos para determinar el valor de los ingresos en UVT

De acuerdo con lo anterior, los rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate queda de la siguiente manera:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA		MEDIANA	
Manufacturero	$ 1,108,992,595.00	$ 1,108,992,595.00	$ 9,648,089,675.00	$ 9,648,089,675.00	$ 81,731,431,725.00
Servicios	$ 1,552,580,220.00	$ 1,552,580,220.00	$ 6,210,273,815.00	$ 6,210,273,815.00	$ 22,733,995,210.00
Comercio	$ 2,107,052,985.00	$ 2,107,052,985.00	$ 22,733,995,210.00	$ 22,733,995,210.00	$ 101,692,968,980.00

Tabla 4 Rangos para determinar el valor de los ingresos en pesos

En **2023 se crearon 305.997 unidades productivas, 1,5% menos que en 2022, donde nacieron 310.731 empresas**. Del total de unidades registradas durante el 2023, el 74,4% corresponden a personas naturales y el 25,6% a sociedades.

Por tamaño de empresa, se evidenció **una reducción del 1,4% en la creación de microempresas, una disminución del 31% en las pequeñas empresas, además de una reducción del 25% y 59% para las empresas medianas y grandes**.

[4] Fuente: Comfecamaras. https://confecamaras.org.co/noticias/897 según informe de confecamaras 164 435 empresas se crearon en el primer semestre de 2023#:~:text=De%20acuerdo%20c on%20el%20informe,el%20mismo%20periodo%20de%202022.

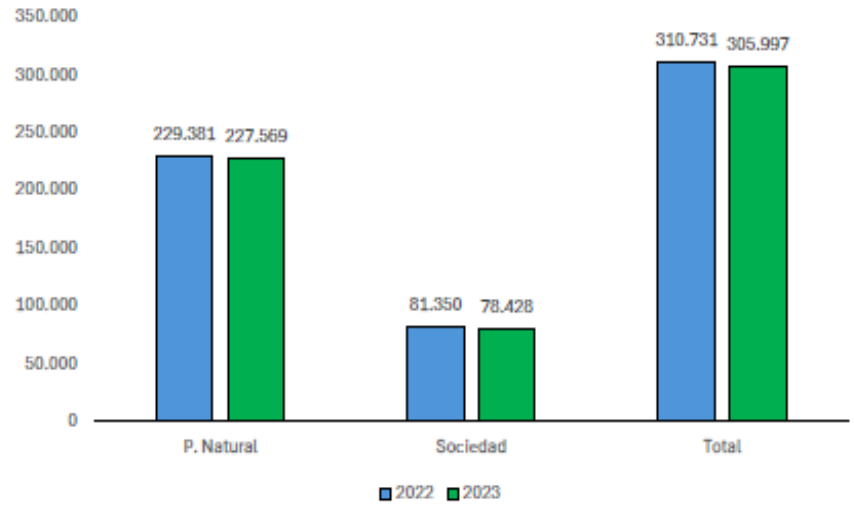
Tanto la creación personas naturales como de sociedades disminuyó en 2023 respecto a 2022. Las personas naturales pasaron de 229.381 a 227.569, lo que representa una **variación de -0,8%.** Para el caso de las **sociedades la disminución es de 3,6%,** al pasar de 81.350 en 2022 a 78.428 en 2023.

El **sector de la construcción** fue el que más contribuyó a la creación de empresas, con un **aumento del 2,5%** respecto al año 2022. Por otro lado, **alojamiento y servicios de comida fue el subsector que más contribuyó a la creación de nuevas empresas en 2023, con una variación anual de 1,3%.** Dentro de este subsector, las actividades que más contribuyeron de forma positiva a la creación de empresas fueron: otros tipos de expendio de comidas preparadas; alojamiento en hoteles; expendio de comidas preparadas en cafeterías; y otros tipos de alojamientos para visitantes.

En 2023, el 46,5% de las empresas nuevas crearon al menos un empleo. De las nuevas empresas que generaron empleo, el 39% de ellas pertenecen al subsector de *comercio*, 17% a *alojamiento y servicios de comida*, 10% a *industrias manufactureras*, 6% a *actividades profesionales, científicas y técnicas* y 5% a *construcción*.

La Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras) presenta el informe de dinámica de creación de empresas, en el que se analiza el comportamiento de la constitución de sociedades y matrícula de personas naturales en el año 2023. De acuerdo con los registros del RUES de las cámaras de comercio del país, en 2023 se crearon 305.997 nuevas empresas, un 1,5% menos que en 2022 cuando se establecieron 310.731 compañías. El 74,4% de las nuevas empresas fueron creadas por personas naturales y el 25,6%, por sociedades. En comparación con 2022, las matrículas de nuevas de sociedades disminuyeron un 3,6%, mientras que las de personas naturales lo hicieron un 0,8%.

Gráfico 1. Unidades productivas creadas según organización jurídica

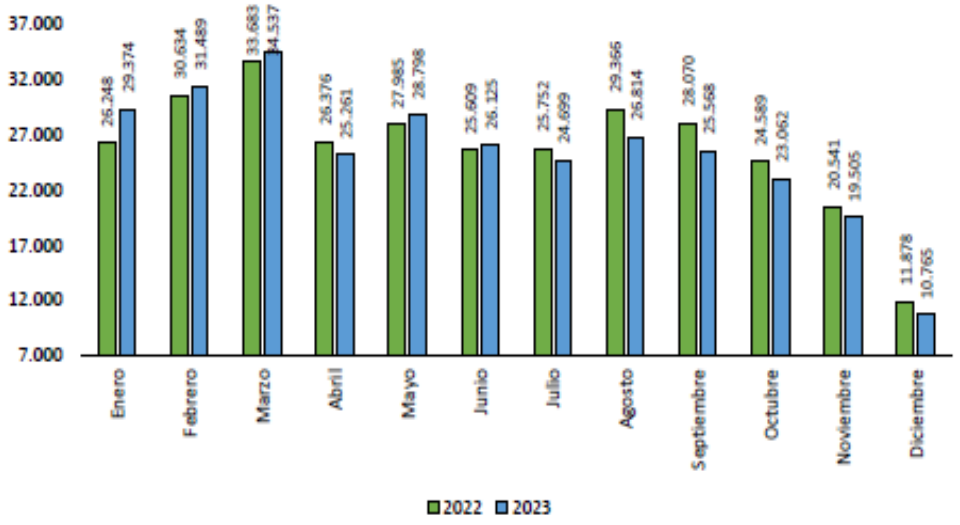


Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Gráfico 12 Creación de empresas

A pesar de que la creación de nuevas empresas aumentó en los primeros meses de 2023, en comparación con el año anterior, la tendencia se revirtió en los últimos meses del año, con una disminución en el número de empresas creadas.

Gráfico 2. Unidades productivas creadas por mes



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Gráfico 13 Creación de empresas por mes

Creación de empresas por tamaño

Al comparar la evolución de la creación de empresas entre 2022 y 2023, tomando en cuenta su tamaño en función del valor de sus activos, se evidenció una reducción del 1,4% en la creación de microempresas, una disminución del 31% en las pequeñas empresas, además de una reducción del 25% y 59% para las empresas medianas y grandes.

Tabla 1. Unidades productivas creadas por tamaño

Tamaño	2022	2023	Variación %	Contribución
Microempresa	309.107	304.882	-1,4%	-1,4
Pequeña	1.525	1.050	-31,1%	-0,2
Mediana	72	54	-25,0%	0,0
Grande	27	11	-59,3%	0,0
Total	**310.731**	**305.997**	**-1,5%**	**-1,5**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Tabla 5 Tipos de empresas creadas

Creación de empresas por organización jurídica

En 2023, se crearon 78.428 empresas como sociedades, lo que representó una disminución del 3,6% en comparación con las 81.350 empresas creadas en 2022. De las sociedades creadas en 2023, 77.505 eran microempresas, 883 pequeñas, 34 medianas y 6 grandes. De igual manera, se observó una disminución en la creación de empresas de este tipo de organización jurídica, independientemente de su tamaño.

Tabla 2. Nuevas sociedades por tamaño

Tamaño	2022	2023	Variación %	Contribución
Microempresa	79.898	77.505	-3,0%	-2,9
Pequeña	1.372	883	-35,6%	-0,6
Mediana	57	34	-40,4%	0,0
Grande	23	6	-73,9%	0,0
Total	**81.350**	**78.428**	**-3,6%**	**-0,9**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Tabla 6 Creación de empresas por organización jurídica

Por otro lado, en 2023 se crearon 227.569 empresas constituidas como personas naturales, lo que representó una disminución del 0,8% en comparación con las 229.381 creadas en 2022. De las empresas constituidas como personas naturales en 2023, 227.377 eran microempresas, 167 pequeñas, 20 medianas y 5 grandes.

Tabla 3. Nuevas empresas de personas naturales por tamaño

Tamaño	2022	2023	Variación %	Contribución
Microempresa	229.209	227.377	-0,8%	-0,8
Pequeña	153	167	9,2%	0,0
Mediana	15	20	33,3%	0,0
Grande	4	5	25,0%	0,0
Total	**229.381**	**227.569**	**-0,8%**	**-0,6**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Tabla 7 Creación de empresas de personas naturales

Creación de empresas por sectores económicos

El sector de la construcción es el que más contribuyó a la creación de empresas, con un aumento del 2,5% respecto al año 2022.

Tabla 4. Unidades productivas creadas por sector económico

Sector económico	2022	2023	Variación %	Contribución
Construcción	13.099	13.424	2,5%	0,1
Resto	7.600	7.694	1,2%	0,0
Servicios	131.664	131.645	0,0%	0,0
Extracción	1.142	1.044	-8,6%	0,0
Industria	29.854	29.616	-0,8%	-0,1
Agricultura	6.012	5.243	-12,8%	-0,2
Comercio	121.068	117.023	-3,3%	-1,3
Actividad no homologada a CIIU V4	292	308	5,5%	0,0
Total	**310.731**	**305.997**	**-1,5%**	**-1,5**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Tabla 8 Empresas creadas por sectores[5]

2.5.3 Emprendimiento y Empresas de Mujeres (Aplica para la verificación de los criterios de desempate)

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente ha realizado un análisis sobre la caracterización de los contratistas del Estado colombiano, consiste en la identificación de las personas naturales que son contratistas por prestación de servicios y la medición de las brechas de participación y de ingresos por honorarios entre hombres y mujeres contratistas. El presente documento es una actualización para lo corrido del año 2022 del análisis realizado con los datos de la contratación para los años 2018 y 2021.[6]

Aprovechando la herramienta de visualización, a continuación, se presentan gráficos y tablas que permiten entender la participación de las mujeres en el sistema de compra pública con contratos de prestación de servicios. El análisis se hace en dos frentes, la brecha de participación y la brecha de honorarios mensuales entre hombres y mujeres. Se analiza de manera general agregada, por departamento y por sector de la entidad contratante. A su vez, la población se agrupa en tres rangos de honorarios mensuales para facilitar el análisis; honorarios bajos si se estiman entre $1.000.000 COP y 4.000.000 COP, honorarios medios si se estiman entre $4.000.000 COP y $8.000.000 COP y honorarios altos si se estiman entre $8.000.000 COP y $25.000.000 COP.

Análisis de brecha de participación comparado 2021 y 2022

La participación femenina en los últimos cuatro años se encuentra en un constante crecimiento para las mujeres a nivel general. En lo corrido del año 2022 la brecha de participación de mantiene a favor de las mujeres.

[5] Fuente: **DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA – 2023. Confecamaras**

[6] Fuente: Enfoque de género. https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/analisis_diferencial_de_genero_en_los_contratistas_por_prestacion_de_servicios_en_el_sector_publico_it_0.pdf

Gráfico 1: Participación de las mujeres como contratistas de prestación de servicios a junio de 2022

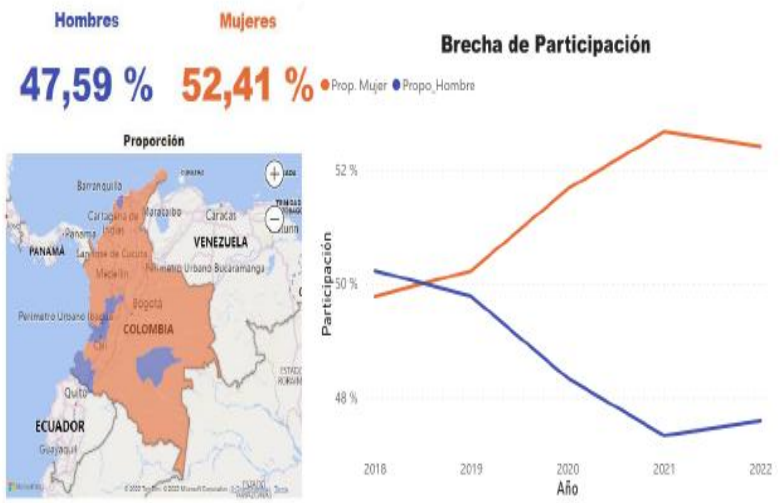


Gráfico 14 Participación de mujeres como contratista

Ahora bien, cuando se diferencia por honorarios de entre 1 salario mínimo legal vigente (SMLV) y 4 SMLV, encontramos que las mujeres se encuentran mayoritariamente contratadas por el sector público para la prestación de servicios, con una diferencia de 3.35% en comparación a los hombres. Adicionalmente se puede evidenciar la tendencia a estabilizarse esta diferencia entre el año 2021 y 2022.

Gráfico 2: Participación de las mujeres como contratistas de prestación de servicios a junio de 2022 con honorarios entre 1 y 4 SMLV.

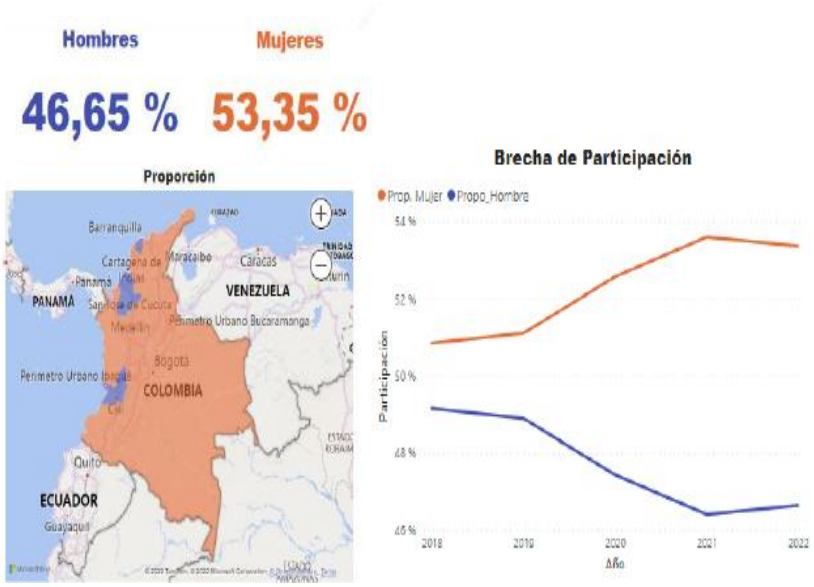


Gráfico 15 Participación de mujeres como contratista

En cuanto a los honorarios mensuales de entre 4 y 8 SMLV se puede evidenciar que el inicio del año 2022 ha traído consigo un incremento en la brecha de participación haciendo más favorable la contratación femenina. Las mujeres han sido contratadas 2.77% más que los hombres y es más visible la repartición de departamentos donde tanto hombres como mujeres son mayoritariamente contratados.

Es importante resaltar el incremento en la contratación femenina con respecto a los años anteriores. En el 2022 se rompió la paridad lograda en el año 2021 y mejorando la proporción de contratación femenina para honorarios más elevados, como se ilustra en el Gráfico 3.

Para los honorarios entre 8 y 25 SMLV se logra observa el comportamiento de reducción de brecha más marcado en los últimos 5 años. Aunque los hombres siguen siendo mayoritariamente más contratados que las mujeres (2.91%), esta brecha se está reduciendo considerablemente.

Es importante resaltar que el comportamiento de contratación para el año 2022 es parcial, dado que, por ley de garantías, solo se cuenta con contratación directa hasta el 31 de enero. Es importante continuar con este ejercicio se monitoreo actualizando estos datos y la visualización.

Gráfico 3: Participación de las mujeres como contratistas de prestación de servicios a junio de 2022 con honorarios entre 4 y 8 SMLV.

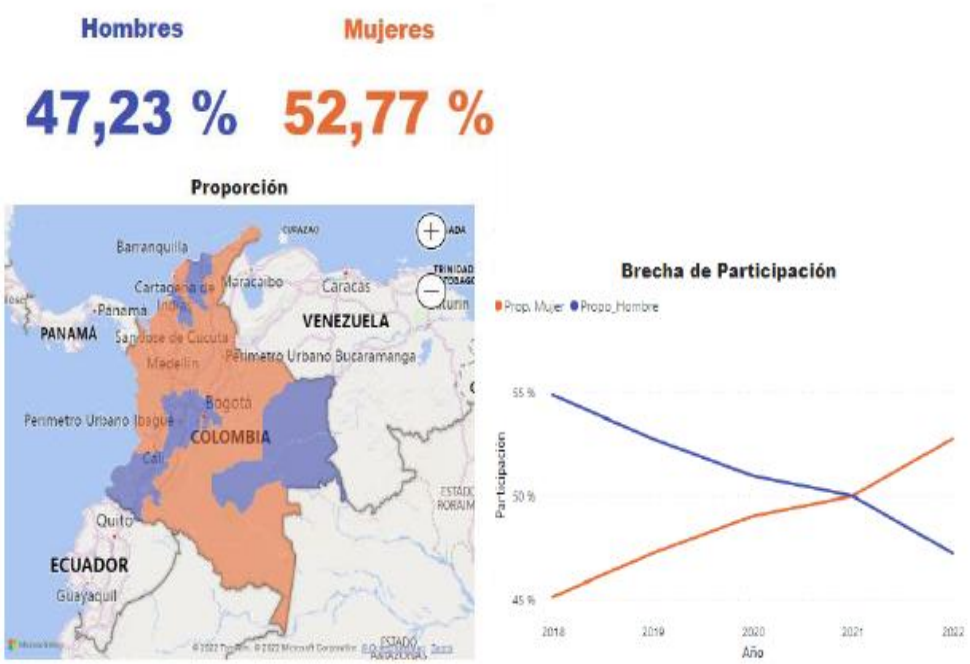


Gráfico 16 Participación de mujeres como contratista

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

Gráfico 4: Participación de las mujeres como contratistas de prestación de servicios a junio de 2022 con honorarios entre 8 y 25 SMLV.

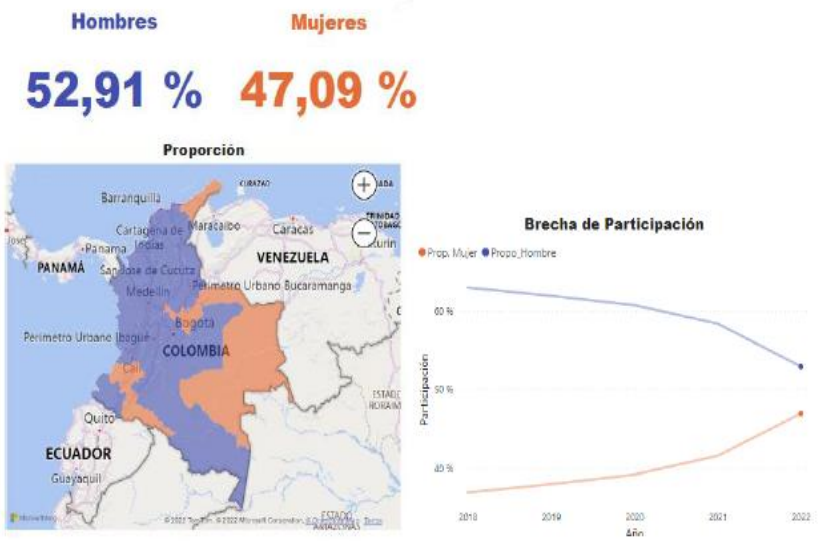


Gráfico 17 Participación de mujeres como contratista

Análisis de brechas por honorarios entre 2021 y 2022

La brecha de honorarios para lo corrido del año 2022 se ha reducido considerablemente, en todas las regiones. En promedio, de una diferencia de aproximadamente $COP 330.000 en el año 2021 se pasa a una diferencia de $COP 40.000 en lo corrido del presente año.

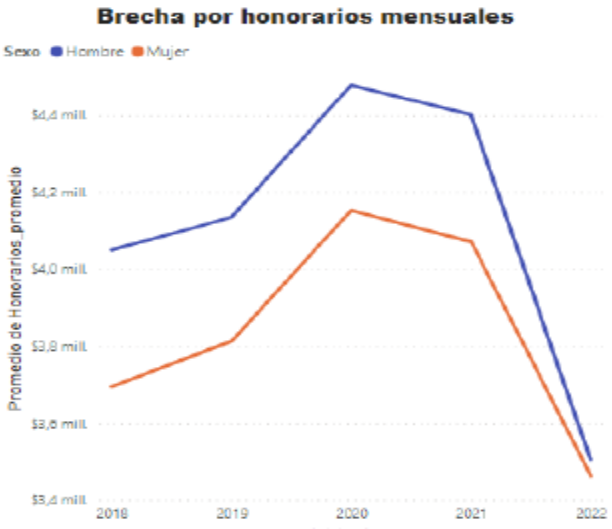


Gráfico 18 Brecha de honorarios

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

El comportamiento mostrado en el Gráfico 5 es general. Por regiones, las regiones Andina y Pacifico presentan el mismo comportamiento en niveles y años. La región Caribe presenta una ruptura de la tendencia en el presente año, pasando a equiparar las brechas en honorarios para hombres.

Gráfico 6: Brecha por honorarios de las mujeres como contratistas de prestación de servicios a junio de 2022 en la región Caribe y la región Orinoquia respectivamente.

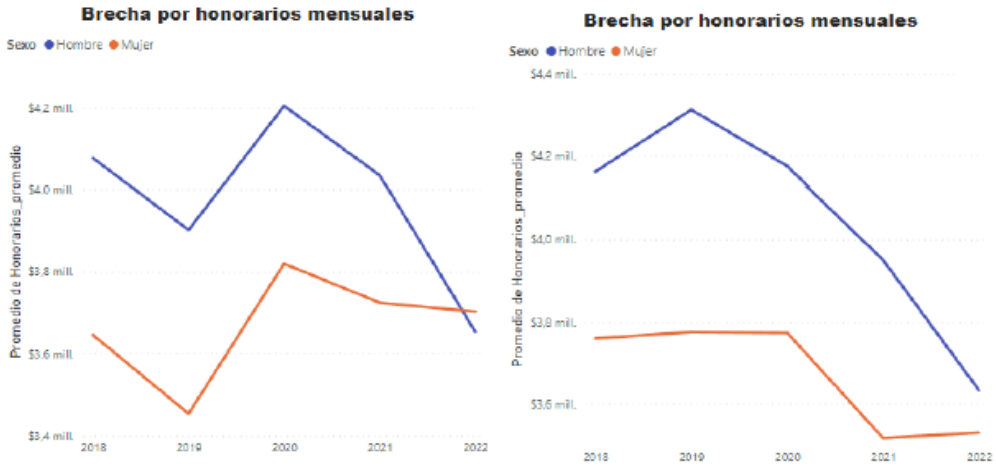


Gráfico 19 Brecha de honorarios

La región Orinoquia también redujo la brecha en honorarios, aunque siguen ganando en promedio más los hombres ($COP 100.000).

Análisis de brecha de participación comparado 2021 y 2022 por sectores públicos

Las reducciones de brechas generales tanto de participación como de honorarios también son notorias entre sectores públicos. Para los tres rangos de honorarios se identifican sectores donde las mujeres ahora tienen mayor participación o son mayoría frente al año 2021, y en cambio se encuentran menos sectores un comportamiento donde la participación de los contratistas hombres aumente en el año 2022, aunque no se identifican cambios estructurales.

Frente a los sectores de mayor participación de la mujer para los salarios de entre 1 y 4 SMLV se pueden considerar: 1) Sector Defensa, 2) Inclusión Social y Reconciliación y, 3) Salud y Protección Social. Por el contrario, la mayor participación masculina es: 1) Deportes, 2) TICs y 3) Agricultura.

Entre el año 2021 y 2022 algunos sectores pasaron de tener mayoría de hombres a mujeres como contratistas de prestación de servicios, estos son Relaciones Exteriores, Trabajo y Transporte. El único sector con un aumento significativo de la participación de hombres en este rango de honorarios es TICs.

Gráfico 7: Porcentaje de participación de los hombres y las mujeres (naranja) como contratistas de prestación de servicios con honorarios entre 1 y 4 SMLV a junio de 2022 por sectores públicos.

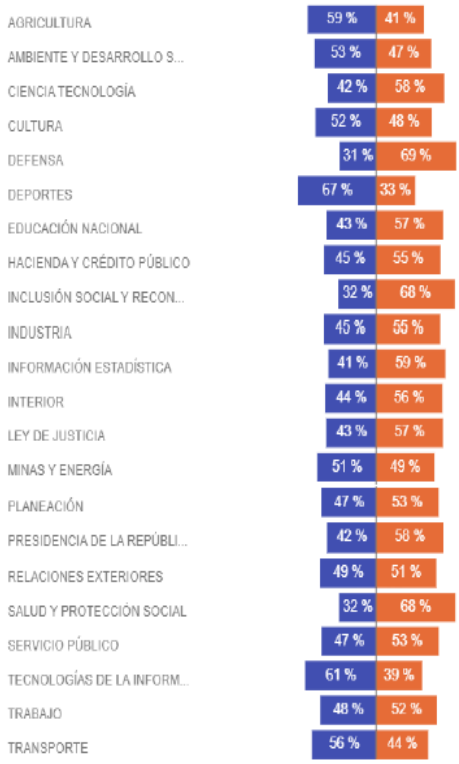


Gráfico 20 Porcentajes de participación de los hombres y mujeres

De 4 a 8 SMLV los sectores con mayor contratación de mujeres son 1) Salud y Protección Social, 2) Inclusión Social y Reconciliación y, 3) Presidencia de la República. Por el contrario, donde existe una mayor participación masculina son los sectores 1) Deportes, 2) TICs y 3) Información Estadística. Es interesante observar que hay sectores donde la participación femenina es tradicionalmente mayor y vale la pena indagar sobre los mecanismos que llevan a estas particularidades en cada sector, lo que implicaría un estudio de corte cualitativo.

Frente a lo observado en el año 2021, los sectores con mayor aumento en la participación de mujeres corresponden a sectores donde tradicionalmente la mayoría de los contratistas eran hombres, como deportes, TICs y minas y energía. En este último sector ahora la mayoría de las contratistas son mujeres. Por el contrario, en los sectores Defensa e Información Estadística se encontró un aumento en la participación de los hombres.

Gráfico 8: Porcentaje de participación de los hombres y las mujeres (naranja) como contratistas de prestación de servicios con honorarios entre 4 y 8 SMLV a junio de 2022 por sectores públicos.

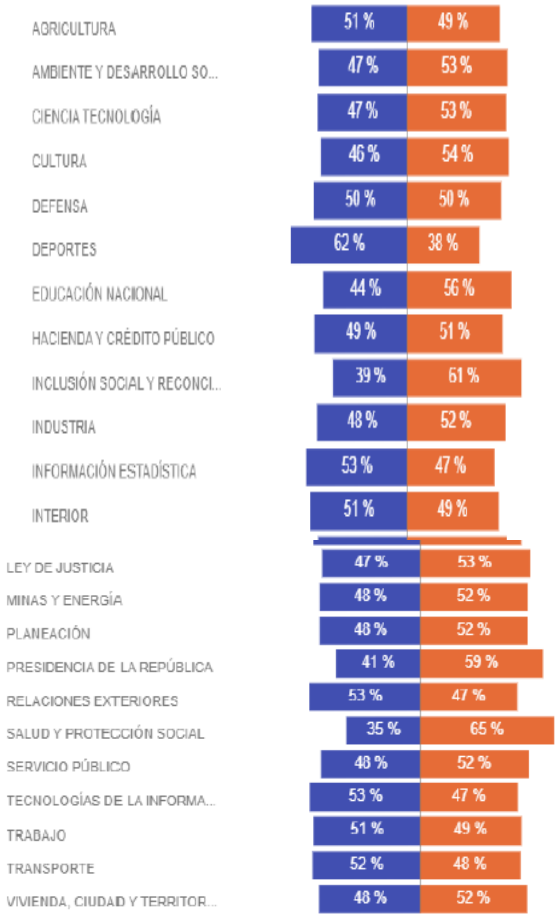


Gráfico 21 Porcentajes de participación de los hombres y mujeres

Frente a los honorarios más altos, la mayor participación femenina se presenta en sectores como Educación Nacional y Defensa. Se identificaron sectores donde la participación de las mujeres era muy alta (Ciencia y Tecnología y Cultura) y ahora es menor al 50%, y en la mayoría de los sectores los hombres tienen mayor participación que las mujeres. Por otro lado, se identifica que en el sector Transporte la participación de las mujeres aumenta sin llegar a ser mayoría, y sectores donde la participación de los hombres crece, como TICs y Deportes.

Gráfico 9: Porcentaje de participación de los hombres y las mujeres (naranja) como contratistas de prestación de servicios con honorarios entre 8 y 25 SMLV a junio de 2022 por sectores públicos.



Gráfico 22 Porcentajes de participación de los hombres y mujeres

Este comportamiento indica que el cierre de la brecha en los sectores más altos puede provenir de los datos de SECOP I, ya que para el análisis de sectores solo se puede utilizar la información de SECOP II. Eso, a su vez, indicaría que podría existir un cambio estructural en la participación de las contratistas en rangos de honorarios altos en entidades territoriales que aun utilizan SECOP I o en entidades del régimen especial.

Esta hipótesis se puede verificar con el Gráfico 10, que muestra cuáles son los departamentos donde la mayoría de los contratistas con honorarios más altos son mujeres. Para el año 2022 se identifica que los departamentos con mayoría mujeres corresponden a las regiones Orinoquia y Amazonia.

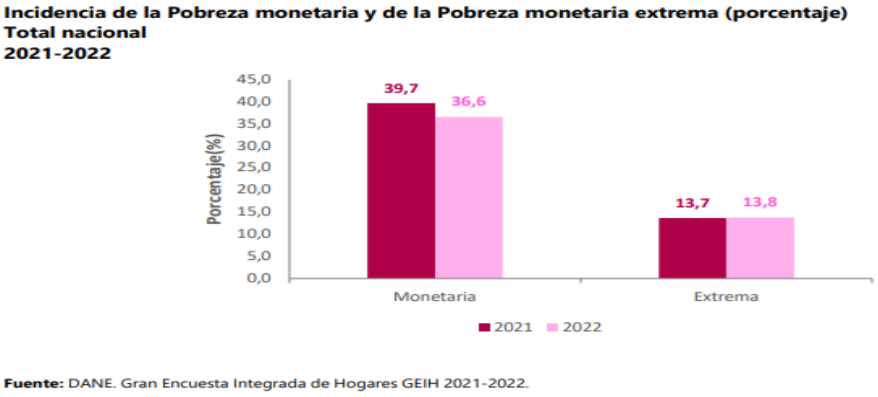
Gráfico 10: Departamentos donde la mayoría de los contratistas por prestación son mujeres (naranja) en honorarios altos entre 2019 y 2022.



Gráfico 23 Distribución por departamentos

2.5.4 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 PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

En 2022, en el total nacional, la pobreza monetaria fue del 36,6 % y la pobreza monetaria extrema fue del 13,8 %.[7]



Fuente: DANE. Gran Encuesta Integrada de Hogares GEIH 2021-2022.

Gráfico 24 Incidencia de promesa monetaria

- En 2022, la pobreza monetaria fue 3,1 puntos porcentuales menor a la registrada en 2021, cuando fue del 39,7 %.

- En 2022, la pobreza monetaria extrema fue 0,1 puntos porcentuales mayor a la registrada en 2021, cuando fue del 13,7 %.

[7] Fuente: Pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema. https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PM/cp-PM-2022.pdf

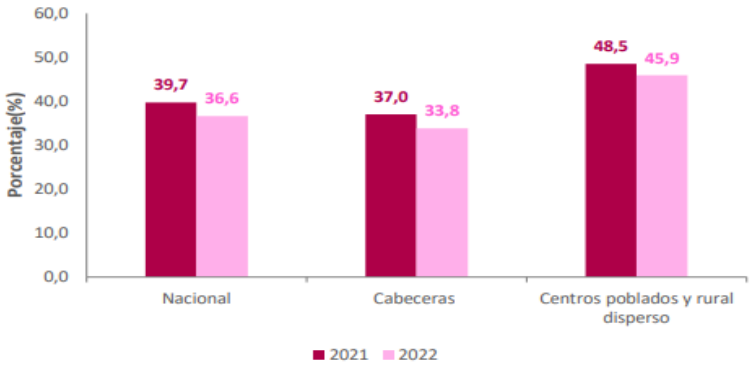
- En las cabeceras, la pobreza monetaria pasó del 37,0 % en 2021 al 33,8 % en 2022.
- En los centros poblados y rural disperso, la pobreza monetaria presentó una disminución de 2,6 puntos porcentuales, pasando del 48,5 % en 2021 al 45,9 % en 2022.
- En 2022, el coeficiente de Gini en el total nacional fue 0,556 y en 2021 fue 0,563. Esto significa una disminución en la desigualdad del ingreso de los hogares.

Entre 2021 y 2022, 1,3 millones de personas salieron de condición de pobreza monetaria.

En 2022, el 36,6% de los colombianos estaba en condición de pobreza monetaria, lo cual representa una disminución de 3,1 puntos porcentuales frente a 2021, cuando fue del 39,7 %. La pobreza en las cabeceras municipales en 2022 fue del 33,8 %, registrándose una disminución de 3,2 puntos porcentualescon respecto a 2021, donde la incidencia de pobreza monetaria en ese dominio geográfico fue del 37,0 %. Adicionalmente, la pobreza monetaria en los centros poblados y zonas rurales dispersas fue del 45,9 %, lo cual muestra una disminución de 2,6 puntos porcentuales frente a 2021, cuando fue del 48,5 %.

En 2022, en el total nacional, 18.331.941 personas estaban en situación de pobreza monetaria y en 2021 había 19.634.410 personas en esta situación. Lo anterior significa que 1.302.469 personas salieron de esta condición.

Incidencia de la Pobreza monetaria (porcentaje)
Total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso
2021-2022

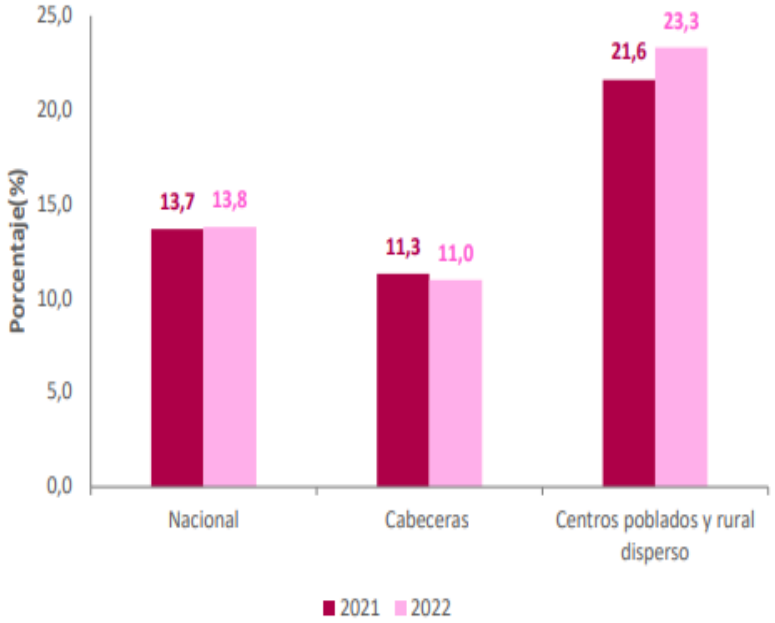


Fuente: DANE. Gran Encuesta Integrada de Hogares GEIH 2021-2022.

Gráfico 25 Incidencia de promesa monetaria

En 2022, el porcentaje de personas en situación de pobreza monetaria extrema, en el total nacional, fue del 13,8 %. En las cabeceras esta proporción fue del 11,0 % y en los centros poblados y rural disperso, 23,3 %. En 2022, la incidencia de la pobreza extrema en los centros poblados y rural disperso representaba 2,1 veces la incidencia en las cabeceras (23,3 % frente a 11,0 %). Las variaciones fueron estadísticamente significativas en el total nacional y cabeceras.

Incidencia de la Pobreza monetaria extrema (porcentaje)
Total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso
2021-2022



Fuente: DANE. Gran Encuesta Integrada de Hogares GEIH 2021-2022.

Gráfico 26 Incidencia de promesa monetaria

Pobreza monetaria Ciudades

En 2022, las ciudades que experimentaron mayor pobreza monetaria fueron Quibdó con el 62,3 %, seguida de Sincelejo, con el 49,5 %. Por su parte, Manizales A.M. y Cali A.M. con el 20,6 % y el 24,0% , respectivamente, fueron las ciudades que presentaron menor incidencia.

Pobreza monetaria extrema Ciudades

La ciudad con menor porcentaje de pobreza monetaria extrema en 2022 fue Manizales A.M., con el 4,0 %, seguida de Medellín A. M., con el 5,3%. La ciudad con mayor incidencia de pobreza monetaria extrema en 2022 fue Quibdó, con el 31,7 %, seguida de Riohacha, con el 23,3 %.

3 CONTEXTO TÉCNICO

Con el fin de atender las necesidades de una manera eficaz y eficiente en cada dirección territorial, se agruparon la Sede Central, veintidós (22) Direcciones Territoriales y tres sede adicionales en tres (3) regiones que son Región Costa, Región Centro y la Sede Central con Dirección Territorial Cundinamarca para optimizar recursos y atención definiendo para cada grupo las actividades que se requieren atender en el marco de un contrato de mantenimiento preventivo y correctivo, los cuales se ejecutaran bajo el sistema de

precios unitarios sin formula de ajuste y a monto agotable, en consecuencia para la región que nos ocupa la REGION COSTA esta se dividió en dos (02) lotes de la siguiente manera:

- **Lote 1:**

Lote 1 – Ubicación de las sedes			
No.	**DIRECCION TERRITORIAL**	**CIUDAD**	**DIRECCIÓN**
1	Atlántico	Barranquilla	Carrera 58 No. 70 - 93
2	Bolívar	Cartagena3	Calle 34 No. 3A – 31
3	Cesar	Valledupar	Calle 16 # 9 - 30 piso 8 Edificio Caja Agraria - poquito
4	Magdalena	Santa Marta	Calle 15 # 3 - 25 piso 4 Edificio BCH
5	Guajira	Riohacha	Calle 12 # 5-31

- **Lote 2:**

Lote 2 – Ubicación de las sedes			
No.	**DIRECCION TERRITORIAL**	**CIUDAD**	**DIRECCIÓN**
1	Córdoba	Montería	Carrera 2 # 22 – 05
2	San Andrés Islas	San Andrés y Providencia	Avenida Francisco Newball, 9 – 184 poquito
3	Sucre	Sincelejo	Carrera 18 # 23 - 04 Edificio Caja Agraria piso 7

- **Actividades requeridas: (aplica para todos los lotes)**

1. PRELIMINARES: Definir y rectificar por parte del contratista cantidades y actividades a realizar / Desmonte de cielo raso/ Desmonte de aparatos sanitarios / Desmonte de lámparas / Desmonte cualquier cubierta.
2. INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS: Suministro e instalación de accesorios para aparatos sanitarios / Mantenimiento en redes hidrosanitarias.
3. INSTALACIONES ELECTRICAS: Suministro e instalación de luminaria / Mantenimiento en redes eléctricas / Suministro e instalación de accesorios eléctricos.
4. MUROS: Mantenimiento en muros.
5. PISOS: Mantenimiento de pisos.
6. CARPINTERIA METALICA, ALUMINIO Y MADERA: Mantenimiento en puertas y ventanas.
7. CUBIERTAS: Mantenimiento e instalación de impermeabilización /Suministro e instalación de cielo raso.
8. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ADOSADOS A LAS ETRUCTURAS DE LOS EDIFICIOS: Mantenimiento aires acondicionados.
9. VIDRIOS: Suministro e instalación de vidrios
10. OTROS: Instalación de materiales menores, divisiones, mesones y retiro escombros, material sobrante y disposición final.

- **Definición AIU: (aplica para todos los lotes)**

El cálculo del AIU que se establece para el Lote 1 y Lote 2, excepto San Andrés, respecto de todas las direcciones territoriales es de un 30%, distribuido de la siguiente manera:

Administración se definió en un 20%, los Imprevistos en un 4 % y la Utilidad en un 6%, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ **Administración (20%):** Son los costos de administración o costos indirectos para la operación del contrato, necesarios para el desarrollo y funcionamiento permanente del proyecto. Por ejemplo, gastos de oficina, arrendamientos, comunicaciones, entre otros

- ✓ **Imprevisto (4%):** Es el porcentaje destinado a cubrir los gastos no contemplados y que se presenten durante la ejecución del contrato, esto es, la eventualidad normal del contrato. Corresponden a un rubro dispuesto para cubrir sobrecostos eventuales en los que pueda incurrir el contratista durante la ejecución de sus obligaciones, los cuales forman parte del riesgo normal del contrato. Algunos ejemplos son atrasos por el clima, accidentes de trabajo, derrumbes, entre otros.

- ✓ **Utilidad (6%):** Es el beneficio económico que pretende percibir el contratista por la ejecución de sus obligaciones contractuales.

En cuanto a las actividades que se requieran ejecutar en San Andrés el AIU se estableció de la siguiente manera:

Administración en un 25%, los Imprevistos en un 4% y la Utilidad en un 6%, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ **Administración (25%):** Son los costos de administración o costos indirectos para la operación del contrato, necesarios para el desarrollo y funcionamiento permanente del proyecto. Por ejemplo, gastos de oficina, arrendamientos, comunicaciones, entre otros.

- ✓ **Imprevisto (4%):** Es el porcentaje destinado a cubrir los gastos no contemplados y que se presenten durante la ejecución del contrato, esto es, la eventualidad normal del contrato. Corresponden a un rubro dispuesto para cubrir sobrecostos eventuales en los que pueda incurrir el contratista durante la ejecución de sus obligaciones, los cuales forman parte del riesgo normal del contrato. Algunos ejemplos son atrasos por el clima, accidentes de trabajo, derrumbes, entre otros.

- ✓ **Utilidad (6%):** Es el beneficio económico que pretende percibir el contratista por la ejecución de sus obligaciones contractuales.

Las especificaciones y requisitos técnicos mínimos se encuentran establecidos en el Anexo - Especificaciones Técnicas de las actividades a realizar por cada lote.

4 CONTEXTO LEGAL

Conforme con el Decreto 846 de 2021 por el cual se modifica la estructura del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y que como consecuencia de las nuevas competencias y roles dados por el Legislador en la Ley 1955 de 2019, se requiere modificar la estructura del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, así como ampliar su cobertura, especialmente en temas de cartografía, catastro, estudios geográficos y agrológicos que contribuyan a la planificación y ordenamiento territorial del país.

Así mismo, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 846 de 2021 en el artículo 37. Subdirección Administrativa y Financiera, se define que son funciones de la Subdirección Administrativa y Financiera, entre otras las siguientes:

1. Proponer a la Secretaría General la adopción de políticas, objetivos y estrategias relacionadas con la administración de recursos físicos y financieros de la Entidad.

2. Dirigir, organizar y controlar los servicios administrativos necesarios para el funcionamiento de la Entidad, bajo las directrices de la Secretaría General.

14. Dirigir y administrar el manejo de los recursos físicos, el almacén y los inventarios de bienes muebles e inmuebles de la entidad, de acuerdo con los procedimientos establecidos."

De otra parte, en el artículo 35. Secretaría General, se establece que son funciones de la Secretaría General, entre otras las siguientes:

7. Impartir las instrucciones para el seguimiento a la ejecución de los recursos asignados a los proyectos de inversión y para la formulación y seguimiento de proyectos de funcionamiento de la Entidad.

8. Dirigir la programación, elaboración y ejecución de los planes de contratación y de adquisición de bienes, servicios y obra pública de la entidad, en coordinación con la Oficina Asesora de Planeación, de manera articulada con los instrumentos de planeación y presupuesto.

9. Dirigir, coordinar, controlar y evaluar las actividades relacionadas con la adquisición, almacenamiento, custodia, distribución de bienes muebles e inmuebles necesarios para el normal funcionamiento de la Entidad.

16. Atender las actividades relacionadas con la adquisición, almacenamiento y suministro de bienes y servicios que requieran las diferentes dependencias."

Adicionalmente, el artículo 8 precisa "el patrimonio y los recursos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi estarán constituidos por:

1. Los aportes que reciba del Presupuesto Nacional.
2. Los bienes muebles e inmuebles que actualmente posee y los que adquiera en el futuro.
3. El producto de la venta de bienes y servicios y las utilidades de sus recursos propios."

Con respecto a la normatividad aplicable a los bienes inmuebles del IGAC, mediante el Decreto 926 de 2010 se expidió el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR – 10), es el reglamento

colombiano de construcción sismo resistente vigente, su objetivo es reducir a un mínimo el riesgo de la pérdida de vidas humanas, y defender en lo posible el patrimonio del Estado y de los ciudadanos.

Por otra parte, el IGAC debe dar cumplimiento de normas de seguridad industrial en todas sus sedes, esto incluye: i) Decreto Ley 1295 de 1994 “Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales"; ii) Decreto 1832 de 1994 "Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales"; iii). Decreto 1281 de 1994 “Por el cual se reglamentan las actividades de alto riesgo”; iv) Ley 776 de 2002 “Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales”.

Adicionalmente, es menester dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015, esta obliga a las empresas a implementar dentro de su sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SGSST), la realización de inducción y reinducción a los trabajadores en temas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, incluyendo a los trabajadores dependientes, cooperados, en misión y contratistas. Así mismo, la Resolución 0312 de 2019 “Por el cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la Seguridad y salud en el trabajo SG-SST”, con esta se busca la aplicación gradual de la seguridad y salud ocupacional al interior de las empresas pequeñas, de aquellas que recién inician, las que cuentan con recursos limitados, y a medida que lo requieran, deberán aplicar estándares más complejos o avanzados, acorde a las mejores prácticas mundiales en la materia.

Por otra parte, el IGAC deberá dar cumplimiento a la normatividad sobre tarifas, así:

- ✓ Ley 105 de 1993
- ✓ Ley 336 de 1996
- ✓ Ley 300 de 1996
- ✓ Artículo 1860 del Código de Comercio
- ✓ Decreto 502 de 1997
- ✓ Decreto 2074 de 2003
- ✓ Ley 1101 de 2006
- ✓ Resolución 03596 del 1° de septiembre de 2006
- ✓ Decreto 2438 de 2010
- ✓ Resolución 01507 de 2012
- ✓ Resolución 00904 de 2012
- ✓ Ley 1558 de 2012

El marco regulatorio aplicable, normas técnicas, especificaciones, regulaciones del sector, gravámenes, entre otros, que se relacionan a continuación son algunos de los temas aplicables al proceso de selección que se pretende adelantar y la posterior ejecución del contrato, aclarando que las leyes y normativa son de obligatorio cumplimiento, indistintamente que se encuentren relacionadas o no en este documento; y el desconocimiento de las mismas no exime a las partes de su responsabilidad:

Tabla 9 MARCO JURÍDICO

Ítem	Número	Nombre/Tema	Tipo/Sector
1	Decreto 624 de 1989	"Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales”	Estatuto Tributario
2	Ley 599 de 2000	Por la cual se expide el Código Penal	Código Penal

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

Ítem	Número	Nombre/Tema	Tipo/Sector
3	Ley 80 de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración	Planeación Nacional
4	Ley 1150 de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.	Planeación Nacional
5	Ley 1143 de 2007	Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo de promoción comercial entre la República de Colombia y los Estados Unidos de América", sus "Cartas Adjuntas" y sus "Entendimientos"	
6	Ley 1241 de 2008	Por medio de la cual se aprueba el Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de El Salvador, Guatemala y Honduras, hecho y firmado en Medellín, República de Colombia, el 9 de agosto de 2007, y los Canjes de Notas que Corrigen el Anexo 3.4 del Capítulo III relativo al "Trato Nacional y Acceso de Mercancías al Mercado. Sección Agrícola – Lista de Desgravación de Colombia para El Salvador, Guatemala y Honduras", del 16 de enero de 2008, 11 de enero de 2008 y 15 de enero de 2008, respectivamente.	
7	Ley 1363 de 2009	Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo de Libre Comercio entre Canadá y la República de Colombia", hecho en Lima, Perú, el 21 de noviembre de 2008, y el "Canje de notas entre Canadá y la República de Colombia" del 20 de febrero de 2009, por medio del cual se corrigen errores técnicos y materiales del Acuerdo de Libre Comercio entre Canadá y la República de Colombia"	
8	Ley 1372 de 2010	Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC", el "Memorando de Entendimiento relativo al Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados de la AELC" y el "Canje de Notas respecto del Capítulo 4 del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC", suscritos en Ginebra, a los 25 días del mes de noviembre de dos mil ocho; el "Acuerdo sobre Agricultura entre la República de Colombia y la Confederación Suiza", hecho en Ginebra, a los 25 días del mes de noviembre de 2008; el "Acuerdo sobre Agricultura entre la República de Colombia y la República de Islandia", hecho en Ginebra, a los 25 días del mes de noviembre de 2008; y el "Acuerdo sobre Agricultura entre la República de Colombia y el Reino de Noruega"	
9	Ley 1480 de 2011	"Por el cual se expide el estatuto del consumidor y se dictan otras disposiciones"	Estatuto del Consumidor
10	Ley 1669 de 2013	Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo Comercial entre Colombia y el Perú, por una parte, y la Unión Europea y sus Estados Miembros, por otra"	
11	Ley 1746 de 2014	Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo adicional al Acuerdo Marco de la Alianza del Pacífico", firmado en Cartagena de Indias, República de Colombia, el 10 de febrero de 2014.	
12	Ley 1747 de 2014	Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea", firmado en Seúl, República de Corea, el 21 de febrero de 2013.	
13	Ley 1763 de 2015	"Por medio de la cual se aprueba el "Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica", suscrito en Cali, República de Colombia, el 22 de mayo de 2013".	
14	Decreto 1078 de 2015 Sector TIC	"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"	Tecnología

Ítem	Número	Nombre/Tema	Tipo/Sector
15	Decreto 1082 de 2015	"Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional"	Planeación Nacional
16	Decreto 415 de 2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública.	
17	Norma NTC ISO 14001:	2004 Sistema de gestión ambiental	
18	Norma NTC - OHSAS 18001:	2007 Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.	
20	Directiva 02 de 2023 Presidencia de la Republica	El Gobierno nacional lideró a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público la construcción del Plan de Austeridad del Gasto para la Vigencia Fiscal 2023.	
21	Ley 2294 de 19 de mayo de 2023	"POR EL CUAL SE EXPIDE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022-2026 "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA	Planeación Nacional
Notas: El presente proceso de contratación será regido por las Leyes, Decretos, Resoluciones, Directivas, Especificaciones, Normas Técnicas, etc., vigentes según la jerarquía normativa. Las Leyes, Decretos y Resoluciones que sean de obligatorio cumplimiento y que por algún motivo no se encuentren listadas en esta tabla, no implica que no sean aplicables, ya que son de obligatorio cumplimiento según las disposiciones de cada una de estas y la materia que regulen.			

Por otra parte, los partícipes del sistema de compras y contratación pública deben conocer y aplicar las normas del nivel nacional y territorial en la ejecución de obras públicas, respecto a los siguientes aspectos:

CONSTRUCCIÓN

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR –10 (Decreto 092 de 2011) y/o normativa sismo resistente vigente aplicable - Código NSR –10. Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes y/o Normativa sismo resistente vigente aplicable.
- Ley 400 de 1997. “Por la cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes”.
- El Decreto Nacional 1538 de 2005. Disposiciones aplicables para el diseño y ejecución de obras de construcción, ampliación, adecuación y modificación de edificios, establecimientos e instalaciones de propiedad pública o privada, abiertos y de uso al público.
- Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.

AMBIENTAL

- Normatividad ambiental establecida a nivel nacional, y de forma específica por parte de la Corporaciones Autónomas Regionales de cada una de las zonas a que pertenezca cada grupo, y las normas que las complementen y/o sustituyan.
- Resolución 1407 de 2018 Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones.
- Resolución 0330 de 2017: “Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009”, y las normas que las complementen y/o sustituyan.

- Resolución 0631 de 2015: “Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones”, y las normas que las complementen y/o sustituyan.
- Resolución 2115 de 2007: “Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.”, y las normas que las complementen y/o sustituyan.
- Decreto 1575 de 2007: “Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.”, y las normas que las complementen y/o sustituyan.
- NTC 1500 y las normas que las complementen y/o sustituyan
- NTC-1669 (Norma vigente para la instalación de gabinetes, mangueras y Gabinete y equipos de presión).
- NFPA 20 – Norma para la instalación de bombas estacionarias de Protección contra Incendios
- Resolución 541 de 1994 Ministerio del Medio Ambiente. - Regula manejo de escombros, de materiales de construcción, capa orgánica, suelo y subsuelo.
- Ley 99 de 1993. Ley general ambiental de Colombia diciembre 22 de 1993. Directiva 07 de 2005, Decreto 456 de 2008 - Plan de Gestión Ambiental, Decreto Distrital 243 de 2009 – Gestor Ambiental, Resolución 215 de 2010-Comité Técnico Gestión Ambiental de la Secretaría General, Resolución 083 de 2010 - Gestor Ambiental de la Secretaría General. Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.
- Decreto 1220 de 2005 – reglamento de ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
- Ley 373 de 1997.- Uso eficiente y ahorro del agua.
- Decreto 1753 de 1994.- Legislación licencias ambientales.
- Norma GTC-24 ICONTEC. Gestión ambiental, residuos sólidos.
- Resolución 8321 de 1983 Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.
- Decreto 3930 de 2010 Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

INSTALACIONES

- RETIE - Reglamento Técnico para Instalaciones Eléctricas. Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía y modificada por la resolución 18 1294 de 2008.
- RETILAP - Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público. Resolución No. 40122 de 8 de febrero de 2016 expedida por el Ministerio de Minas y Energía, y/o proyectando la transición tecnológica que pueda tener la norma mínimo en 5 años (consulta previa al MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA) y las demás aplicables complementarias como ISO 28803:2012, para este tipo de instalaciones y de acuerdo con las especificaciones de las pautas mínimas de diseño individual de cada área de trabajo sometida bajo simulación lumínica y teniendo en cuenta las variables y cálculos fundamentales (UGR, GLR, color de paredes, cantidad de luz natural, etc.).
- Coordinación de protecciones de fase y tierra en M.T y B.T., bajo los parámetros norma IEEE std 242 de 2001 o IEEE 60909 de 2001. En baja tensión se permite la coordinación con las características de limitación de corriente de los dispositivos según IEC 60947-2 Anexo A.

- IEC 60644-1, 62305-4, 61643-11, 61643-12 en casos de protección contra rayo, las demás aplicables para estas instalaciones
- Verificación de los conductores, teniendo en cuenta el tiempo de disparo de los interruptores, la corriente de cortocircuito de la red y la capacidad de corriente del conductor de acuerdo con la norma IEC 60909, IEEE 242.
- NTC 2050 – Código Eléctrico Nacional.
- NTC 1500 – Código Colombiano de Fontanería.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Resolución número 312 de 2019 Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- Resolución 089 de 2019 Por la cual se adopta la Política Integral para la Prevención y Atención del Consumo de Sustancias Psicoactivas.
- Resolución 2404 de 2019 Por la cual se adopta la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial, la Guía Técnica General para la Promoción, Prevención e Intervención de los Factores Psicosociales y sus Efectos en la Población Trabajadora y sus Protocolos Específicos y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 2388 de 2016 Por la cual se unifican las reglas para el recaudo de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales.
- Decreto 472 de 2015 Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones
- Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 Nivel Nacional Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
- Decreto 1906 de 2015 Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial
- Decreto 1507 de 2014 Por el cual se expide el Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional
- Decreto 1477 de 2014 Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales
- Decreto 723 de 2013 Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1523 de 2012 Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones
- Ley 1562 de 2012 Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución 652 de 2012 Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 4502 de 2012 Por la cual se reglamenta el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 2346 de 2007 Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.

- Resolución 1401 de 2007 Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- Resolución 156 de 2005 Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones
- Resolución 1409 del 2012 para trabajo seguro en alturas.
- Resolución 1855 de 2007 profesional HSE en la empresa.
- La Ley 361 de 1997, “Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones". Adicionada por la ley 1287 de 2009.
- Ley 100 de 1993 Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 614 de 1984. Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.
- Decreto 1281 de 1994 Por la cual se reglamentan las actividades de alto riesgo.
- Decreto 1295 de 1994 “Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales".
- Resolución 1016 de 1989. Mintrabajo.- Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
- Resolución 2013 de 1986.-Mintrabajo.- Reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.
- Resolución 14861 de 1985 del Ministerio de Salud. Protección, seguridad, salud y bienestar de las personas en el ambiente y en especial de los minusválidos.
- Legislación de Salud ocupacional: Ley 9 de 1979 Normas Generales de Salud Ocupacional), Res 2400 de 1979 Código Sanitario Nacional, Resolución 8321 de 1983, Resolución 627 de 2006 y toda la normatividad vigente durante el desarrollo del contrato. NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982.
- Resolución 2413 de 1979. Mintrabajo. -Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción.
- Resolución 2400 de 1979. Mintrabajo. Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- Demás normativa con incidencia en la actividad constructora.
- Las normas reglamentarias específicas para los procesos de urbanismo y construcción.
- Normas del ministerio de transporte para la movilización de maquinaria y equipo pesado.
- Resolución 1231 de 2016 Por la cual se adopta el documento Guía para la Evaluación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial.
- Resolución 1565 de 2014 Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial.
- Ley 1503 de 2011 Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1383 de 2010 Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones.
- Ley 769 de 2002 Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.
- Legislación del tránsito vehicular y peatonal – permisos de ocupación- plan de manejo de tránsito, plan de manejo de tráfico para ejecución de obras.

5 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

5.1 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Como se mencionó anteriormente, en estos dos sectores económicos se engloban todas aquellas actividades económicas que no producen bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades específicas. La actividad terciaria consiste en la prestación de servicios a personas o empresas, sin obtener o transformar productos, contribuyendo a la formación del ingreso nacional y del producto nacional; se considera que dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario), para ello a continuación se muestran los sectores que identifican el presente proceso con la actual necesidad de acuerdo con el CIIU.

Tabla 10 CÓDIGO CIIU POR ACTIVIDAD DEL OBJETO CONTRACTUAL

Código CIIU	Descripción	Detalle
4112	Construcción de edificios no residenciales	**Esta clase incluye:** • La construcción de todo tipo de edificios no residenciales, tales como: - Edificios destinados a actividades de producción industrial, como fábricas, talleres, plantas de montaje, etcétera. - Hospitales, escuelas y edificios de oficinas. - Hoteles, tiendas, centros comerciales y restaurantes. - Edificios de aeropuertos e instalaciones deportivas cubiertas. - Parqueaderos, incluidos los subterráneos. - Almacenes. - Edificios religiosos. • El montaje y levantamiento in situ de construcciones prefabricadas. • La reforma o renovación de estructuras existentes. • El montaje de cubiertas metálicas, puertas, ventanas y demás elementos metálicos realizado por el constructor como parte del desarrollo de la construcción de edificaciones no residenciales. **Esta clase excluye**: • El levantamiento de construcciones prefabricadas completas a partir de componentes de fabricación propia de materiales distintos del hormigón. Se incluye en las clases 1630, «Fabricación de partes y piezas de madera, de carpintería y ebanistería para la construcción», y 2511, «Fabricación de productos metálicos para uso estructural». • La construcción de instalaciones industriales, excepto edificios. Se incluyen en la clase 4290, «Construcción de otras obras de ingeniería civil». Las actividades de arquitectura e ingeniería. Se incluyen en la clase 7110, «Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica». • Las actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción. Se incluyen en la clase 7110, «Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica».
4290	Construcción de otras	Esta clase incluye:

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

Código CIIU	Descripción	Detalle
	obras de ingeniería civil	• La construcción, conservación y reparación de: - Instalaciones industriales, excepto edificios, tales como: refinerías, fábricas de productos químicos, entre otros. - Vías de navegación, obras portuarias y fluviales, puertos deportivos, esclusas, represas y diques. • El dragado de vías de navegación. • Las obras de construcción distintas de las de edificios; por ejemplo, instalaciones deportivas o de esparcimiento al aire libre. • La subdivisión de terrenos con mejora (por ejemplo, construcción de carreteras, infraestructura de suministro público, etcétera). Esta clase excluye: • Las actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción. Se incluyen en la clase 7110, «Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica».
4321	Instalaciones eléctricas	Esta clase comprende la instalación y el mantenimiento de sistemas eléctricos en todo tipo de edificios y estructuras de ingeniería civil. Esta clase incluye: • La instalación de: - Instalaciones y accesorios eléctricos. - Líneas de telecomunicaciones. - Redes informáticas y líneas de televisión por cable, incluidas líneas de fibra óptica. - Antenas parabólicas. - Sistemas de iluminación. - Sistemas de alarma contra incendios y contra robos. - Alumbrado de calles y señales eléctricas. - Alumbrado de pistas de aeropuertos. • La conexión de aparatos eléctricos y equipo doméstico, incluidos sistemas de calefacción radiante. Esta clase excluye: • La construcción de líneas de comunicaciones y de transmisión de electricidad. Se incluye en la clase 4220, «Construcción de proyectos de servicio público». • La supervisión a distancia de sistemas electrónicos de seguridad, como los de alarma contra robos y contra incendios, incluido su mantenimiento. Se incluye en la clase 8020, «Actividades de servicios de sistemas de seguridad».
4322	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Esta clase comprende la instalación de sistemas de fontanería, calefacción y aire acondicionado, incluidas adiciones y modificaciones, y su mantenimiento y reparación. Esta clase incluye: • La instalación en edificios y otros proyectos de construcción de: - Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo). - Calderas, torres de refrigeración, colectores de energía solar no eléctricos. - Equipo de fontanería y sanitario. - Equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado. - Instalaciones de gas. -

Código CIIU	Descripción	Detalle
		Tuberías de vapor. - Sistemas de aspersores contra incendios. - Sistemas de riego por aspersión para el césped. • La instalación de conductos. Esta clase excluye: • La instalación de sistemas de calefacción radiante. Se incluye en la clase 4321, «Instalaciones eléctricas »
4329	Otras instalaciones especializadas	Esta clase comprende la instalación de equipo diferente de los sistemas eléctricos, de fontanería, de calefacción y de acondicionamiento de aire o de maquinaria industrial en edificios y estructuras de ingeniería civil, incluidos su mantenimiento y reparación. Esta clase incluye: • La instalación en edificios u otros proyectos de construcción de: ascensores, escaleras mecánicas, puertas automáticas y giratorias, pararrayos, sistemas de limpieza por aspiración, aislamiento térmico, acústico o contra las vibraciones. Esta clase excluye: • La instalación de maquinaria industrial. Se incluye en la clase 3320, «Instalación especializada de maquinaria y equipo industrial».
4330	Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	Esta clase incluye: • La aplicación en edificios y otros proyectos de construcción, de yeso y estuco para interiores y exteriores. • La instalación de puertas, ventanas y marcos de puertas y ventanas de madera o de otros materiales. • La instalación de muebles de cocina a la medida, mamparas de cristal, escaleras, mobiliario de trabajo y similares. • La instalación de mobiliario. • El acabado de interiores, como techos, revestimientos de madera para paredes, tabiques movibles, etcétera. • La colocación en edificios y otros proyectos de construcción de: - Baldosas y losas de cerámica, hormigón o piedra tallada para paredes y pisos, y accesorios de cerámica para cocinas. - Parqué y otros revestimientos de madera para pisos. - Alfombras y cubrimientos de linóleo para pisos, incluidos los de caucho o plástico. - Revestimiento para suelos o paredes de terrazo, mármol, granito o pizarra. - Papel de colgadura. • La pintura interior y exterior de edificios. • La pintura de obras de ingeniería civil.

Código CIIU	Descripción	Detalle
		• La instalación de vidrios, espejos, etcétera. • La limpieza de edificios nuevos después de su construcción. • Otras actividades de terminación de edificios n.c.p. Esta clase excluye: • La pintura de carreteras. Se incluye en la clase 4210, «Construcción de carreteras y vías de ferrocarril». • La instalación de puertas automáticas y puertas giratorias. Se incluye en la clase 4329, «Otras instalaciones especializadas». • La limpieza interior corriente de edificios y otras estructuras. Se incluye en la clase 8121, «Limpieza general interior de edificios». • La limpieza interior y exterior especializada de edificios. Se incluye en la clase 8129, «Otras actividades de limpieza de edificios e instalaciones industriales». • Las actividades de decoradores de interiores. Se incluye en la clase 7410, «Actividades especializadas de diseño». • El montaje de muebles no empotrados. Se incluye en la clase 9524, «Reparación de muebles y accesorios para el hogar».
4390	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Esta clase incluye: • Las actividades de construcción especializadas en un aspecto común a diferentes tipos de estructuras y que requieren conocimientos o equipo especializados: - Cimentación, incluida la hincadura de pilotes. - Obras de aislamiento contra el agua y la humedad. - Deshumidifacación de edificios. - Profundización de pozos. - Levantamiento de elementos de acero no fabricados por la propia unidad constructora. - Curvado de acero. - Colocación de mampuestos de ladrillo y de piedra. - Construcción de techos para edificios residenciales. - Instalación y desmonte de andamios y plataformas de trabajo. - Construcción de chimeneas y hornos industriales. - Trabajos en lugares de difícil acceso que requieren la utilización de técnicas de escalada y del equipo correspondiente, como por ejemplo, los trabajos a gran altura en estructuras elevadas. • Las obras subterráneas. • La construcción de piscinas. • La limpieza de exteriores de edificios con vapor, con chorro de arena y con otros medios. • El alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores. • La erección o instalación de estructuras metálicas a partir de piezas de fabricación no propia.

Código CIIU	Descripción	Detalle
		Esta clase excluye: • El alquiler de maquinaria y equipo de construcción sin operadores. Se incluye en la clase 7730, «Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p.».
7112	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	Esta clase incluye: La prestación de servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares. Se incluyen las siguientes actividades: • El diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción. • La elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera. • Los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos. • Los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial. Esta clase excluye: • Las perforaciones de prueba relacionadas con la explotación minera. Se incluye en la clase 0990 «Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras». • El desarrollo o edición de programas informáticos (software). Se incluye en la clase 5820 «Edición de programas de informática (software)» y en la clase 6201 «Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)». • Las actividades de arquitectura. Se incluyen en la clase 7111 «Actividades de arquitectura». • La realización de ensayos técnicos. Se incluyen en la clase 7120 «Ensayos y análisis técnicos». • Las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con la ingeniería. Se incluyen en la clase 7210 «Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería».

Código CIIU	Descripción	Detalle
		• El diseño industrial. Se incluye en la clase 7410 «Actividades especializadas de diseño». • La fotografía aérea. Se incluye en la clase 7420 «Actividades de fotografía».

**FUENTE: https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/

Al revisar las correspondientes clasificaciones de los códigos mencionados anteriormente en la base actualizada y publicada en el Sistema de Información Empresarial (PIE) de la Superintendencia de sociedades, se identifican las siguientes empresas enmarcadas dentro de estas actividades.

De igual manera, a partir de consultas realizadas en otros procesos similares adelantados por otras Entidades, consultas realizadas a través de páginas web, consultas a través de la plataforma Secop II, se estableció una muestra de posibles empresas que pueden satisfacer el bien o servicio requerido para la presente contratación.

Adicionalmente se encontraron las siguientes empresas:

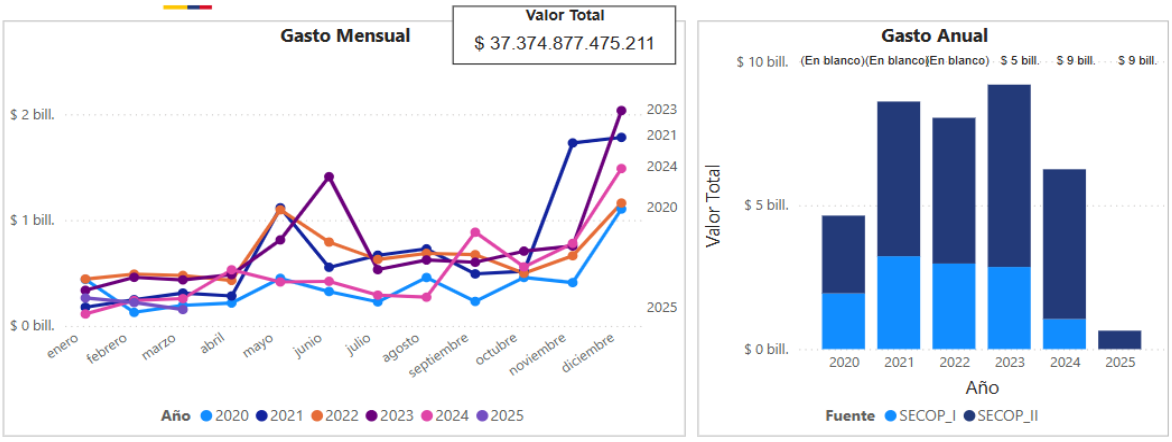
1. INGENIERIA VERTICAL ING S.A.S.
2. CONSTRUCTORA DEL NORTE ING S.A.S
3. CONSTRUCCIONES GOLDEN BQ S.A.S.
4. SERVI PROYECTOS Y CONSTRUCCION S.A.S
5. ARMELCO SAS
6. INVERSIONES & CONSTRUCCIONES INVERCONST AC. S.A.S.
7. S & C LIVIANAS SAS
8. MARVA CONSTRUCCIONES S.A.S
9. DRYCO CONSTRUCCIONES & SUMINISTROS S.A.S.
10. H&N CONSTRUCTORES SAS
11. INGENIERIA Y ARQUITECTURA DEL CARIBE S.A.S
12. HERBERT JOSEFF KARPF RIVERA
13. CYCO INGENIERIA SAS
14. REINGENIERIA INTEGRAL S.A.S
15. CONSTRUAMBIENTAL DE COLOMBIA S.A.S
16. KAZ CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.
17. FJSB CONSTRUCCIONES S.A.S.
18. LUZ MILA RAMIREZ LEON
19. INGENIERIA RYD S.A.S.
20. JC CONSTRUCCIONES & MANTENIMIENTOS SAS
21. ONSTRUCCIONES E INVERSIONES H&F S.A.S. SIGLA CONINVER H&F S.A.S.
22. FRANCO JEREZ CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S
23. ING ARANGO CIA S.A.S
24. MARIA JOSE HERRERA GUZMAN
25. ALTAVISTA CONSTRUCTION GROUP SAS
26. DIMAR OBRAS DE INGENIERIA S.A.S.
27. SERIN S.A.S. - SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERIA S.A.S.
28. INARCO PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S.
29. G&B INGENIERÍA INTEGRAL SAS
30. SOLUCIONES INTEGRALES DE PROYECTOS S.A.S.
31. SERVICIOS INTEGRALES DE CONSTRUCCION RR S.A.S
32. L & C OBRAS Y SERVICIOS S.A.S
33. CONSTRUCTORA VIMAR S.A.S.
34. CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS E INGENIERIA S.A.S.CONIN S.A.S.
35. ALFA 1A CONSTRUCCIONES S.A.S.
36. MULTIOBRAS M&M S.A.S.
37. DINATEL GROUP S.A.S.
38. ANDRES MAURICIO CARDOZO ROA
39. CONSTRUCTORES E INGENIERIA & PROYECTOS S.A.S.
40. AGAC CONSTRUCCION & SERVICIOS DE INGENIERIA SAS
41. CONSTRUCCIONES MONTAJES Y PARTES ELECTRICAS S A S
42. NOGARA INGENIERIA S.A.S
43. TORORIENTE S A S
44. VIPROCON S.A.S.
45. CONSTRUCTORA VISAA S.A.S

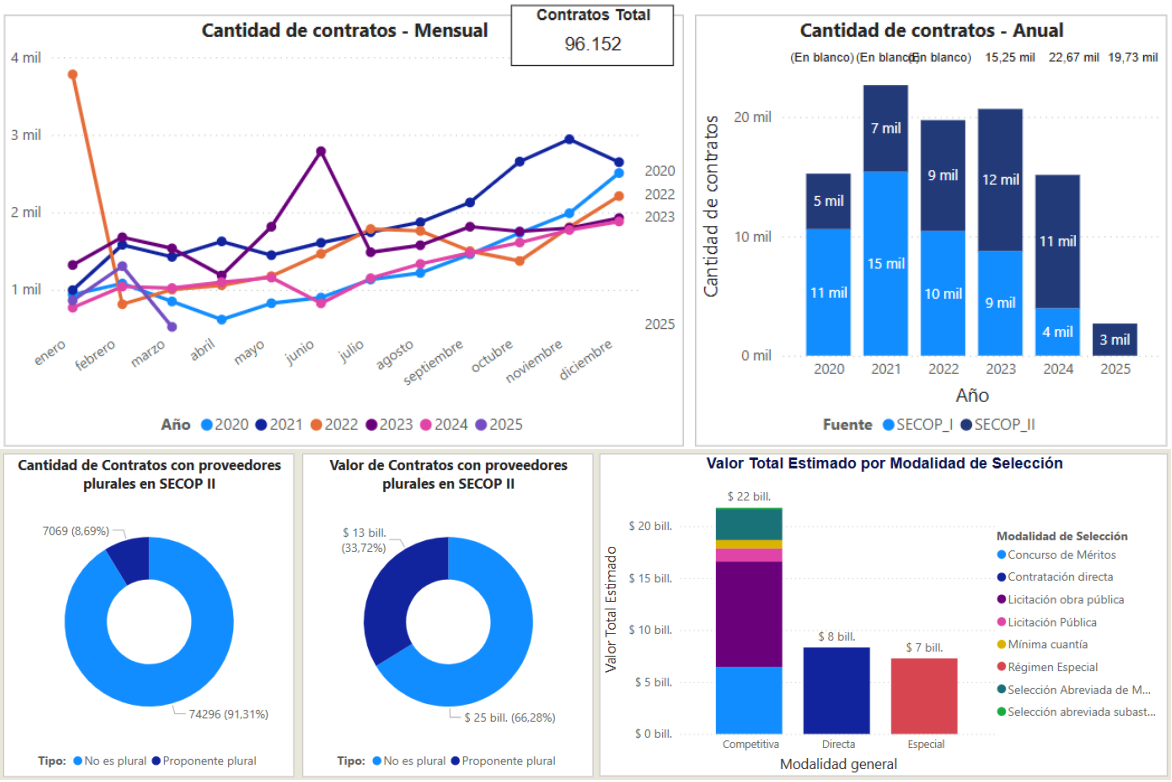
46. A.I.C CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
47. PRAPAL CONSTRUCIONES S.A.S
48. PROYECTOS DE INGENIERIA SUMINISTROS Y EQUIPOS PINSE S.A.S
49. MTI. MANTENIMIENTO TECNICO INDUSTRIAL S.A.S
50. CONSTRUCCIONES MONTAJES Y DISEÑOS C.M.D. S.A.S.
51. INGENIEROS CONSTRUCTORES AMBIENTALES Y SANITARIOS - INGECOAS S.A.S.
52. ALVARO JOSE PAJARO ALVAREZ
53. ORESUND SAS.
54. SOCAFER S.A.S
55. PRAGMA INVERSIONES S.A.S
56. MARFIG S.A.S.
57. VERTICALIA GROUP S.A.S
58. CONSTRUCCION Y SERVICIOS JL S.A.S
59. EQUILIBRIO INGENIERIA Y SERVICIOS SAS
60. SINCOL S.A.S
61. RAFAEL FERNANDO ESCOBAR LLANOS
62. G & D INGENIERIA S.A.S
63. DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES SAS
64. CONSTRUCCIONES C&G S A S
65. CONSTRUCTORA LA DIANA LTDA
66. INNOVACION COLOMBIA SAS
67. SAFRID INGENIERIA SAS
68. ARDIKA INGENIERIA SAS
69. CONSTRUCCIONES CIVILES ACOSTA INGENIERIA SAS
70. GENERAL SERVICIOS S&G S.A.S
71. NORTCON S.A.S.

No obstante, este marco no es limitado y posteriormente en desarrollo del estudio de mercado podrán incluirse otros agentes que permitan estudiar la industria de empresas relacionadas con operadores catastrales.

De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico - OFERTA, de la Agencia de Contratación Pública (periodo enero 2017 a febrero 2025), a continuación, se muestran, las cifras generales acordes con el objeto contractual "**REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS DONDE FUNCIONAN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC UBICADAS EN LA REGIÓN COSTA DEL PAÍS**". Código 721015, 721513, 721514, 721515, 721519, 721520, 721521, 721523, 721524, 721525, 721526, 721527, 721530 y 811015.

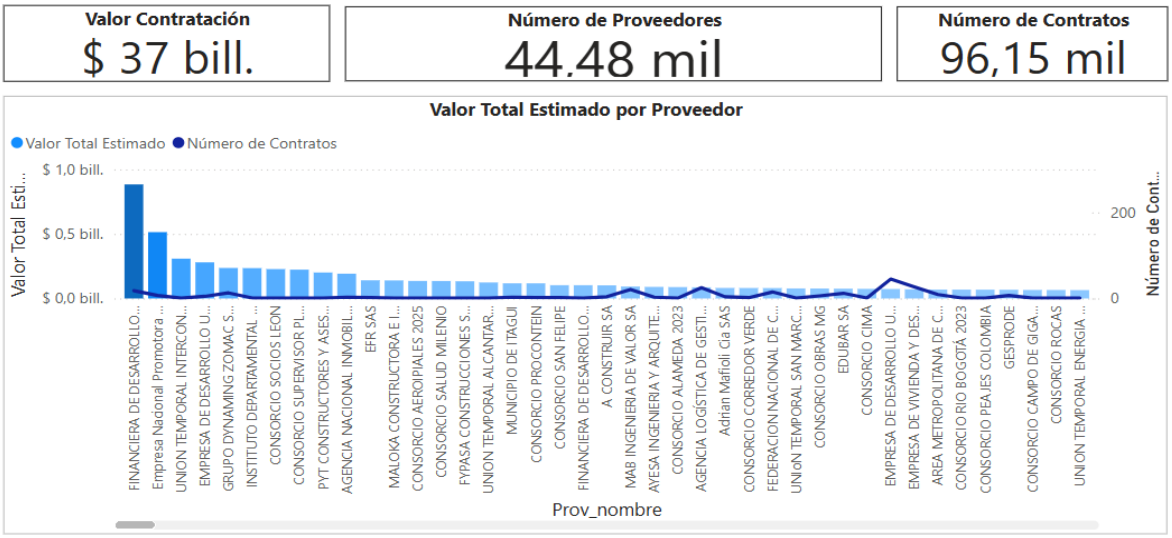
Gráfico 27 Modelo de Abastecimiento Estratégico – OFERTA

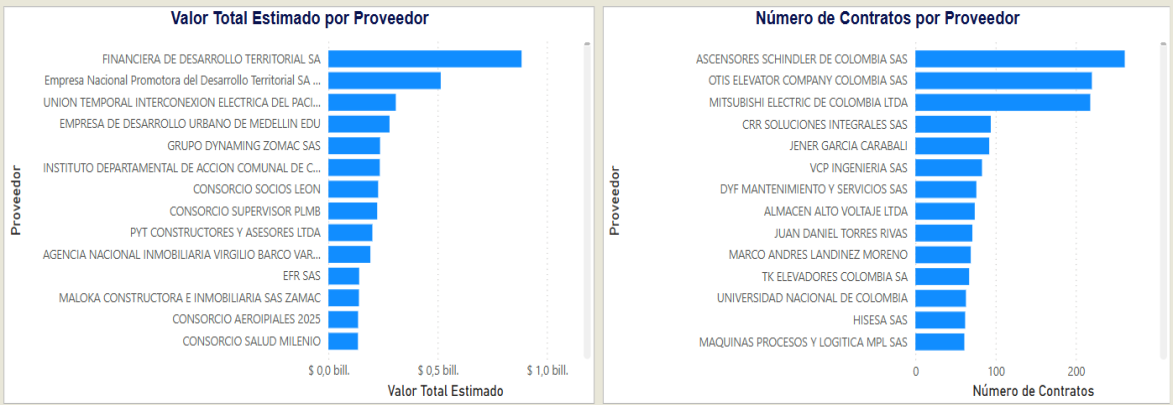




Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta - https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Continuando con el Modelo de Abastecimiento Estratégico - OFERTA, de la Agencia de Contratación Pública (periodo enero 2017 a marzo 2025), se muestra la información correspondiente al sector específico:





Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta - https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Gráfico 28 Graficas Modelo de Abastecimiento Estratégico – Modulo de oferta

5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Adquisiciones realizadas por el IGAC.

ENTIDAD: INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC SEDE CENTRAL
PROCESO: SAMC-05-2024-SC
OBJETO: ADECUACIÓN DE BAÑOS E INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y DESAGÜE EN EL EDIFICIO CATASTRO DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
VALOR: 615.867.832
PLAZO: 4 MESES
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

ENTIDAD: INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC SEDE CENTRAL
PROCESO: SAMC-04-2024-SC
OBJETO: MANTENIMIENTO Y OBRAS MENORES DE LA SEDE CENTRAL Y DIRECCIONES TERRITORIALES A CARGO DEL IGAC.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
VALOR: 840.000.000
PLAZO: 4 MESES
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

ENTIDAD: INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC SEDE CENTRAL
PROCESO: SAMC-04-2024-SC
OBJETO: MANTENIMIENTO Y OBRAS MENORES DE LA SEDE CENTRAL Y DIRECCIONES TERRITORIALES A CARGO DEL IGAC.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
VALOR: 840.000.000
PLAZO: 4 MESES
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

ENTIDAD: INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC SEDE CENTRAL

PROCESO: SAMC-03-2024-SC
OBJETO: MANTENIMIENTO, RESTAURACIÓN Y ADECUACIÓN CORRESPONDIENTE A LA FASE 2 Y 3 DE INTERVENCIÓN DE LAS CASAS QUE HACEN PARTE DE LA SEDE ISLA SANTUARIO LAGUNA DE FÚQUENE DEL IGAC.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
VALOR: 498.013.413
PLAZO: 4 MESES
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

ENTIDAD: INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC SEDE CENTRAL
PROCESO: SAMC-01-2024-SC
OBJETO: ADECUACIÓN DEL AUDITORIO DEL MUSEO UBICADO EN LA SEDE CENTRAL DEL IGAC.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
VALOR: 498.244.100
PLAZO: 5 MESES
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

ENTIDAD: INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC SEDE CENTRAL
PROCESO: MC-2624-2023-SC
OBJETO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE DE VALLEDUPAR, CORRESPONDIENTE A LA DIRECCIÓN TERRITORIAL DE CESAR.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: MÍNIMA CUANTIA
VALOR: 32.680.761
PLAZO: 25 DÍAS
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

ENTIDAD: INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC SEDE CENTRAL
PROCESO: MC-2620-2023-QUI
OBJETO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL QUINDÍO - ARMENIA.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: MÍNIMA CUANTIA
VALOR: 49.302.515
PLAZO: 1 MES
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

ENTIDAD: INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC SEDE CENTRAL
PROCESO: MC-2651-2023-CCA
OBJETO: MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE LA TERRITORIAL CAUCA.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: MÍNIMA CUANTIA
VALOR: 16.994.223
PLAZO: 15 DÍAS
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

ENTIDAD: INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC SEDE CENTRAL
PROCESO: SAMC-06-2023-SC
OBJETO: MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE LA TERRITORIAL CAUCA.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
VALOR: 129.909.470
PLAZO: 30 DÍAS
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

ENTIDAD: INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC SEDE CENTRAL
PROCESO: SAMC-05-2023-SC
OBJETO: MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO DEL PARQUEADERO DE LA SEDE CENTRAL DEL IGAC.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
VALOR: 216.802.649
PLAZO: 2 MESES
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

ENTIDAD: INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC SEDE CENTRAL
PROCESO: LP-02-2023-SC
OBJETO: IMPERMEABILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y FACHADAS Y OBRAS MENORES DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI UBICADO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: LICITACIÓN PUBLICA
VALOR: 1.068.826.958
PLAZO: 3 MESES
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

Adquisiciones realizadas por diferentes Entidades.

ENTIDAD: ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS
PROCESO: SA-DAAL-0016-2024
OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS, REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE DISTINTAS SEDES DE LA ALCALDÍA DE CARTAGENA, Y OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO, POR MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
VALOR: 1.300.000.000
PLAZO: 2 MESES
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

ENTIDAD: GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR
PROCESO: SA-008-2024
OBJETO: OBRAS MENORES TALES COMO TRABAJOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS EN LA ADECUACION, REPARACION Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, Y DE PRIMEROS AUXILIOS COMO DESMONTE, REFORZAMIENTO, REEMPLAZO DE LAMINAS, CERRAMIENTOS Y TODAS AQUELLAS ACCIONES TENDIENTES A EVITAR EL COLAPSO SÚBITO, EL SAQUEO DE ELEMENTOS Y/O PARTES DE LOS BIENES DE INTERES CULTURAL - BIC-, Y DE AQUELLOS DE LOS QUE SEA RESPONSABLE EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
VALOR: 1.100.000.000
PLAZO: HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

ENTIDAD: RAMA JUDICIAL – DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE BARRANQUILLA
PROCESO: SAMC-001-2024
OBJETO: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES DE LAS FACHADAS Y OBRAS LOCATIVAS DONDE FUNCIONAN LAS INSTITUCIONES JUDICIALES: PALACIO DE JUSTICIA DE SOLEDAD, PALACIO DE JUSTICIA DE SABANALARGA, JUZGADOS ANTIGUO EDIFICIO TELECOM Y TRIBUNAL SUPERIOR DEL DISTRITO JUDICIAL DE BARRANQUILLA.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
VALOR: 1.101.767.343
PLAZO: 30 DIAS

ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

ENTIDAD: FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL CARIBE
PROCESO: FGN-RCA-MEC-0098-2024
OBJETO: REALIZAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LAS DIFERENTES SEDES DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL CARIBE, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS POR LA ENTIDAD (5 GRUPOS)
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
VALOR: 1.299.912.550
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO DESIERTO

ENTIDAD: ALEJANDRO PROSPERO REVEREND E.S.E.
PROCESO: PJ-023-2025
OBJETO: PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO LOCATIVO A LAS UPSS, SEDE ADMINISTRATIVA Y ÁREAS ADYACENTES PERTENECIENTES A LA ESE ALEJANDRO PRÓSPERO REVEREND.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: CONTRATACIÓN RÉGIMEN ESPECIAL
VALOR: 1.048.668.460
PLAZO: 4 MESES
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

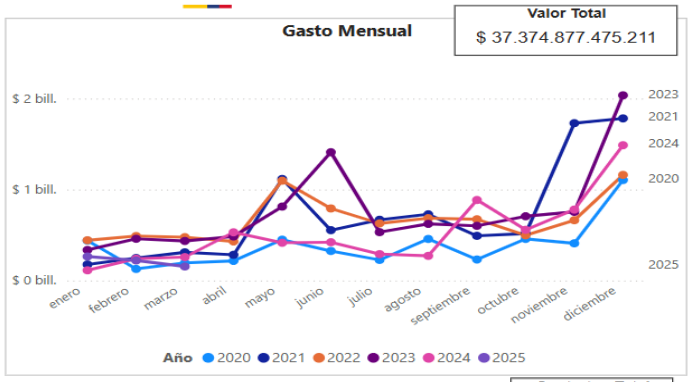
ENTIDAD: ICBF REGIONAL MAGDALENA
PROCESO: ICBF-SAMC-001-2024-MAG
OBJETO: REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIONES, REPARACIONES LOCATIVAS Y MANTENIMIENTOS ESPECIALIZADOS REQUERIDOS EN BIENES DE PROPIEDAD DEL ICBF REGIONAL MAGDALENA
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
VALOR: 339.961.018
PLAZO: 4 MESES
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

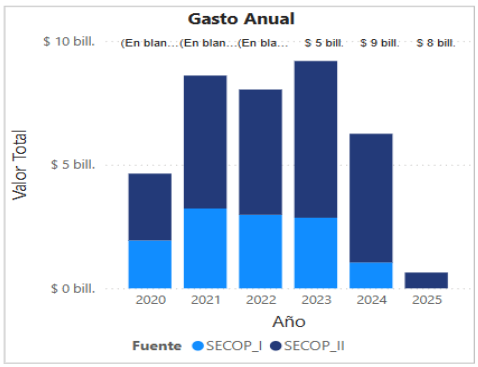
ENTIDAD: ALCALDIA MUNICIPAL DE VALLEDUPAR
PROCESO: SAMC-SOP-002-2024
OBJETO: MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL ESCENARIO CULTURAL PARQUE DE LA LEYENDA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
VALOR: 1.099.472.173,57
PLAZO: 1 MES
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

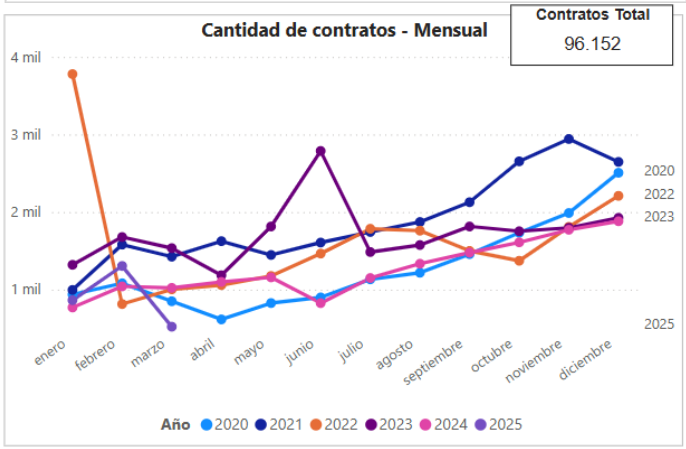
ENTIDAD: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN, CESAR
PROCESO: LP-004-2024
OBJETO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y SUS ESCENARIOS DEPORTIVOS EN LAS DIFERENTES SEDES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE SAN MARTIN CESAR
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: LICITACION PUBLICA
VALOR: 404.634.600
ESTADO DEL PROCESO: PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

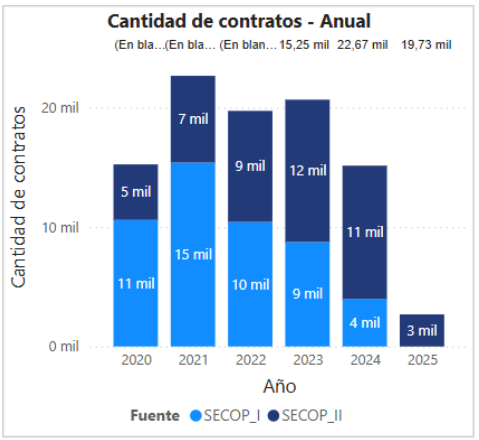
De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico - DEMANDA, de la Agencia de Contratación Pública (periodo enero 2017 a marzo 2025), a continuación, se muestran, las cifras generales acordes con el objeto contractual "**REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES LOCATIVAS**

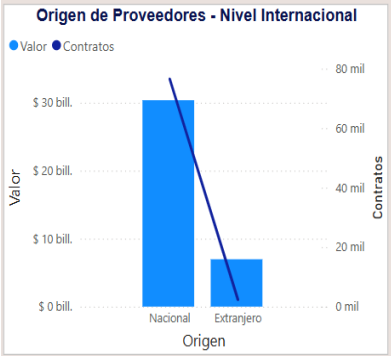
REQUERIDAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS DONDE FUNCIONAN LAS DIRECCIONES TERRITORIALES DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC UBICADAS EN LA REGIÓN COSTA DEL PAÍS". Código 721015, 721513, 721514, 721515, 721519, 721520, 721521, 721523, 721524, 721525, 721526, 721527, 721530 y 811015.

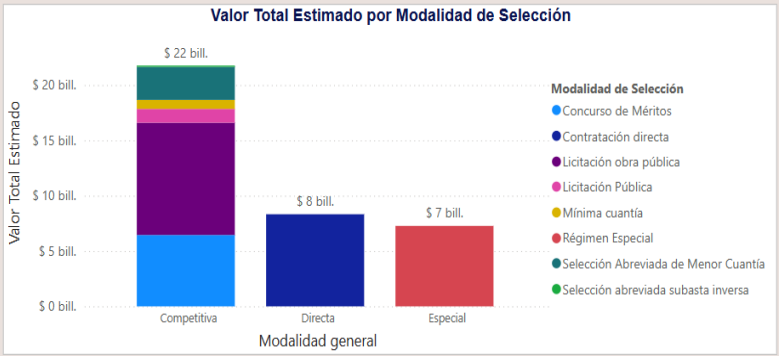












Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Demanda - https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2lxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Gráfico 29 Graficas Modelo de Abastecimiento Estratégico – Modulo de demanda

6 PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN, VARIABLES UTILIZADAS Y RUBROS QUE LO COMPONEN.

El presupuesto oficial se estima en la suma de **QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS ($594.000.000.oo) M/CTE** incluido AIU e IVA sobre la utilidad, (excepto la sede de San Andrés Islas), todos los impuestos y la totalidad de los costos directos e indirectos a que haya lugar, como el impuesto de timbre conforme a lo señalado en el artículo No. 519 del Estatuto Tributario en concordancia con lo dispuesto en el Decreto Legislativo No. 0175 de 2025, de la vigencia fiscal 2025 con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 204625 de 05 de marzo de 2025, expedido por la Entidad, distribuidos de la siguiente manera:

- **Lote No. 1**

El presupuesto oficial para el Lote No. 1, se estima en la suma de **CUATROCIENTOS CINCO MILLONES DE PESOS ($405.000.000.oo) M/CTE** incluido AIU e IVA sobre la Utilidad y todos los impuestos (Estampilla Pro Universidad Nacional y demás) y la totalidad de las costos directos e indirectos a que haya lugar, distribuidos de la siguiente manera:

LOTE	CIUDAD	DIRECCIÓN TERRITORIAL	VALOR POR TERRITORIAL	VALOR POR LOTE
1	Barraquilla	Atlántico	$ 50.000.000,00	$ 405.000.000,00
	Cartagena	Bolívar	$ 220.000.000,00	
	Santa Marta	Magdalena	$ 15.000.000,00	
	Riohacha	Guajira	$ 100.000.000,00	
	Valledupar	Cesar	$ 20.000.000,00	

El presupuesto oficial para cada lote incluye el cálculo del AIU, el cual corresponde al treinta (30 %), distribuido de la siguiente manera:

- **Administración (20%):** Son los costos de administración o costos indirectos para la operación del contrato, necesarios para el desarrollo y funcionamiento permanente del proyecto. Por ejemplo, gastos de oficina, arrendamientos, comunicaciones, entre otros.

- **Imprevisto (4%):** Es el porcentaje destinado a cubrir los gastos no contemplados y que se presenten durante la ejecución del contrato, esto es, la eventualidad normal del contrato. Corresponden a un rubro dispuesto para cubrir sobrecostos eventuales en los que pueda incurrir el contratista durante la ejecución de sus obligaciones, los cuales forman parte del riesgo normal del contrato. Algunos ejemplos son atrasos por el clima, accidentes de trabajo, derrumbes, entre otros.

- **Utilidad (6%):** Es el beneficio económico que pretende percibir el contratista por la ejecución de sus obligaciones contractuales.

- **IVA sobre la utilidad: 19%**

- **Lote No. 2**

El presupuesto oficial para el Lote No. 2, se estima en la suma de **CIENTO OCHENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS ($189.000.000.oo) M/CTE** incluido AIU e IVA sobre la Utilidad (Excepto la Sede de San Andrés) y

todos los impuestos (Estampilla Pro Universidad Nacional y demás) y la totalidad de las costos directos e indirectos a que haya lugar, distribuidos de la siguiente manera:

LOTE	CIUDAD	DIRECCIÓN TERRITORIAL	VALOR POR TERRITORIAL	VALOR POR LOTE
2	Sincelejo	Sucre	$ 79.000.000,00	$ 189.000.000,00
	Montería	Córdoba	$ 60.000.000,00	
	San Andrés	Córdoba	$ 50.000.000,00	

El presupuesto oficial para cada lote incluye el cálculo del AIU, el cual corresponde al treinta (30 %), distribuido de la siguiente manera:

- **Administración (20%):** Son los costos de administración o costos indirectos para la operación del contrato, necesarios para el desarrollo y funcionamiento permanente del proyecto. Por ejemplo, gastos de oficina, arrendamientos, comunicaciones, entre otros.

- **Imprevisto (4%):** Es el porcentaje destinado a cubrir los gastos no contemplados y que se presenten durante la ejecución del contrato, esto es, la eventualidad normal del contrato. Corresponden a un rubro dispuesto para cubrir sobrecostos eventuales en los que pueda incurrir el contratista durante la ejecución de sus obligaciones, los cuales forman parte del riesgo normal del contrato. Algunos ejemplos son atrasos por el clima, accidentes de trabajo, derrumbes, entre otros.

- **Utilidad (6%):** Es el beneficio económico que pretende percibir el contratista por la ejecución de sus obligaciones contractuales.

- **IVA sobre la utilidad: 19%**

Para San Andrés:

- **Administración (25%):** Son los costos de administración o costos indirectos para la operación del contrato, necesarios para el desarrollo y funcionamiento permanente del proyecto. Por ejemplo, gastos de oficina, arrendamientos, comunicaciones, entre otros.

- **Imprevisto (4%):** Es el porcentaje destinado a cubrir los gastos no contemplados y que se presenten durante la ejecución del contrato, esto es, la eventualidad normal del contrato. Corresponden a un rubro dispuesto para cubrir sobrecostos eventuales en los que pueda incurrir el contratista durante la ejecución de sus obligaciones, los cuales forman parte del riesgo normal del contrato. Algunos ejemplos son atrasos por el clima, accidentes de trabajo, derrumbes, entre otros.

- **Utilidad (6%):** Es el beneficio económico que pretende percibir el contratista por la ejecución de sus obligaciones contractuales.

Para realizar la definición del porcentaje de presupuesto a ejecutar en cada uno de los lotes, los cuales están compuestos por un grupo de Direcciones Territoriales, se realizó un diagnóstico de las necesidades de todas las Direcciones Territoriales (DT) a través de visitas allí realizadas por el grupo de infraestructura que hace

parte de la Subdirección Administrativa y Financiera, pudiéndose definir las actividades a realizar y por tanto el presupuesto asignado para la ejecución de las actividades en cada Dirección Territorial, que para la Región Costa es:

REGION COSTA				
LOTE	CIUDAD	DIRECCIÓN TERRITORIAL	VALOR POR TERRITORIAL	VALOR POR LOTE
1	Barraquilla	Atlántico	$ 50.000.000,00	$ 405.000.000,00
	Cartagena	Bolívar	$ 220.000.000,00	
	Santa Marta	Magdalena	$ 15.000.000,00	
	Riohacha	Guajira	$ 100.000.000,00	
	Valledupar	Cesar	$ 20.000.000,00	
2	Sincelejo	Sucre	$ 79.000.000,00	$ 189.000.000,00
	Montería	Córdoba	$ 60.000.000,00	
	San Andrés	Córdoba	$ 50.000.000,00	
Total				**$ 594.000.000,00**

El presupuesto oficial para cada lote incluye el cálculo del AIU, el cual corresponde al treinta (30 %), distribuido de la siguiente manera:

- **Administración (20%):** Son los costos de administración o costos indirectos para la operación del contrato, necesarios para el desarrollo y funcionamiento permanente del proyecto. Por ejemplo, gastos de oficina, arrendamientos, comunicaciones, entre otros.

- **Imprevisto (4%):** Es el porcentaje destinado a cubrir los gastos no contemplados y que se presenten durante la ejecución del contrato, esto es, la eventualidad normal del contrato. Corresponden a un rubro dispuesto para cubrir sobrecostos eventuales en los que pueda incurrir el contratista durante la ejecución de sus obligaciones, los cuales forman parte del riesgo normal del contrato. Algunos ejemplos son atrasos por el clima, accidentes de trabajo, derrumbes, entre otros.

- **Utilidad (6%):** Es el beneficio económico que pretende percibir el contratista por la ejecución de sus obligaciones contractuales.

- **IVA sobre la utilidad: 19%**

Para San Andrés:

- **Administración (25%):** Son los costos de administración o costos indirectos para la operación del contrato, necesarios para el desarrollo y funcionamiento permanente del proyecto. Por ejemplo, gastos de oficina, arrendamientos, comunicaciones, entre otros.

- **Imprevisto (4%):** Es el porcentaje destinado a cubrir los gastos no contemplados y que se presenten durante la ejecución del contrato, esto es, la eventualidad normal del contrato. Corresponden a un rubro dispuesto para cubrir sobrecostos eventuales en los que pueda incurrir el contratista durante la ejecución de sus obligaciones, los cuales forman parte del

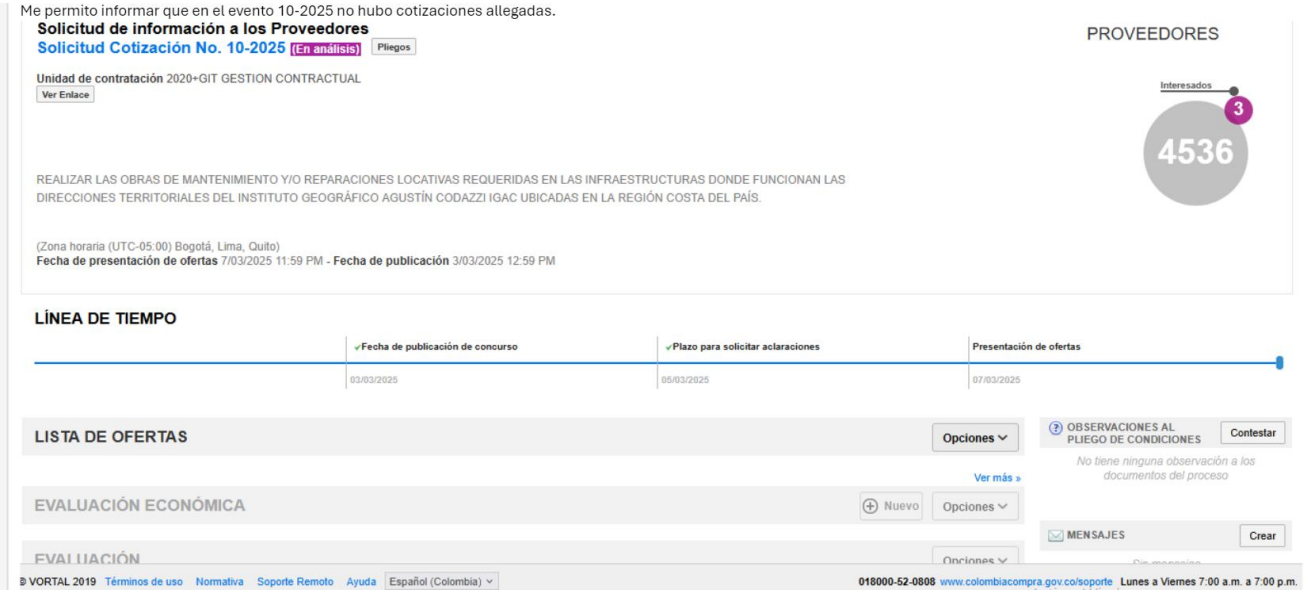
riesgo normal del contrato. Algunos ejemplos son atrasos por el clima, accidentes de trabajo, derrumbes, entre otros.

- **Utilidad (6%):** Es el beneficio económico que pretende percibir el contratista por la ejecución de sus obligaciones contractuales.

Sin embargo, es importante destacar que la claridad en los ítems que se utilizarán para cada lote no puede lograrse completamente hasta el momento de la ejecución. Esto se debe a que los mantenimientos son variables en el tiempo y están sujetos a cambios según las condiciones y necesidades operativas. Por lo tanto, es necesario reconocer que cualquier apreciación técnica sobre los ítems de mantenimiento debe ser considerada con precaución, ya que una planificación demasiado rígida puede conducir a una ejecución deficiente o a la omisión de necesidades emergentes.

Ahora bien, para determinar el VALOR UNITARIO DE CADA ITEM contemplado en el presente proceso de selección, se adelantó el siguiente estudio de mercado:

La entidad con el fin de conocer el mercado realizó el pasado 3 de marzo de 2025, el evento de cotización No. 10 – 2025, cuyo plazo para presentación de cotizaciones fue hasta el 07 de marzo de 2025, en respuesta a este evento no hubo proveedores que hayan enviado su cotización.



Al no contar con respuestas frente a las cotizaciones solicitadas, se definió como metodología para el cálculo del presupuesto por ítem, el análisis de precios del mercado a través del histórico con que cuenta la entidad a través de un proceso similar realizado el año anterior (SAMC – 04 – 2024 – SC) y para lo cual se obtuvo un promedio para cada ítem, que fue incrementado en el SMMLV definido por el DANE para el presente año del 9.54%.

Todos los componentes conllevan mano de obra, privilegiando al suministro y/o adquisición de materiales, de tal forma que, para cubrir las exigencias laborales, como el pago de prestaciones sociales, la proyección a través del SMMLV permite planificar y proyectar un presupuesto que le permita al adjudicatario cumplir con la ejecución del objeto del presente proceso de selección.

El SMLMV como base de cálculo es aplicable entre otros a proyectos de vivienda, obras públicas y contratos de obra en donde la remuneración está ligada al SMLMV, lo que significa que los trabajadores recibirán el salario de ley.

Se ratifica entonces que un contrato de obra (adecuaciones, mantenimientos) genera una prestación laboral temporal y específica, en donde en esencia, el trabajador presta sus servicios para la realización de una obra determinada, y su contrato se termina una vez que la obra ha sido completada. Esta prestación suele implicar el pago de prima, cesantías, pensión y vacaciones en proporción al tiempo trabajado.

Los valores consignados corresponden a las siguientes empresas que participaron en proceso anterior, así:

- RAFAEL FERNANDO ESCOBAR LLANOS
- G & D INGENIERIA S.A.S
- OFERTA DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES SAS
- CONSTRUCCIONES C & G S A S
- CIDMAS S.A.S.
- CONSTRUCTORA LA DIANA LTDA
- PROTECHNIA SAS
- NEG INGENIERÍA S.A.S. BIC
- CONSTRUCCIONES CIVILES ACOSTA INGENIERIA S.A.S.
- GENERAL SERVICIOS S&G S.A.S
- CONSTRUAMBIENTAL DE COLOMBIA S.A.S
- GRUPO CONSTRUCTORES INTELIGENTES S.A.S. - CONSTRUINTEL SAS
- PROYECTOS Y SOLUCIONES EN INGENIERIA SAS - PROSOI S.A.S.
- OBRAS REFORMAS Y CONTRATOS S.A.S - ORYC S.A.S.

De esta forma se consolida el documento Excel, que determina el valor unitario máximo que se debe ofertar, así:

Ítem	COMPONENTE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO MÁXIMO
1	**PRELIMINARES**		**1.316.053**
1.1.	Alistado de pisos; E= 4 CM mortero 1:3	M2	61.621
1.2.	Afinado de pisos	M2	34.462
1.3.	Demolición de muro en mampostería	M2	47.133
1.4.	Demolición de muro en dry wall y/o superboar	M2	25.888
1.5.	Demolición enchape y/o baldosa	M2	28.763
1.6.	Demolición de bordillo en concreto prefabricado	ML	19.330
1.7.	Demolición de placa H=0,05- 0,10 CM	M2	66.185
1.8.	Desmonte de guarda escobas cualquier material	ML	17.444
1.9.	Desmonte de cielo raso cualquier material	M2	27.858

Ítem	COMPONENTE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO MÁXIMO
1.10.	Desmonte aparatos sanitarios y/u orinal	UN	80.528
1.11.	Desmonte de lavamanos y/o lavaplatos	UN	71.708
1.12.	Desmonte de piso laminado	M2	23.643
1.13.	Desmonte de canaleta incluye cableado	ML	22.083
1.14.	Desmonte de divisiones de baño en acero inoxidable y/o lámina galvanizada	UN	74.164
1.15.	Desmonte de divisiones oficina abiertas	M2	40.410
1.16.	Desmonte de lámparas existentes	UN	50.403
1.17.	Desmonte de puertas	UN	64.956
1.18.	Desmonte de ventanas	UN	58.135
1.19.	Desmonte de archivador rodante	UN	158.842
1.20.	Desmonte de puestos de trabajo	UN	92.392
1.21.	Desmonte red hidráulica y sanitaria	ML	19.731
1.22.	Desmonte de aire acondicionado existente	UN	117.471
1.23.	Desmonte de cubierta cualquier material	M2	38.484
1.24.	Desmonte de canaleta y bajante aguas lluvias	ML	13.642
1.25.	Excavación manual y relleno para acometida eléctrica, hidráulica o sanitaria	ML	60.775
2	**INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS**		**11.464.672**
2.1.	Suministro e instalación de bajante de aguas lluvias en tubería PVC 3-6".	ML	98.198
2.2.	Suministro e instalación de bajante aguas lluvias en lámina galvanizada calibre 26 y medidas 6*8 CM.	ML	157.726
2.3.	Suministro e instalación de canal metálica de aguas lluvias calibre 24 y desarrollo mínimo 0,40 M.	ML	102.101
2.4.	Destape de tubería sanitaria manual	UN	155.020
2.5.	Destape de tubería sanitaria con bomba	UN	302.050
2.6.	Suministro e instalación de fluxometroautomatica de foto -celda lavamanos.	UN	1.006.046
2.7.	Suministro e instalación de fluxometroautomatica de foto -celda sanitario y/o orinal.	UN	1.194.115
2.8.	Suministro e instalación de Flexómetro tipo palanca sanitario y/o orinal.	UN	967.194
2.9.	Suministro e instalación de Grifería tipo push lavamanos.	UN	372.923
2.10.	Suministro e instalación de Grifería tipo push sanitario.	UN	375.788
2.11.	Suministro e instalación de Grifería lavamanos manual instalada.	UN	285.576
2.12.	Suministro e instalación de Grifería sanitario manual instalada.	UN	254.418
2.13.	Suministros e instalación de Orinal línea institucional color blanco seleccionado por la entidad, incluye accesorios desagües acoples.	UN	816.967
2.14.	Suministros e instalación de Sanitario línea institucional color blanco seleccionado por la entidad, incluye accesorios desagües acoples.	UN	1.200.307
2.15.	Suministros e instalación de Lavamanos línea institucional color blanco seleccionado por la entidad, incluye accesorios desagües acoples.	UN	543.406
2.16.	Suministros e instalación de Lavamanos con pedestal línea institucional color blanco seleccionado por la entidad, incluye accesorios desagües acoples.	UN	568.798
2.17.	Suministros e instalación de Lavaplatos en acero inoxidable, incluye accesorios, sifón, desagües, acoples.	UN	505.520
2.18.	Instalación de aparatos sanitarios existentes	UN	136.329
2.19.	Suministro e instalación Llave tipo jardín para poceta.	UN	146.994
2.20.	Mantenimiento y limpieza a cajas de inspección	UN	235.058
2.21.	Suministro e instalación de Registro 1"	UN	178.998
2.22.	Suministro e instalación de Registro 1/2"	UN	122.741

Ítem	COMPONENTE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO MÁXIMO
2.23.	Suministro e instalación de Registro 3/4"	UN	136.789
2.24.	Reparación de fuga punto hidráulico	UN	184.792
2.25.	Reparación de fuga punto sanitario	UN	210.933
2.26.	Suministro e instalación de Sifón de piso, incluye desmonte de la existencia	UN	166.230
2.27.	Instalación sifón para lavaplatos, incluye desmonte de la existente	UN	158.439
2.28.	Suministro e instalación de Tapa y aro para sanitario institucional línea institucional.	UN	321.875
2.29.	Suministro e instalación de Tapa registro de 15cm x15cm.	UN	97.521
2.30.	Instalación de Tubo PVC presión 1/2", incluye accesorios	ML	33.813
2.31.	Suministro e instalación de Tubo de ventilación 3" PVC.	ML	70.516
2.32.	Suministro e instalación de Tubo PVC sanitario de 3" con tratamiento especial.	ML	110.023
2.33.	Instalación punto hidráulico	UN	113.433
2.34.	Instalación punto sanitario	UN	134.034
3	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		**23.426.904**
3.1.	Suministro e instalación de Bala led 9W incluye transformador, retiro de la existente.	UN	211.928
3.2.	Suministro e instalación de Bala led 5W de piso retiro de la existente.	UN	227.946
3.3.	Suministro e instalación de Bombillo 9W rosca led, retiro de la existente.	UN	127.243
3.4.	Suministro e instalación de Bombillo ahorrador, retiro de la existente.	UN	88.447
3.5.	Suministro e instalación de Bombillo led multivoltaje de altea potencia 5W bipin, tem 6500K o 2700K, retiro de la existente	UN	100.683
3.6.	Suministro e instalación de Bombillo 400 W.	UN	323.213
3.7.	Suministro e instalación de Bombillo 250 W.	UN	305.287
3.8.	Suministro e instalación de Bombillo 120 W 220V	UN	210.895
3.9.	Suministro e instalación de Bombillo ahorrador 65W en espiral.	UN	138.403
3.10.	Suministro e instalación de Bombillo led rosca 9W.	UN	57.085
3.11.	Suministro e instalación de Breaker industrial regulable 50-250 Amp, retiro de la existente.	UN	527.421
3.12.	Suministro e instalación de Breaker enchufable 1x20 AMP, retiro de la existente	UN	72.682
3.13.	Suministro e instalación de Breaker tipo enchufable1x30, retiro de la existente	UN	77.229
3.14.	Suministro e instalación de Breaker tipo riel o pin de corte 1x20, retiro de la existente.	UN	115.353
3.15.	Suministro e instalación de Breaker riel 2x30 A.	UN	117.762
3.16.	Suministro e instalación de Breaker riel 3x30 A.	UN	183.849
3.17.	Suministro e instalación de Cable desnudo para polo a tierra Nº6, incluye ducteria en PVC en 3/4".	ML	149.239
3.18.	Suministro e instalación Cable trenzado para redes estructuradas (puestos de trabajo) 3x12.	ML	39.735
3.19.	Suministro e instalación de Cable encauchetado para acometida 3x8+10.	ML	93.754
3.20.	Suministro e instalación de Cable encauchetado para acometida 3x6+8.	ML	102.265
3.21.	Suministro e instalación de Caja mini pragma para 8 circuitos	UN	408.378
3.22.	Suministro e instalación de Caja para 4 circuitos, retiro de la existente	UN	221.897
3.23.	Suministro e instalación Caja para 6 circuitos, retiro de la existente	UN	293.477
3.24.	Suministro e instalación de Cable N 6 (conexión a tierra).	ML	26.856
3.25.	Suministro e instalación de Canaleta metálica 12x5.	ML	153.633
3.26.	Suministro e instalación de Canaleta metálica 10x4.	ML	144.785
3.27.	Suministro e instalación de Canaleta plástica de 2X1.	ML	142.582

Ítem	COMPONENTE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO MÁXIMO
3.28.	Suministro e instalación de Contacto trifásico 32 AMP.	UN	266.791
3.29.	Suministro e instalación de Cofre para instalación de circuitos regulados y normales, incluye barrajes, breakers enchufables,totaizador, llave selectora proteccions, clavija, toma corriente para conexiones UPS y cableado.	UN	2.159.461
3.30	Suministro e instalación de Caja para piso con conexión eléctrica, datos, audio y video.	UN	126.584
3.31	Suministro e instalación de Caja para piso conexión eléctrica.	UN	140.182
3.32.	Suministro e instalación de Interruptor sencillo.	UN	294.899
3.33.	Suministro e instalación de Interruptor doble, incluye retiro existente	UN	82.732
3.34.	Suministro e instalación de Interruptor triple, incluye retiro existente	UN	100.312
3.35.	Suministro e instalación de Lámpara fluorescente completa de sobreponer 2X32 T8 hermética	UN	328.705
3.36	Suministro e instalación de Lampara policarbonato de 400 W (incluye retiro de la existente)	UN	619.009
3.37.	Suministro e instalación de Lampara Led lineal en aluminio 36 vatios de 39.4 x 2.76 x 2.04 pulgadas (incluye retiro existente)	UN	313.973
3.38.	Suministro e instalación de Panel techo circular 9W, (incluye retiro de la existente)	UN	153.541
3.39.	Suministro e instalación de Panel techo circular 12W, (incluye retiro de la existente)	UN	174.537
3.40.	Suministro e instalación de Panel techo circular 18W, (incluye retiro de la existente)	UN	217.711
3.41.	Suministro e instalación de Panel techo 30X30 cm incluye marco, (incluye retiro de la existente)	UN	277.401
3.42.	Suministro e instalación de Panel led 3W circular, (incluye retiro de la existente)	UN	186.509
3.43.	Suministro e instalación de Panel led 6W circular, (incluye retiro de la existente)	UN	162.812
3.43.	Suministro e instalación de Panel led 25W circular, (incluye retiro de la existente)	UN	193.972
3.44.	Suministro e instalación de Panel led 60x60 cm incrustar, (incluye retiro de la existente)	UN	354.761
3.45.	Suministro e instalación de Panel led 30x30 cm incrustar, (incluye retiro de la existente)	UN	323.174
3.46.	Suministro e instalación de Panel led 30x120 cm incrustar, (incluye retiro de la existente)	UN	405.974
3.47.	Punto eléctrico instalado incluye toma corriente, interruptor o sala para luminaria	UN	211.666
3.48.	Suministro e instalación de Polo a tierra. Incluye varilla de 2.40, suelo artificial y tapa de inspección.	UN	805.719
3.49.	Revisión y mantenimiento de puntos eléctricos	UN	98.572
3.50.	Suministro e instalación de Reflector 20W multiled	UN	265.979
3.51.	Suministro e instalación de Reflector 100W multiled	UN	386.399
3.52.	Suministro e instalación de Reflector 200W multiled	UN	612.042
3.53.	Suministro e instalación de Tablero eléctrico 12 circuitos, incluye retira de la existente	UN	689.380
3.54.	Suministro e instalación de Tablero eléctrico 18 circuitos, incluye retira de la existente	UN	816.892
3.55.	Suministro e instalación de Tablero eléctrico 24 circuito, incluye retira de la existente	UN	929.892
3.56.	Suministro e instalación de Tablero trifásico 12 circuitos, incluye retira de la	UN	1.038.838

Ítem	COMPONENTE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO MÁXIMO
	existente		
3.57.	Suministro e instalación de Tablero trifásico 18 circuitos, incluye retira de la existente	UN	1.146.960
3.58.	Suministro e instalación de Tablero trifásico 24 circuitos, incluye retira de la existente	UN	1.337.929
3.59.	Suministro e instalación de Toma corriente 20 A.	UN	84.956
3.60.	Suministro e instalación de Tubería PVC Eléctrica de 1/2", incluye accesorios.	ML	20.564
3.61.	Suministro e instalación de Tubería PVC Eléctrica de 3/4", incluye accesorios.	ML	23.351
3.62.	Suministro e instalación de Tubería PVC eléctrica de 1", incluye accesorios.	ML	31.386
3.63.	Suministro e instalación de Tubería PVC eléctrica de 2", incluye accesorios.	ML	49.587
3.64.	Suministro e instalación de Tubería E.M.T. de 1/2", incluye accesorios.	ML	42.691
3.65.	Suministro e instalación de Tubería E.M.T. de 3/4", incluye accesorios.	ML	49.541
3.66.	Suministro e instalación de Tubería E.M.T. de 1", incluye accesorios.	ML	59.620
3.67.	Suministro e instalación de Tubería E.M.T. de 2", incluye accesorios.	ML	87.595
3.68.	Suministro e instalación de Tubo tipo LED T8 18W policarbonato, incluye retiro de la existente	UN	138.110
3.69.	Suministro e instalación de Tubo tipo LED T8 9W policarbonato, incluye retiro de la existente	UN	98.520
3.70.	Suministro e instalación de Tubo tipo LED T5 16W policarbonato, incluye retiro de la existente	UN	99.943
3.71.	Suministro e instalación de Tubo tipo LED T5 12W policarbonato, incluye retiro de la existente	UN	106.100
3.72.	Traslado de punto eléctrico normal y regulado	UN	211.411
3.73.	Suministro e instalación de Transformador 4000W - 220V núcleo aislado.	UN	2.438.193
4	**PISOS**		**2.103.031**
4.1.	Suministro e instalación Guarda escobas en PVC.	ML	118.851
4.2.	Suministro e instalación de Guarda escoba en cerámica.	ML	50.537
4.3.	Suministro e instalación Guarda escoba en porcelanato.	ML	51.903
4.4.	Suministro e instalación Guarda escoba en laminado.	ML	45.483
4.5.	Suministro e instalación piso laminado tráfico comercial, color a seleccionar por la entidad.	M2	223.632
4.6.	Suministro e instalación Porcelanato piso y/o pared primera calidad, color a seleccionar por la entidad.	M2	231.819
4.7.	Suministro e instalación de Cerámica piso y/o pared primera calidad, color a seleccionar por la entidad.	M2	176.102
4.8.	Suministro e instalación de Piso VINILO para pisos tráfico pesado, color a seleccionar por la entidad.	M2	184.394
4.9.	Suministro e instalación de Pirlan cerámica, porcelanato, Vinilo y/o laminado	ML	218.964
4.10	Realizar poyo en concreto (10*20 CM Max) fundido en sitio	M2	108.405
4.11.	Realizar placa de piso (hasta 12 CM) sin acero de refuerzo	M2	191.419
4.12.	Realizar placa de piso (hasta 12 CM) con acero de refuerzo	M2	271.458
4.13.	Mantenimiento piso adoquinado área peatonal, incluye retiro de adoquín, cambio de arena, compactación e instalación del adoquín	M2	230.064
5	**MUROS**		**1.907.944**
5.1.	Realizar muro en Drywall doble capa totalmente terminado, pintura vinilo tipo 1-3 manos - incluye lineales	M2	253.920
5.2.	Realizar muro en Drywall una capa totalmente terminado, pintura vinilo tipo 1-3	M2	159.879

Ítem	COMPONENTE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO MÁXIMO
	manos - incluye lineales		
5.3.	Realizar muro Superboard doble capa totalmente terminado, pintura vinilo tipo 1-3 manos - incluye lineales	M2	345.858
5.4.	Realizar muro Superboard una capa totalmente terminado, pintura vinilo tipo 1-3 manos - incluye lineales	M2	196.146
5.5.	Realizar muro en mampostería totalmente terminado, pintura vinilo tipo 1-3 manos - incluye lineales	M2	272.927
5.6.	Pañete impermeabilizado sobre muro totalmente terminado	M2	45.361
5.7.	Pañete liso sobre muro totalmente terminado	M2	41.593
5.8.	Pintura para exterior totalmente terminado	M2	45.564
5.9.	Pintura tráfico delimitación lineal totalmente terminado color a seleccionar por la entidad	ML	27.117
5.10.	Pintura muro vinilo tipo 1, 2 manos, incluye resane y lineales - totalmente terminado	M2	40.275
5.11.	Pintura cielorraso vinilo 1, 2 manos, incluye resane y lineales, totalmente terminado	M2	43.794
5.12.	Pintura en esmalte para carpintería en lamina metálica y/o madera, incluye lijado, anticorrosivo y lineales - totalmente terminado	M2	55.045
5.13.	Suministro e instalación de Aislamiento acústico para muro.	M2	104.057
5.14.	Regatas sobre muro para instalaciones eléctricas o hidráulicas - incluye resane	ML	33.674
5.15	Refuerzo para muro en Drywall nuevo	ML	34.636
5.16.	Refuerzo para muro en dry wall ya existente, incluye corte resane y pintura, totalmente terminado	ML	47.693
5.17.	Reparación de grietas en muro Superboard (junta y cinta malla)	ML	39.612
5.18.	Estuco impermeabilizado sobre muro - totalmente terminado	M2	30.048
5.19.	Estuco sobre muro - totalmente terminado	M2	25.364
5.20.	Dilataciones sobre muro pañetado	ML	32.735
5.21.	Corte de muro Drywall y/o Superboard	M2	32.646
6	**CARPINTERIA METALICA, ALUMINIO Y MADERA**		**10.578.118**
6.1.	Suministro e instalación - totalmente terminada de estructura metálica (cerchas, correas, soportes, dintel, parales calibre 18 -20) -	Kg	226.318
6.2.	Suministro e instalación de baranda metálica	ML	486.983
6.3.	Mantenimiento ventanearía, cambio de visagras y manijas deterioradas, pintura general en esmalte, dos manos, cambio de pisa vidrios, herrajes y pasamanos	UN	205.426
6.4.	Mantenimiento puerta de madera, incluye nivelación, ajuste, pintura y cambio de cerradura	UN	230.080
6.5.	Mantenimiento puerta de vidrio, incluye nivelación, ajuste de visagras y cambio de cerradura	UN	364.485
6.6.	Suministro e instalación, base y pintura, totalmente terminado de portón metálico lámina calibre 18,	M2	410.573
6.7.	Suministro e instalación de puerta en aluminio promedio altura 2 M, ancho rango desde 0.80 hasta 1.20 M, vidrio con película SANBLASTING (incluye marco, cerradura y manija).	UN	1.200.132
6.8.	Suministro e instalación de Puerta en madera promedio altura 2 M, ancho rango desde 0.80 hasta 1.20 M (incluye marco, cerradura normal, cerradura de seguridad, vidrios y película en SANBLASTING si es el caso, tintilla y laca natural).	UN	1.440.497

Ítem	COMPONENTE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO MÁXIMO
6.9.	Suministro e instalación de Puerta metálica calibre 20 promedio altura 2 M, ancho rango desde 0.80 hasta 1.20 M (incluye marco, cerradura normal, cerradura de seguridad, vidrios y película en SANBLASTING si es el caso, tintilla y laca natural).	UN	1.741.254
6.10.	Suministro e instalación de Puerta de vidrio templado ancho rango desde 0.80 hasta 1.20 M (incluye herrajes en acero inoxidable, película SANBLASTING si es el caso).	UN	1.992.400
6.11.	Suministro e instalación de Ventanearía en aluminio color a seleccionar con vidrio 5 MM color natural o con película SANBLASTING, según diseño, aplica para todos los sistemas.	M2	976.082
6.12.	Suministro e instalación de Ventana en madera cedro con vidrio de 4 MM color natural o con película SANBLASTING según diseño, aplica para todos los sistemas.	M2	1.303.889
7	**CUBIERTA**		**3.027.904**
7.1.	Ajuste de teja de asbesto cemento existente, incluye fijación con amarres de alambre y ajuste de ganchos	UN	139.849
7.2.	Suministro e instalación de Caballete para cubierta 90 CM.	UN	629.333
7.3.	Suministro e instalación de Caballetes para teja de barro.	UN	187.033
7.4.	Suministro e instalación de Cielorraso en Fibra Mineral 60X60.	M2	195.926
7.5.	Suministro e instalación de Cielo raso plano drywall incluye estructura, lineales perimetrales, totalmente terminado, pintura vinilo tipo 1 - 3 manos	M2	189.755
7.6.	Suministro e instalación de Cielorraso plano en PVC, incluye estructura, lineales permitrales, totalmente terminado	M2	277.847
7.7.	Suministro e instalación de Cubierta nueva en teja asbesto cemento, incluye fijación con amarres nuevos y ajuste de ganchos.	M2	251.042
7.8.	Suministro e instalación de Lamina micro perforada en cielo raso 60x60.	M2	291.185
7.9.	Mantenimiento y limpieza de canaleta aguas lluvias	ML	39.923
7.10.	Mantenimiento de cubierta (Incluye limpieza general, limpieza de canaletas bajantes existentes, reacomodación de tejas y caballetes existentes, sellado de uniones y emboquillamiento	M2	66.220
7.11.	Mantenimiento de cubierta plana (incluye cambio de manto existente, sellado de uniones, emboquillamiento, dos manos de emulsión asfáltica y una mano de pintura bituminosa)	M2	99.862
7.12.	Mantenimiento general cielorraso, incluye nivelación estructura, resane, pintura y ajustes necesarios	M2	68.511
7.13.	Realizar pañete impermeabilizado para cubierta, totalmente terminado	M2	71.853
7.14.	Impermeabilización de cubierta plana o terraza (incluye instalación de manto, emulsión asfáltica y pintura bituminosa)	M2	126.800
7.15.	Impermeabilización de cubierta plana o terraza (incluye instalación de malla de refuerzo y recubrimiento a dos manos)	M2	182.677
7.16.	Suministro e instalación de Teja translucida instalada y retiro de la existente	UN	210.088
8	**MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ADOSADOS A LAS ESTRUCTURAS DE LOS EDIFICIOS**		**6.546.545**
8.1.	Mantenimiento preventivo motobomba, incluye purga y repuestos menores de desgaste	UN	527.295
8.2.	Instalación de aire acondicionado MINISPLIT nuevo (incluye conexión eléctrica, distancia máxima de 3 M entre condensadora y evaporadora y carga refrigerante)	UN	2.117.300
8.3.	Instalación o traslado de aire acondicionado MINISPLIT usado (incluye conexión	UN	2.670.989

Ítem	COMPONENTE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO MÁXIMO
	eléctrica, tubería E.M.T. tramo máximo de 7 M de tubería de cobre entre condensadora y evaporadora y carga refrigerante)		
8.4.	Mantenimiento preventivo de aire acondicionado MINISPLIT o tipo casette, incluye limpieza, revisión eléctrica y carga de refrigerante	UN	409.648
8.5.	Suministro e instalación de Tramo de 7 M de tubería para aire acondicionado (KIT), incluye accesorios, carga refrigerante.	UN	821.312
9	**VIDRIOS**		**5.662.096**
9.1.	Suministros e instalación de Vidrio de seguridad templado 8mm color natural o cono sand blasting según diseño instalado incluye herrajes en acero.	M2	994.100
9.2.	Suministros e instalación de Vidrio de seguridad templado 6mm color natural o con sand blasting según diseño instalado incluye herrajes en acero.	M2	2.670.646
9.3.	Suministros e instalación de Vidrio incoloro 5 mm color natural o con película sand blasting según diseño.	M2	576.935
9.4.	Suministros e instalación de Vidrio incoloro 4 mm color natural o con película sand blasting según diseño.	M2	442.306
9.5.	Suministros e instalación de Vidrio flotante con película sand blasting para tablero, incluye herrajes en acero.	M2	978.109
10	**OTROS**		**3.775.082**
10.1.	Instalación de cinta antideslizante para piso.	ML	45.822
10.2.	Suministro e instalación de División en vidrio templado incluye herrajes en acero inoxidable.	M2	1.019.021
10.3.	Suministro e instalación de Divisiones de acrílico 4-5mm mínimo 650 cm de ancho.	ML	434.579
10.4.	Suministro e instalación de Mesón en concreto reforzado para lavamanos.	ML	501.319
10.5.	Suministro e instalación de Mesón en granito pulido para lavamanos y /o lavaplatos.	ML	1.071.539
10.6.	Instalación de película sand blasting (frost)	M2	127.112
10.7.	Realizar la caja de inspección en cielo raso, incluye marco, resanes y pintura, totalmente terminado	UN	260.475
10.8.	Instalación de divisiones de oficina existente	M2	146.638
10.9	Retiro de escombros y material sobrante (incluye acarreo, transporte y mano de obra	M3	168.578
SUMATORIA VALORES UNITARIOS			**69.808.349**

NOTA 1: Se anexa al presente, estudio de mercado en documento denominado "Anexo *5 – Estudio de Mercado*"

NOTA 2: El presupuesto del contrato se ejecutará bajo la modalidad de bolsa de recursos agotable, de acuerdo con la necesidad de la Entidad.

7 INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, en los numerales 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, para la determinación de los requisitos habilitantes de las ofertas, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la

invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes.

Conforme a la anterior disposición normativa, la verificación de capacidad financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información financiera reportada en el Registro Único de Proponente RUP que debe aportar cada oferente. Será aceptada la información de capacidad financiera y capacidad organizacional que se encuentre renovada, vigente y en firme en el RUP.

La entidad teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se establece el periodo en el cual los proponentes deberán presentar su renovación del RUP, a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, valdrá la información que se encuentre renovada, vigente y en firme, para la evaluación de la capacidad financiera.

En caso de que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, la renovación del RUP se encuentre en trámite de firmeza, para verificar que los efectos el RUP no han cesado, es necesario que el proponente presente, junto con su propuesta, certificado y/o constancia donde acredite que realizó los trámites necesarios para renovar su certificado RUP, dentro del término establecido, ante la correspondiente cámara de comercio. **Para los oferentes que hayan iniciado su renovación del RUP y este se encuentre en trámite de firmeza la verificación de los indicadores financieros se realizara con la información financiera a corte 31 de diciembre de 2023 y para los oferentes que hayan renovado el RUP y esta se encuentre en firme la verificación de los indicadores financieros se realizara con la información a corte 31 de diciembre de 2024**. La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente.

En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Toda vez que el decreto 1041 de 2022 que extiendo los efectos del decreto No 579 de 31 de mayo de 2021 de reactivación económica no fue prorrogado, por lo que la entidad evaluará los indicadores financieros, teniendo en cuenta la información del último año vigente y en firme reportada en el RUP.

Sin embargo, y de conformidad con el inciso 2 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, no se requiere de Registro ni Clasificación en los casos que se señala expresamente, adicionalmente, el inciso 3 del numeral 6.1 del artículo 6 de la misma Ley, indica que solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar requiera verificar requisitos adicionales a los contenidos en el RUP, la entidad podrá hacerlo en forma directa, por lo cual, deberán allegar los siguientes documentos para efectuar la revisión del periodo inmediatamente anterior aprobados por el órgano corporativo, así:

- Balance General comparativo a 31 de diciembre de 2024 clasificado en corriente y no corriente, del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal u otra forma asociativa.

- Estado de resultados comparativo a 31 de diciembre de 2024 del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal u otra forma asociativa.

- Notas a los estados financieros comparativos a 31 de diciembre de 2024 del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal u otra forma asociativa.

- Deberá presentar un certificado del Contador y Revisor Fiscal (este último en los casos de Ley), según el caso (véase formato Anexo 5. FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, para cumplir con los requisitos habilitantes), en el cual conste que cada uno de los valores de los indicadores fueron tomados de la contabilidad con fecha de corte al 31 de diciembre de 2023 aprobados por el órgano corporativo.

Para persona jurídica nueva o persona natural que haya iniciado operaciones en el presente año, además de la Inscripción en el RUP, aportará el Anexo 5. FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, teniendo en cuenta la información extraída de la contabilidad con fecha de corte al último día calendario del mes anterior al cierre del presente proceso.

- Los estados financieros deben venir firmados por el Representante Legal, Contador y Revisor Fiscal (este último en los casos de Ley), certificados de conformidad con las normas legales vigentes.

- Certificados de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios del Contador y del Revisor Fiscal (este último en los casos de Ley) vigente, expedidos por la Junta Central de Contadores.

- En caso de proponentes plurales deben presentarse los Estados Financieros a 31 de diciembre de 2024 de cada uno de los miembros del pluralismo.

Para los Proponentes extranjeros, deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo y deberá presentar su oferta a través de apoderado debidamente facultado para ello y domiciliado en Colombia.

De acuerdo al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se deberá aportar los reportes financieros firmados por el Representante legal, acompañados de traducción simple al idioma español, con los valores re-expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un contador público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia, la siguiente información para verificar la capacidad financiera del oferente:

- Balance general desagregado (activos y pasivos corrientes y no corrientes) a 31 de diciembre de 2024, debidamente certificados y dictaminados de conformidad con lo establecido en los artículos 37 y 38 de la Ley 222 de 1995 por Revisor Fiscal, cuando a ello hubiere lugar.

- Estado de resultados certificado a 31 de diciembre de 2023, el cual debe estar debidamente certificado y dictaminado de conformidad con lo establecido en los artículos 37 y 38 de la Ley 222 de 1995 por Revisor Fiscal, cuando a ello hubiere lugar.

- El contador público y/o Revisor Fiscal que certifiquen los estados financieros deben indicar en forma clara el nombre y número de tarjeta profesional (debe anexarse fotocopia de la tarjeta profesional y del certificado vigente de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores) y en los casos que así se requiera, por el revisor fiscal (Auditor).

- Aportará el Anexo 5. FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, debidamente suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o auditor del proponente o su equivalente.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A serán a 31 diciembre de 2024, de acuerdo con lo establecido en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el mejor año fiscal del proponente, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Anexo 5. FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en dólares de los Estados Unidos de América, el proponente y la entidad tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia de la fecha de expedición de los estados financieros.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a dólares de los Estados Unidos de América, estos deben convertirse inicialmente a Dólares de los Estados Unidos de América utilizando para ello el valor correspondiente a la fecha de expedición de los estados financieros. Para verificar la tasa de cambio entre la moneda y los dólares de los Estados Unidos de América, el proponente podrá utilizar la página web https://www.oanda.com/lang/es/currency/converter/

De acuerdo con el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como quiera que en este proceso de selección no existe una relación de dependencia fuerte entre cada indicador requerido y la ejecución del contrato, el INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI tomo la precaución pertinente para no excluir posibles proponentes que aunque, para un indicador específico tengan un peor desempeño que el promedio de su sector, estén en capacidad de participar en el Proceso de Contratación y cumplir con el objeto del contrato. Para ello, la Entidad Estatal fijó límites más flexibles dados por el comportamiento del sector económico estudiando, por ejemplo, los valores máximos y mínimos del indicador para las empresas objeto de análisis.

Las definiciones para los indicadores de Capacidad Financiera y Organizacional son las siguientes:

- **Índice de Liquidez.** Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

- **Índice de Endeudamiento.** Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

- **Razón de Cobertura de Intereses.** Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

- **Capital de trabajo:** Activo Corriente - Pasivo Corriente, Recursos disponibles de forma inmediata o en el corto plazo que requiere la empresa para poder operar. En este sentido, el capital de trabajo es lo que comúnmente conocemos como activo corriente, como efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios.

- **Rentabilidad del Patrimonio.** Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

- **Rentabilidad del Activo.** Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

- **Capacidad residual o K de contratación:** se refiere a la aptitud de un oferente para cumplir con un contrato de obra sin que sus otros compromisos contractuales afecten su capacidad de respuesta. Se calcula restando el saldo del valor de los contratos en ejecución a la capacidad total de contratación del proponente. Esta capacidad es crucial para asegurar que los contratistas puedan asumir nuevas obligaciones sin comprometer la ejecución de contratos existentes.

Adicionalmente para aquellos oferentes que ostenten la calidad de ESAL, se tendrán en cuenta los siguientes indicadores:

- **Apalancamiento a corto plazo (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva):** Total Pasivo Corriente / Patrimonio, en el cual refleja la relación entre el pasivo corriente (es decir las deudas menores a un año) y los recursos propios de la empresa.

- **Capital de Trabajo (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)**: Activo Corriente - Pasivo Corriente, Recursos disponibles de forma inmediata o en el corto plazo que requiere la empresa para poder operar.

- **PATRIMONIO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva):** Se determina restando al Activo Total el Pasivo Total.

7.1 Indicadores Financieros

Para el cálculo de los indicadores financieros del presente proceso, se consultaron los Registros Únicos de Proponentes (RUP) de las empresas del sector allegaron cotización y que han manifestado interés en procesos anteriores a este. Se tomó como referencia el último periodo reportado y se obtuvo la siguiente información:

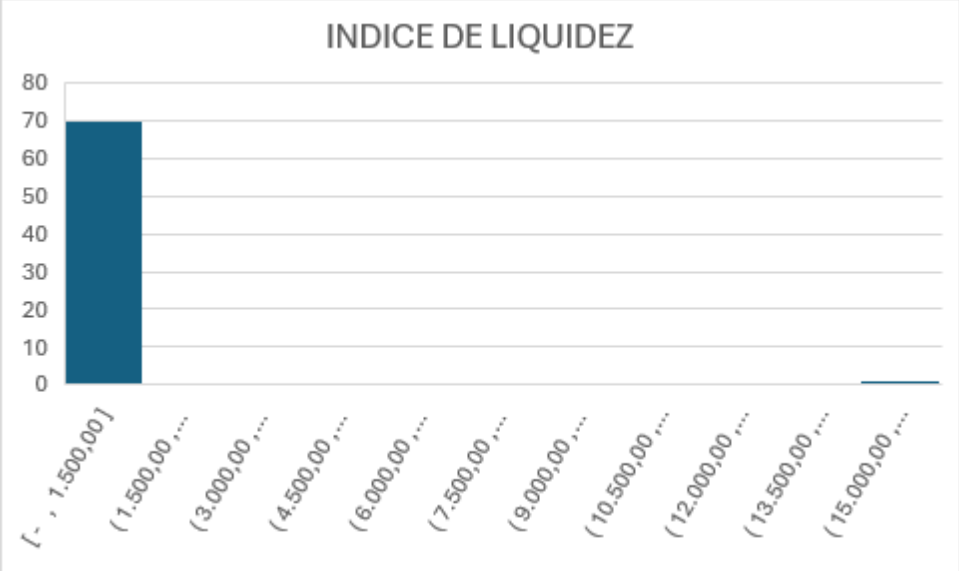
7.1.1 Indicador de Liquidez (Aplica para todos los lotes)

El indicador de liquidez refleja la capacidad que tiene la empresa de responder por sus obligaciones corrientes con sus activos corrientes. Si la razón es mayor a 1, se garantiza que la empresa cuente con mayores recursos de corto plazo a los estrictamente necesarios para responder por sus obligaciones de corto plazo, mitigando el riesgo de liquidez ante eventos imprevisibles

Como se puede observar el promedio de la muestra tomada para el indicador es de 273.22, la mediana de 14.60, el mínimo de 1.80 y el máximo de 15154.70, razón por la cual, se determinó que el indicador para el presente proceso debe ser **igual o mayor a 1.8.**

	ÍNDICE DE LIQUIDEZ
	PROVEEDORES
PROMEDIO	273.22
MEDIANA	14.60
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	1835.39
MIN	1.80
MAX	15154.70

El anterior valor, se determinó realizando un histograma a los valores de la muestra, teniendo en cuenta que el valor mínimo es de 1.80 y el de la mediana de 14.60, así:



Con base en el valor del indicador establecido, se realizó el estudio para una muestra de 71 empresas, de las cuales 71 empresas se encuentran por encima del 1.8, es decir, el 100 % del total de la muestra, garantizando la pluralidad de participación de oferentes.

Por tal razón, se considera que el indicador de liquidez establecido es adecuado según el mercado y garantiza que el proponente cuente con el músculo financiero necesario para desarrollar su actividad económica y la ejecución del contrato.

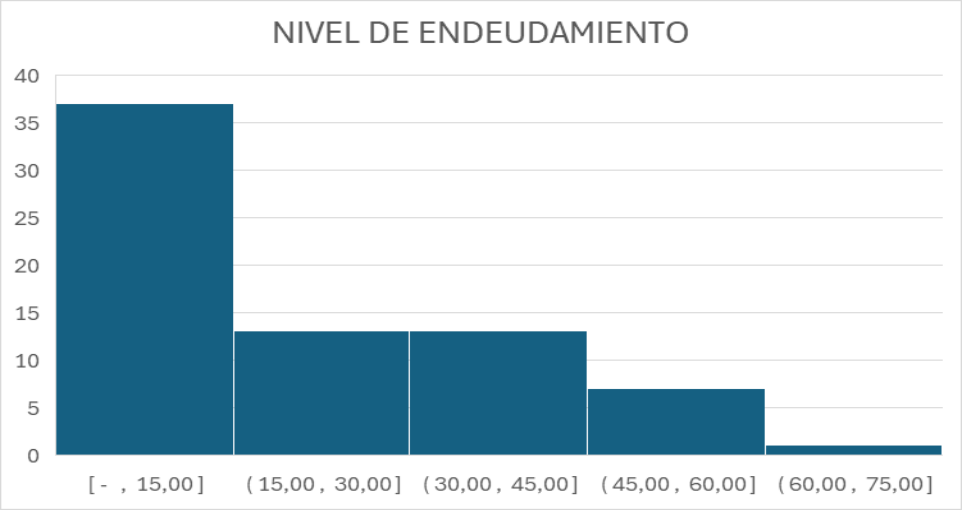
7.1.2 Indicador de Nivel de Endeudamiento (Aplica para todos los lotes)

El nivel de endeudamiento es un indicador financiero que mide la solvencia de la empresa, y que muestra la proporción de deuda que utiliza una empresa para financiar sus activos. A menor nivel de endeudamiento, mayores recursos propios utiliza la empresa para el financiamiento de sus activos, y viceversa. Es importante resaltar que su medición depende del sector, ya que hay sectores que requieren mayor deuda para el cumplimiento de sus actividades, metas y objetivos.

Como se puede observar el promedio de la muestra tomada para el indicador es de 19.25, la mediana de 14, el mínimo de 0 y el máximo de 67, razón por la cual, se determinó que el indicador para el presente proceso debe ser **igual o menor a 67**.

	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO
	PROVEEDORES
PROMEDIO	19.25
MEDIANA	14
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	17.45
MIN	0
MAX	67

El anterior valor, se determinó realizando un histograma a los valores de la muestra, teniendo en cuenta que el valor máximo es de 67 y el de la mediana de 14, así:



Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

Con base en el valor del indicador establecido, se realizó el estudio para una muestra de 71 empresas, de las cuales 71 empresas se encuentran por debajo del 67, es decir, el 100 % del total de la muestra, garantizando la pluralidad de participación de oferentes.

Por tal razón, se considera que el indicador de endeudamiento establecido es adecuado según el mercado y garantiza que el proponente cuente con el músculo financiero necesario para desarrollar su actividad económica y la ejecución del contrato.

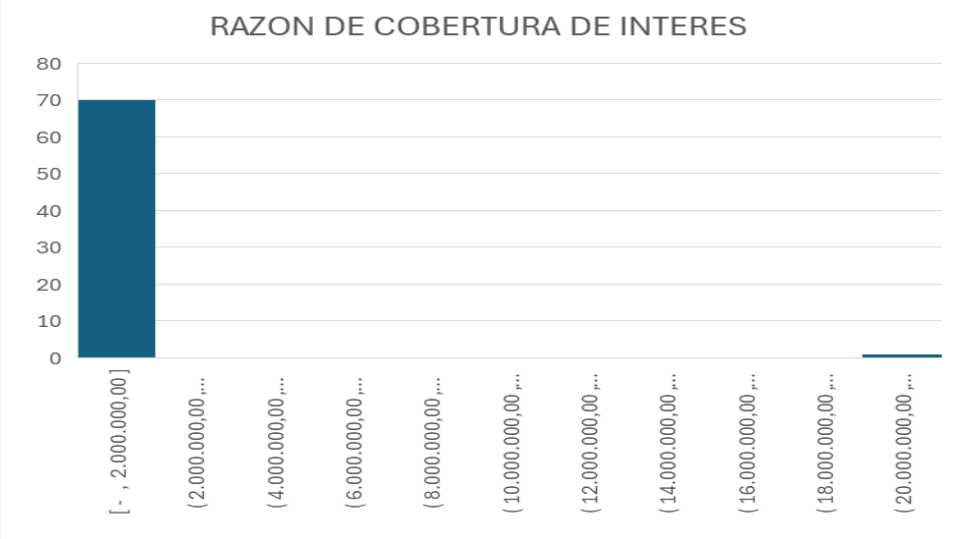
7.1.3 Razón de Cobertura de Interés (Aplica para todos los lotes)

La razón de cobertura de intereses garantiza que la empresa pueda cubrir sus gastos financieros con las utilidades que se generan por la operación de la empresa, por lo tanto, un indicador de 1.5 muestra que la empresa cuenta con los recursos suficientes para asumir uno punto cinco veces sus gastos financieros, demostrando recursos adicionales para cubrir los gastos no operativos e impositivos que debe asumir.

Como se puede observar el promedio de la muestra tomada para el indicador es de 365568.04, la mediana de 42.50, el mínimo de 1.18 y el máximo de 20097750.71, razón por la cual, se determinó el indicador para el presente proceso debe ser **igual o mayor a 2 o Indeterminado**.

	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERÉS
	PROVEEDORES
PROMEDIO	365568.04
MEDIANA	42.50
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	2709958.96
MIN	1.18
MAX	20097750.71

El anterior valor, se determinó realizando un histograma a los valores de la muestra, teniendo en cuenta que el valor mínimo es de 1.18 y el de la mediana de 42.50, así:



Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

Con base en el valor del indicador establecido, se realizó el estudio para una muestra de 71 empresas, de las cuales 70 empresas se encuentran por encima del 2, es decir, el 99 % del total de la muestra, garantizando la pluralidad de participación de oferentes.

Por tal razón, se considera que el indicador de cobertura de intereses es adecuado según el mercado y garantiza que el proponente cuente con el músculo financiero necesario para desarrollar su actividad económica y la ejecución del contrato.

7.1.4 Capital de Trabajo (Aplica para todos los lotes)

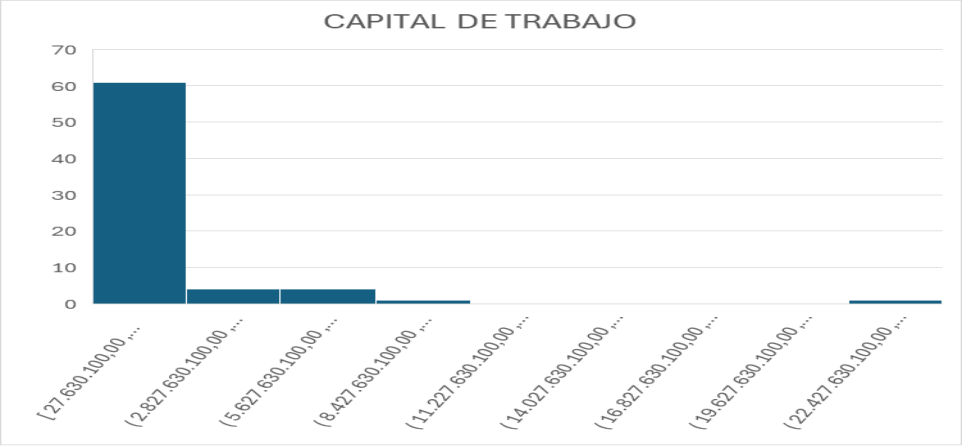
El capital de trabajo muestra el equilibrio entre activos y pasivos de una empresa. Por ello, puede indicar si esta tiene lo necesario para operar antes de conseguir ganancias. Es decir, muestra si una empresa cuenta con el dinero suficiente para cubrir sus gastos que le permitan obtener ganancias.

Para calcular el capital trabajo se utiliza la siguiente formula: Capital de trabajo = activo corriente – pasivo corriente

Como se puede observar el promedio de la muestra tomada para el indicador es de 1.857.471.462,97, la mediana de 884.898.975,00, el mínimo de 27.630.100,00 y el máximo de 24.439.754.041,00, razón por la cual, se determinó que el indicador para el presente proceso debe ser **igual o mayor al 100% del POE del Lote o Lotes al que se presente**.

	CAPITAL DE TRABAJO
	PROCESOS
PROMEDIO	1.857.471.462,97
MEDIANA	884.898.975
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	3.281.678.943,83
MIN	27.630.100
MAX	24.439.754.041

El anterior valor, se determinó realizando un histograma a los valores de la muestra, teniendo en cuenta que el valor mínimo es de 27.630.100 y el de la mediana de 884.898.975, así:



Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

Con base en el valor del indicador establecido, se realizó el estudio para una muestra de 71 empresas, de las cuales 55 empresas se encuentran por encima del 100% del POE, es decir, el 77 % del total de la muestra, garantizando la pluralidad de participación de oferentes.

Por tal razón, se considera que el indicador de cobertura de intereses es adecuado según el mercado y garantiza que el proponente cuente con el músculo financiero necesario para desarrollar su actividad económica y la ejecución del contrato.

7.1.5 Apalancamiento a Corto Plazo (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva) (Aplica para todos los lotes)

Tratándose de Entidades Sin Ánimo de Lucro (ESAL) que presenten Utilidad Operacional **Negativa o Positiva**, y que el cálculo de Indicador de Capacidad Financiera (Razón de Cobertura de Intereses) sea negativo o se encuentre por debajo de los valores establecidos, se considerará que cumple con dicho indicador y se habilitará dentro del proceso de verificación de requisitos habilitantes, siempre y cuando:

- Cumpla con el indicador de Apalancamiento a Corto Plazo (Pasivo Corriente dividido entre Patrimonio), mayor a cero (0), es decir, que sea positivo.

$$\frac{Total\ Pasivo\ Corriente}{Total\ Patrimonio} = \frac{(\$\qquad\qquad)}{(\$\qquad\qquad)} = (Indique\ la\ cifra\ con\ máximo\ 2\ decimales)$$

NOTA: El proponente que tenga la calidad de ESAL deberá acreditarlo presentando certificado de la cámara de comercio en donde conste tal registro, en caso de no contar con el mismo aportará certificación de la autoridad competente.

7.2 Capacidad Organizacional (Aplica para todos los lotes)

Frente a la verificación de la CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, la cual se establece en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 en su numeral 4 como indicadores para medir el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos.

Vale la pena resaltar que estos indicadores de rentabilidad del activo y del patrimonio, se utilizan para observar cual es el real margen de rentabilidad de los accionistas con relación a su inversión. Este valor, es más un indicador para análisis interno de los oferentes, toda vez que éste les permite comparar el valor obtenido con el costo de oportunidad, es decir con otras alternativas de inversión posibles del mercado.

Entre tanto, los índices de Capacidad organizacional, son definidos como la "aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto del contrato, en función de su organización interna[8]". De lo anterior, vale la pena resaltar que los indicadores de rentabilidad del activo y del patrimonio, se utilizan para observar cual es el margen real de rentabilidad de los accionistas con relación a su inversión. Este valor, es más un indicador para análisis interno de los oferentes, toda vez que éste les permite comparar el valor

8 https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_requisitos_habilitantes.pdf

obtenido con el costo de oportunidad, es decir con otras alternativas de inversión posibles del mercado[9]. Adicionalmente es importante tener en cuenta que, al calcular la rentabilidad del activo, éstos se encuentran por lo general a datos históricos, de ahí también se puede determinar que se deben valorar los activos a precios de mercado y tener en cuenta solo activos operativos.

Tratándose de **Entidades Sin Ánimo de Lucro (ESAL), que presenten Utilidad Operacional Negativa o Positiva**, y que el cálculo de los indicadores de Capacidad Organizacional (Rentabilidad del Patrimonio, Rentabilidad del Activo) sea negativo o se encuentre por debajo de los valores establecidos, se considerará que cumplen con dichos indicadores y se habilitarán dentro del proceso de verificación de requisitos habilitantes, siempre y cuando:

- Cumplan con el indicador de Capital de Trabajo (Activo Corriente menos Pasivo Corriente) mayor a 0, es decir, que sea positivo; y

- Cumplan con el indicador de Patrimonio (Activo Total menos Pasivo Total) mayor a 0, es decir, que sea positivo.

Por lo anterior y una vez verificado el estudio del sector y con el fin de permitir la pluralidad de oferentes, se determinan los siguientes indicadores correspondientes a la capacidad organizacional:

7.2.1 Indicadores Para Capacidad Organizacional A Requerir Para Esta Contratación

a. Rentabilidad del patrimonio (Aplica para todos los lotes)

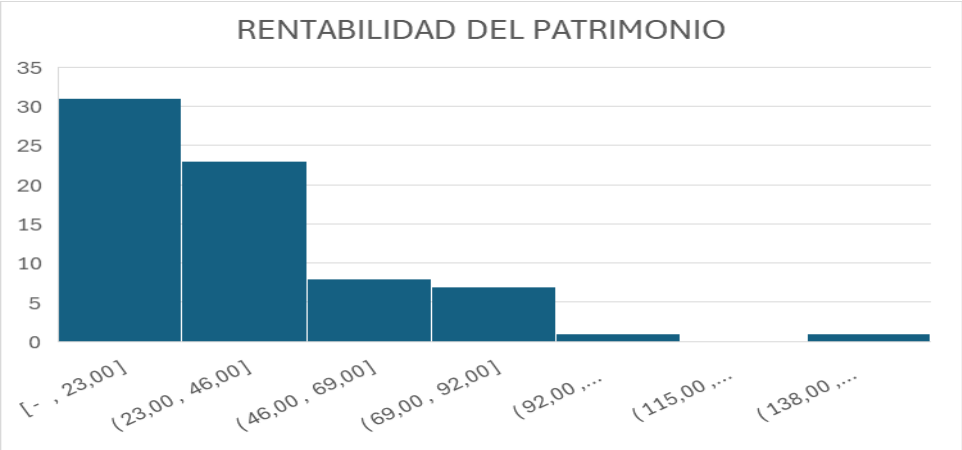
La rentabilidad del patrimonio es una medida de rentabilidad que muestra la capacidad de generar utilidades operativas a partir de las inversiones realizadas por los accionistas, es decir, el rendimiento de los recursos propios. A medida en que aumenta su valor, mayor será la capacidad de generar beneficios netos a partir de los aportes de los socios.

Como se puede observar el promedio de la muestra tomada para el indicador es de 32.75, la mediana de 25, el mínimo de 0 y el máximo de 142, razón por la cual, se determinó el indicador para el presente proceso debe ser **igual o mayor a 7**.

	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
	PROVEEDORES
PROMEDIO	32.75
MEDIANA	25
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	27.49
MIN	0
MAX	142

El anterior valor, se determinó realizando un histograma a los valores de la muestra, teniendo en cuenta que el valor mínimo es de 0 y el de la mediana de 25, tal como se ve en la gráfica que se encuentra al final de este numeral.

9 Ibídem



Con base en el valor del indicador establecido, se realizó el estudio para una muestra de 71 empresas, de las cuales 63 empresas se encuentran por encima del 7, es decir, el 89 % del total de la muestra, garantizando la pluralidad de participación de oferentes.

Por tal razón, se considera que el indicador de rentabilidad del patrimonio establecido es adecuado según el mercado y garantiza que el proponente cuente con el músculo financiero necesario para desarrollar su actividad económica y la ejecución del contrato.

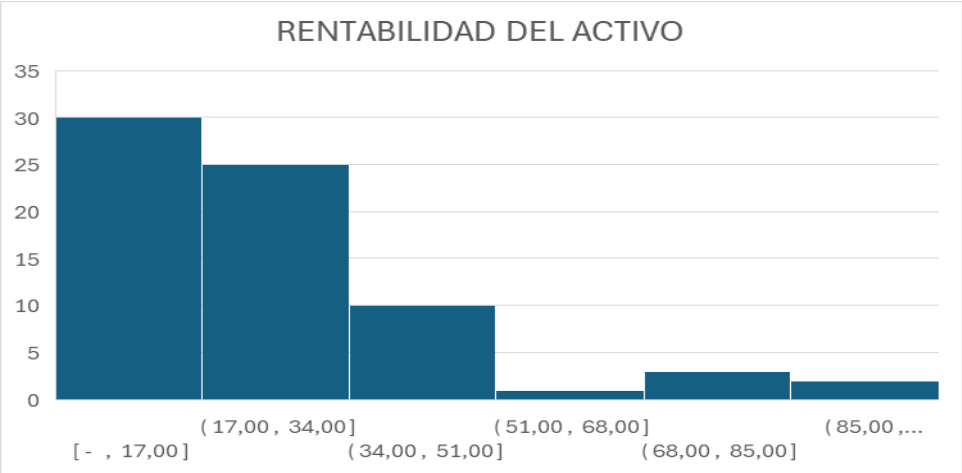
b. Rentabilidad del Activo RA (Aplica para todos los grupos)

La rentabilidad del activo es una medida de rentabilidad, que muestra la capacidad de generar utilidades operativas a partir de los activos de una empresa. Se espera que a medida en que aumente su valor, menor sea la probabilidad de quiebra, y mayor sea la probabilidad de éxito de la empresa, ya que refleja activos más rentables, capaces de generar beneficios después de financiar la operación y administración de una empresa, disponibles para responder por gastos financieros, otros gastos e impuestos.

Como se puede observar el promedio de la muestra tomada para el indicador es de 24.62, la mediana de 20, el mínimo de 0 y el máximo de 94, razón por la cual, se determinó el indicador para el presente proceso debe ser **igual o mayor a 4**.

	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
	PROVEEDORES
PROMEDIO	24.62
MEDIANA	20
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	20.59
MIN	0
MAX	94

El anterior valor, se determinó realizando un histograma a los valores de la muestra, teniendo en cuenta que el valor mínimo es de 0 y el de la mediana de 94, tal como se ve en la gráfica que se encuentra al final de este numeral.



Con base en el valor del indicador establecido, se realizó el estudio para una muestra de 71 empresas, de las cuales 65 empresas se encuentran por encima del 4, es decir, el 92 % del total de la muestra, garantizando la pluralidad de participación de oferentes.

Por tal razón, se considera que el indicador de rentabilidad del activo establecido es adecuado según el mercado y garantiza que el proponente cuente con el músculo financiero necesario para desarrollar su actividad económica y la ejecución del contrato.

c. CAPITAL DE TRABAJO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva) (Aplica para todos los grupos)

Se determina tomar el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente, datos obtenidos del Registro Único de Proponentes con información financiera, el valor obtenido deberá ser **Positivo.**

$$Activo\ Corriente - Pasivo\ Corriente = \begin{pmatrix} Indique\ la\ cifra\ con \\ máximo\ 2\ decimales \end{pmatrix}$$

d. PATRIMONIO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva) (Aplica para todos los grupos)

Se determina restando al Activo Total el Pasivo Total, datos obtenidos del Registro Único de Proponentes con información financiera, el valor obtenido deberá ser **Positivo.**

$$Activo\ Total - Pasivo\ Total = \begin{pmatrix} Indique\ la\ cifra\ con \\ máximo\ 2\ decimales \end{pmatrix}$$

7.3 Capacidad Residual de Contratación – K de Contratacion (Aplica para todos los lotes)

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o derogue, la capacidad residual del proponente deberá ser mayor o igual a la

capacidad residual del grupo y/o grupos a los cuales se presente. Dicha capacidad Residual se determina de la siguiente manera, siempre y cuando el plazo del contrato sea menor o igual a doce (12) meses.

$$\text{Capacidad Residual del Proceso de Contratación} = \text{Presupuesto oficial estimado} - \text{Anticipo o pago anticipado}$$

Si el plazo estimado del contrato es superior a doce (12) meses, la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale a la proporción lineal de 12 meses del presupuesto oficial estimado menos el anticipo o pago anticipado cuando haya lugar.

$$\text{Capacidad Residual del Proceso de Contratación} = \frac{\text{Presupuesto oficial estimado} - \text{Anticipo o pago anticipado}}{\text{plazo estimado contrato (meses)}} \times 12 \text{ meses}$$

Nota 1: En el evento en que la oferta realizada para los diferentes grupos no acredite la capacidad residual solicitada para la totalidad de los grupos a los que ofertó, se descontará al grupo o los grupos de menor presupuesto, hasta verificar que el proponente cumpla con la capacidad residual solicitada para el grupo o grupos a los que su capacidad le permitan. Para los grupos a los que su capacidad residual no alcance, será evaluada como rechazada financieramente.

A. Estimación de la capacidad residual del proceso de contratación

La capacidad Residual se estima teniendo en cuenta la metodología que estableció Colombia Compra Eficiente, en su "Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública".

La cual se determinará con la siguiente fórmula:

Capacidad Residual = Presupuesto Oficial – Anticipo

B. Acreditación de la Capacidad Residual del proponente

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial lo permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del Proceso de Contratación. Por lo cual, el proponente para el presente proceso de contratación debe presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

- La lista de los contratos de obras civiles en ejecución suscritos con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios. para tal efecto debe diligenciar el Anexo B - Información sobre contratos de obra en ejecución suscritos con entidades públicas y privadas. Igualmente en este formato deberá registrar los contratos de obras civiles en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación (señalar el porcentaje), con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.

- El estado de resultados auditado que contenga el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal.

- El interesado deberá diligenciar el Anexo C – Declaración Juramentada – Certificación de contratos para acreditación de experiencia, y el Anexo D – Declaración Juramentada – Certificación de la capacidad técnica, en donde se registrará la información necesaria para calcular la Experiencia (E) y la Capacidad Técnica (CT), así como lo indica la Guía para determinar y verificar la Capacidad Residual del proponente en los procesos de Contratación de Obra Pública, emitido por Colombia Compra Eficiente.

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente fórmula:

Capacidad Residual del Proponente = CO X [(E + CT + CF)] - SCE

Dónde:

CO = Capacidad de Organización.
E = Experiencia.
CT = Capacidad Técnica
CF = Capacidad Financiera
SCE = Es la suma de los saldos por ejecutar de los Contratos en Ejecución del proponente para el período

A cada uno de los factores se le asignara el siguiente puntaje:

FACTOR	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
TOTAL	200

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores, como se indica en el siguiente aparte.

C. Cálculo de la Capacidad de Organización (CO)

La Capacidad de organización (CO) corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente
Menos de un (1) año	USD 125.000[3]

NOTA 1: Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera son menores a USD125.000, la Capacidad de organización (CO) del proponente es igual a USD125.000.

D. Cálculo de la Experiencia (E)

La experiencia (E) del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y (ii) el presupuesto oficial del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la Capacidad Residual. La siguiente fórmula describe lo anterior.

$$\text{Experiencia} = \frac{\text{Valor total de los contratos RUP (COP)}}{\text{(Presupuesto oficial x \% Participación}}$$

El cálculo del factor de experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual. Si el oferente no es plural no hay lugar a porcentaje.

Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar el Anexo C –Declaración Juramentada – Certificación de contratos para acreditación de experiencia, el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72

y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV para el año de publicación del Pliego de Condiciones definitivo del Proceso de Contratación.

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se asignará con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

E. Cálculo de la Capacidad Financiera (CF)

La capacidad financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente, el cual se tomará de la información financiera reportada en el RUP con corte a 31 de diciembre de 2019 y se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se asignará con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

F. Capacidad Técnica (CT)

La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el Formato correspondiente al Anexo D – Declaración Juramentada – Certificación de la capacidad técnica.

El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asignará con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

G. Lista de los Contratos en Ejecución (SCE)

El proponente debe presentar el Anexo B - Información sobre contratos de obra en ejecución suscritos con entidades públicas y privadas, el cual debe estar suscrito por su representante legal y su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente, el cual contenga la lista de los Contratos en Ejecución, tanto a nivel nacional como internacional, indicando: (i) el valor del contrato; (ii) el plazo del contrato en meses; (iii) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año; y (iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

El cálculo del Saldo de los Contratos en Ejecución debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria

equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en el respectivo contratista. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el Saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

Nota 1: La información aportada en los anexos requeridos de Capacidad Residual, por cualquiera de los proponentes y/o integrantes del consorcio y/o unión temporal y/o de la promesa de sociedad futura deberá corresponder a la realidad financiera del proponente, so pena de rechazo.

Nota 2: Si con posterioridad al cierre del presente proceso de selección, el proponente o integrante de consorcio o Unión temporal o promesa de sociedad futura, resultare adjudicatario de otro proceso de selección que esté adelantando alternamente la USPEC y cuyo objeto principal sea la ejecución de un contrato de obra, la Entidad, a través de su comité evaluador incluirá el valor adjudicado a los saldos reportados por el proponente (s) habilitado (s) mediante anexo denominado; "información sobre contratos de obra en ejecución suscritos con entidades públicas y privadas" a fin de conocer el cálculo real del saldo de los contratos en ejecución antes de la adjudicación del presente proceso de selección.

En el evento que sea necesario la aplicación de la precitada nota y que el resultado de la capacidad residual no acredite el cumplimiento de lo establecido en el pliego de condiciones, la oferta será evaluada como no cumple, y aplicará los efectos previstos en este documento.

H. Cálculo Capacidad de Contratación de un proponente plural.

La Capacidad Residual de un proponente plural será la suma de la Capacidad Residual de cada uno de sus integrantes.

Nota: La Entidad no permitirá la participación de proponentes o integrantes de consorcios o Uniones temporales con valores de capacidad Residual Negativos, so pena de rechazo.

I. Proponentes Extranjeros

Los proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia deben acreditar los factores de ponderación para el cálculo de la Capacidad Residual de la siguiente forma:

(a) Capacidad de organización y financiera: deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente para efectos de acreditar y verificar los requisitos tendrá en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron emitidos de acuerdo con el cierre contable del país de origen. Para el efecto, el proponente tendrá en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

(b) Experiencia: deben presentar el formato que hace parte de las condiciones establecidas en el literal D del presente pliego de condiciones como anexo, suscrito por el representante legal y revisor fiscal o contador del proponente. El proponente debe aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción

de obras civiles con terceros, bien sean público s o privados.

Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deberán allegar dichos informes, los cuales deberán estar suscritos por el representante legal junto con el informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros. Esta disposición también es aplicable para la información que el proponente en estas condiciones debe presentar para inscribirse en el RUP de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o derogue.

En todo caso tratándose de un aspecto inherente a la capacidad del proponente, éste no podrá acreditar otra circunstancia con posterioridad al cierre del proceso.

7.4 Indicadores Para Capacidad Financiera Y Organizacional A Requerir Para Esta Contratación. (Aplica para todos los grupos)

INDICADOR	CRITERIO	MARGEN SOLICITADO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 1.8**
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Menor o igual al 67%**
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERÉS	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 2o Indeterminado**
CAPITAL DE TRABAJO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando la información de los estados financieros del periodo inmediatamente anterior aprobados por el órgano corporativo	**Igual o mayor al 100% del POE del lote o lotes al que se presente**
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 7%**
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 4%**
K residual	De acuerdo al procedimiento establecido en el numeral 7.3. del presente análisis del sector	
INDICADORES PARA OFERENTES ESAL		
APALANCAMIENTO A CORTO PLAZO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)	La Entidad, evaluara el indicador, tomando la información de los estados financieros del periodo inmediatamente anterior aprobados por el órgano corporativo	**Mayor a cero (0), es decir, que sea positivo**
CAPITAL DE TRABAJO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)	La Entidad, evaluara el indicador, tomando la información de los estados financieros del periodo inmediatamente anterior aprobados por el órgano corporativo	**Positivo**
PATRIMONIO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)	La Entidad, evaluara el indicador, tomando la información de los estados financieros del periodo inmediatamente anterior aprobados por el órgano corporativo	**Positivo**

Nota 1: Se considera que el oferente cumple con la capacidad financiera y de organización solicitadas, y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene los resultados mínimos anteriormente establecidos, en cada indicador.

NOTA 2: Para el caso de consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura, se tomará la sumatoria ponderada de cada uno de los integrantes, de acuerdo con su porcentaje de participación, es decir cada uno de los integrantes del oferente aporta el valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su porcentaje de participación en la figura del oferente plural. La siguiente es la fórmula aplicable para el cálculo:

1. Sumatoria Ponderada

$$Indicador\ en\ valor\ monetario = Indicador_1 * Participación_1 + \cdots + Indicador_i * Participación_i + \cdots + Indicador_n * Participación_n$$

$$= \sum_{i=1}^{n} Indicador_i * Participación_i$$

NOTA 3: Debido a que hay indicadores que resultan de realizar divisiones entre valores, cuando el denominador es cero, será válido para la Entidad y por lo tanto será habilitado, asignándole el puntaje mínimo exigido.

NOTA 4: Si el proponente es una sociedad nueva (creada en la vigencia 2025), para acreditar la capacidad financiera, el IGAC revisará esta información, con corte trimestral o con los estados financieros de apertura, que se encuentren registrados en el RUP, de conformidad con lo señalado en el numeral 2.3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, y el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

NOTA 5: En el caso de las sucursales establecidas en Colombia en donde su casa matriz tenga un corte financiero diferente al requerido dentro de la legislación colombiana, será tenido en cuenta para la habilitación, pero dicha información se acreditará con el RUP vigente y en firme.

NOTA 6: La entidad teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se establece el periodo en el cual los proponentes deberán presentar su renovación del RUP, a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, valdrá la información que se encuentre renovada, vigente y en firme, para la evaluación de la capacidad financiera.

En caso de que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, la renovación del RUP se encuentre en trámite de firmeza, para verificar que los efectos el RUP no han cesado, es necesario que el proponente presente, junto con su propuesta, certificado y/o constancia donde acredite que realizó los trámites necesarios para renovar su certificado RUP, dentro del término establecido, ante la correspondiente cámara de comercio. **Para los oferentes que hayan iniciado su renovación del RUP y este se encuentre en trámite de firmeza la verificación de los indicadores financieros se realizara con la información financiera a corte 31 de diciembre de 2023 y para los oferentes que hayan renovado el RUP y esta se encuentre en firme la verificación de los indicadores financieros se realizara con la información a**

corte 31 de diciembre de 2024. La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente.

8 CRITERIOS DIFERENCIALES DECRETO 1860 DE 2021

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas de conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, el IGAC a partir del análisis del sector determinó para el presente proceso de contratación la procedencia de la aplicación de criterios habilitantes diferenciales, precisando que el cumplimiento de los mismos se encuentra supeditado a la acreditación de la condición diferencial y que estos son excluyentes con relación a los requisitos habitantes técnicos (experiencia) definidos en el presente documento.

Adicionalmente, en el evento de optar por la presente opción, es decir, los criterios habilitantes diferenciales, los proponentes deberán manifestarlo así en la Carta de Presentación de la Propuesta y solo podrán acreditar UNO de estos, es decir, Emprendimientos y empresas de mujeres o Mipyme en el sistema de compras públicas.

EMPRESA	TIPO DE EMPRESA
INGENIERIA VERTICAL ING S.A.S.	MICROEMPRESA
CONSTRUCTORA DEL NORTE ING S.A.S	GRAN EMPRESA
CONSTRUCCIONES GOLDEN BQ S.A.S.	MICROEMPRESA
SERVI PROYECTOS Y CONSTRUCCION S.A.S	MICROEMPRESA
ARMELCO SAS	MEDIANA EMPRESA
INVERSIONES & CONSTRUCCIONES INVERCONST AC. S.A.S.	MEDIANA EMPRESA
S & C LIVIANAS SAS	PEQUEÑA EMPRESA
MARVA CONSTRUCCIONES S.A.S	MEDIANA EMPRESA
DRYCO CONSTRUCCIONES & SUMINISTROS S.A.S.	MICROEMPRESA
H&N CONSTRUCTORES SAS	MICROEMPRESA
INGENIERIA Y ARQUITECTURA DEL CARIBE S.A.S	PEQUEÑA EMPRESA
HERBERT JOSEFF KARPF RIVERA	PEQUEÑA EMPRESA
CYCO INGENIERIA SAS	MICROEMPRESA
REINGENIERIA INTEGRAL S.A.S	MEDIANA EMPRESA
CONSTRUAMBIENTAL DE COLOMBIA S.A.S	PEQUEÑA EMPRESA
KAZ CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S.	PEQUEÑA EMPRESA
FJSB CONSTRUCCIONES S.A.S.	MICROEMPRESA
LUZ MILA RAMIREZ LEON	PEQUEÑA EMPRESA
INGENIERIA RYD S.A.S.	MEDIANA EMPRESA
JC CONSTRUCCIONES & MANTENIMIENTOS SAS	MICROEMPRESA
ONSTRUCCIONES E INVERSIONES H&F S.A.S. SIGLA CONINVER H&F S.A.S.	MICROEMPRESA
FRANCO JEREZ CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S	MICROEMPRESA
ING ARANGO CIA S.A.S	MICROEMPRESA
MARIA JOSE HERRERA GUZMAN	MICROEMPRESA
ALTAVISTA CONSTRUCTION GROUP SAS	MICROEMPRESA
DIMAR OBRAS DE INGENIERIA S.A.S.	PEQUEÑA EMPRESA
SERIN S.A.S. - SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERIA S.A.S.	MICROEMPRESA
INARCO PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	PEQUEÑA EMPRESA
G&B INGENIERÍA INTEGRAL SAS	MICROEMPRESA
SOLUCIONES INTEGRALES DE PROYECTOS S.A.S.	MEDIANA EMPRESA
SERVICIOS INTEGRALES DE CONSTRUCCION RR S.A.S	MICROEMPRESA

EMPRESA	TIPO DE EMPRESA
L & C OBRAS Y SERVICIOS S.A.S	MICROEMPRESA
CONSTRUCTORA VIMAR S.A.S.	PEQUEÑA EMPRESA
CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS E INGENIERIA S.A.S.CONIN S.A.S.	MICROEMPRESA
ALFA 1A CONSTRUCCIONES S.A.S.	PEQUEÑA EMPRESA
MULTIOBRAS M&M S.A.S.	MICROEMPRESA
DINATEL GROUP S.A.S.	MEDIANA EMPRESA
ANDRES MAURICIO CARDOZO ROA	MICROEMPRESA
CONSTRUCTORES E INGENIERIA & PROYECTOS S.A.S.	MEDIANA EMPRESA
AGAC CONSTRUCCION & SERVICIOS DE INGENIERIA SAS	PEQUEÑA EMPRESA
CONSTRUCCIONES MONTAJES Y PARTES ELECTRICAS S A S	MEDIANA EMPRESA
NOGARA INGENIERIA S.A.S	MICROEMPRESA
TORORIENTE S A S	PEQUEÑA EMPRESA
VIPROCON S.A.S.	PEQUEÑA EMPRESA
CONSTRUCTORA VISAA S.A.S	MICROEMPRESA
A.I.C CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.	PEQUEÑA EMPRESA
PRAPAL CONSTRUCIONES S.A.S	MICROEMPRESA
PROYECTOS DE INGENIERIA SUMINISTROS Y EQUIPOS PINSE S.A.S	MICROEMPRESA
MTI. MANTENIMIENTO TECNICO INDUSTRIAL S.A.S	PEQUEÑA EMPRESA
CONSTRUCCIONES MONTAJES Y DISEÑOS C.M.D. S.A.S.	MICROEMPRESA
INGENIEROS CONSTRUCTORES AMBIENTALES Y SANITARIOS - INGECOAS S.A.S.	PEQUEÑA EMPRESA
ALVARO JOSE PAJARO ALVAREZ	MICROEMPRESA
ORESUND SAS.	PEQUEÑA EMPRESA
SOCAFER S.A.S	MICROEMPRESA
PRAGMA INVERSIONES S.A.S	MICROEMPRESA
MARFIG S.A.S.	MICROEMPRESA
VERTICALIA GROUP S.A.S	MICROEMPRESA
CONSTRUCCION Y SERVICIOS JL S.A.S	MICROEMPRESA
EQUILIBRIO INGENIERIA Y SERVICIOS SAS	MICROEMPRESA
SINCOL S.A.S	MEDIANA EMPRESA
RAFAEL FERNANDO ESCOBAR LLANOS	PEQUEÑA EMPRESA
G & D INGENIERIA S.A.S	PEQUEÑA EMPRESA
DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES SAS	MICROEMPRESA
CONSTRUCCIONES C&G S A S	MEDIANA EMPRESA
CONSTRUCTORA LA DIANA LTDA	MICROEMPRESA
INNOVACION COLOMBIA SAS	PEQUEÑA EMPRESA
SAFRID INGENIERIA SAS	GRAN EMPRESA
ARDIKA INGENIERIA SAS	PEQUEÑA EMPRESA
CONSTRUCCIONES CIVILES ACOSTA INGENIERIA SAS	PEQUEÑA EMPRESA
GENERAL SERVICIOS S&G S.A.S	PEQUEÑA EMPRESA
NORTCON S.A.S.	PEQUEÑA EMPRESA

De las 71 empresas listadas:

- 69 son PYMEs.
- 2 son grandes empresas

Análisis porcentual:

- PYMEs: 69/71 = 97.18 %
- Grandes empresas: 2/71 = 2.82 %

Con base en el análisis de los proveedores que prestan los servicios de actualización catastral, se establece que, como criterio diferencial para los proveedores que sean MiPymes, estos podrán acreditar experiencia a partir de (01) y máximo cinco (5) certificaciones de contratos ejecutados de deberán contar con objeto, obligaciones, alcance o especificaciones técnicas relacionadas con las actividades relacionadas a continuación: Mantenimiento correctivo y/o preventivo de edificios y/o mejoras y/o reparaciones locativas y/o adecuaciones de oficinas y/o reparación de instalaciones

Los criterios habilitantes (experiencia) diferenciales para efectos del presente proceso, son:

CONDICIÓN DIFERENCIAL**	CRITERIO HABILITANTE*
Mipyme en el sistema de compras públicas Emprendimientos y empresas de mujeres	**A. CANTIDAD DE CONTRATOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA- HABILITANTE DIFERENCIAL (MIPYME o EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES)** Para certificar la experiencia, el Oferente persona natural, jurídica, plural, nacional o extranjera con sucursal en Colombia, deberá acreditar mediante la inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) la suscripción, ejecución y terminación en máximo cinco (5) Contratos ejecutados, anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de contratación, los cuales deberán ser relacionados con; **Mantenimiento correctivo y/o preventivo de edificios y/o mejoras y/o reparaciones locativas y/o adecuaciones de oficinas y/o reparación de instalaciones**

***Nota 1:** Para la acreditación de los presentes criterios habilitantes se aplicarán todas las reglas contempladas en el numeral 5.1.3.1 “Experiencia Mínima Habilitante del Proponente” del presente documento, en concordancia con lo acá dispuesto.

Nota 2. Conforme a lo señalado en el parágrafo primero del artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1860 de 2021, tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial habilitante de emprendimiento y empresa de mujeres solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita dicha condición y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Nota 3. Conforme a lo señalado en el parágrafo segundo del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021, tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial habilitante de Mipyme en el sistema de compras públicas solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Nota 4: Los presentes criterios habilitantes diferenciales no excluyen al proponente de la obligatoriedad del cumplimiento de los requisitos habilitantes definidos en el numeral 6.1 del presente documento, salvo en lo dispuesto en el presente acápite.

****Nota 5. ACREDITACIÓN DE LAS CONDICIONES DIFERENCIALES:** Para efectos de la acreditación de las condiciones diferenciales respecto de los criterios habilitantes diferenciales antes enunciados, el proponente deberá presentar con su oferta:

CRITERIO HABILITANTE DIFERENCIAL	FORMA DE ACREDITACIÓN[10]
Emprendimientos y empresas de mujeres	En función de los criterios de clasificación empresarial, la acreditación se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.
Mipyme en el sistema de compras públicas	a) Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida máximo dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del procedimiento de selección, debidamente suscrita por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. o, b) Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida máximo dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del procedimiento de selección, debidamente suscrita por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

[10] Estas condiciones (del literal a) al literal d)) son excluyentes entre sí y por tanto, con el cumplimiento de una de estos se entiende satisfecho el requisito.

	La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. o, c) Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil. o, d) Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida máximo dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del procedimiento de selección debidamente suscrita por el representante legal.

9 REFERENCIAS

- ✓ **DANE:** Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2023 preliminar [Enlínea].-https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2024.pdf.
- ✓ **MinAmbiente** GUÍA CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA DE COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES [Enlínea].-https://quimicos.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/guia_compras_publicas_sostenibles.pdf.
- ✓ **Presidencia de la República de Colombia** POR EL CUAL SE EXPIDE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022 – 2026 "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA [Enlínea].-19 de mayo de 2023.-https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=209510.

Laura Moreno Moreno

Subdirección Administrativa y Financiera

Ficha Técnica		Firma/Vo Bo
Reviso y Estructurador Indicadores Financieros:	Wilson Bonilla Cristancho Contratista SAF – Secretaria General	
Fecha de elaboración:	Según elaboración del documento en la parte introductoria.	26 – MARZO - 2025