ESTUDIO DE SECTOR

PUBLICA

Realizar los estudios, diseños y obras de construcción del cerramiento de la Sede de la Dirección General, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C., perteneciente al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF).

06 DE JULIO DE 2023

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

CONTENIDO

CONTENIDO 2

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO 4

2. ANÁLISIS DEL SECTOR 5

2.1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR 5

2.1.1. Contexto económico 5

2.1.2. Contexto técnico 18

2.1.3. Contexto regulatorio 21

2.1.4. Existencia de un Acuerdo Marco de Precios o Instrumentos de agregación de demanda que puedan satisfacer la necesidad 27

2.2. ESTUDIO DE LA DEMANDA 27

2.2.1. Histórico de contratación del ICBF 27

2.2.2. Contrataciones adelantadas por otras entidades 32

2.3. ESTUDIO DE LA OFERTA 36

2.3.1. Perfilamiento de las empresas del sector 36

2.3.2. Análisis del comportamiento financiero del sector 42

2.3.3. Análisis de la existencia de MiPyMe, emprendimientos de mujeres y empresas de mujeres en el sector. 48

2.3.4. Análisis sobre la provisión de los bienes o servicios por parte de población en extrema pobreza, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. 56

3. PRECIOS PROMEDIO DEL MERCADO 57

4. INDICADORES HABILITANTES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL 61

4.1. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA 61

4.2. INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL 62

4.3. CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN (K DE CONTRATACIÓN) 63

PÚBLICA

5. ANEXOS 64

Anexo 1. Listado de proveedores potenciales identificados 64

Anexo 2. Información financiera e indicadores de capacidad financiera y organizacional de las empresas del sector 64

Anexo 3. Respuestas y cotizaciones recibidas por parte de potenciales proveedores 64

Anexo 4. Precios promedio del sector (comparativo) 64

PÚBLICA

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El presente estudio de sector tiene como objetivo analizar la oferta y la demanda del sector relativo al objeto de contratación, teniendo en cuenta la justificación de la necesidad establecida en el Estudio Previo elaborado por la Dirección Administrativa y los bienes y servicios requeridos detallados en la FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA ENTREGA DEL BIEN O PRESTACIÓN DEL SERVICIO (FCT)[1]. Lo anterior, con el fin de:

- Conocer las características fundamentales de las empresas del sector donde se encuentran las empresas que cuentan con la capacidad para satisfacer la necesidad de contratación.
- Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes.
- Establecer los precios promedio del mercado y el presupuesto del bien o servicio a contratar.
- Establecer los indicadores habilitantes de capacidad financiera y organizacional de contratación propendiendo por una selección objetiva.

Los análisis anteriores se realizan en aras de obtener la mejor oferta y seleccionar el contratista idóneo para suplir las necesidades del ICBF, mitigando el riesgo de incumplimiento. De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, la Entidad realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del sector realizado. El Estudio de Sector se elabora siguiendo las recomendaciones de la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de la Agencia Nacional para la Contratación Pública – ANCP Colombia Compra Eficiente[2].

PÚBLICA

[1] FCT recibida mediante oficio No. 20231223000008405 3 del 29 de junio de 2023.
[2] Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (CCE), Guía de Elaboración de Estudios de Sector, GEES – versión 2 del 24 de junio de 2022, disponible en internet en: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/cce-eicp-gi-18._gees_v.2_2.pdf. Fecha de consulta: junio 26 de 2023.

2. ANÁLISIS DEL SECTOR

2.1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

2.1.1. Contexto económico

Teniendo en cuenta que la Entidad requiere contratar los Estudios, diseños, y obra de construcción del cerramiento de la Sede Dirección General. Para dicha necesidad, el contrato que se pretende celebrar es bajo la modalidad de llave en mano en la cual teniendo en cuenta la Guía para Procesos de Contratación de obra pública G-GPCOP-01 elaborada por Colombia Compra Eficiente "el contratista se compromete a realizar todas las labores relacionadas con la obra incluyendo los diseños, estudios de factibilidad, construcción, contratación del personal, instalaciones y suministros"[3]

Según la teoría económica clásica, los sectores de la economía son los siguientes: sector primario (agropecuario), sector secundario (industrial) y sector terciario (de servicios). De acuerdo con lo anterior se realiza un análisis del sector de servicios donde se encuentran los servicios de estudios y diseños y del sector industrial en el cual se encuentra la industria de la construcción.

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión cuarta, adaptada para Colombia por el DANE (CIIU Rev. 4 A.C. 2022)[4], las empresas que pueden suministrar el servicio de estudios, diseños y obra requeridos por la Entidad se encuentran en la sección F denominada construcción las cuales se pueden clasificar en los códigos CIIU listados en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

PUBLICA

[3] Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (CCE), Guía para Procesos de Contratación de obra pública – G-GPCOP-01 disponible en internet en https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_obra_publica.pdf Fecha de consulta: junio 26 de 2023.

[4] Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada en el DANE, CIIU Rev. 4 A.C. (2022). Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión 4 adaptada para Colombia. Consultado en línea el 26 de junio de 2023. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf

Tabla 1. Actividades económicas – Códigos CIIU principales

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. 2022					
SECCIÓN F – Construcción					
División		Grupo		Clase	
41	Construcción de edificios	411	Construcción de edificios	4111	Construcción de edificios residenciales
41	Construcción de edificios	411	Construcción de edificios	4112	Construcción de edificios no residenciales
42	Obras de ingeniería civil	429	Construcción de otras obras de ingeniería civil	4290	Construcción de otras obras de ingeniería civil
SECCIÓN M - Actividades profesionales, científicas y técnicas					
71	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	711	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	7111	Actividades de arquitectura
71	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	711	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	7112	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada en el DANE (CIIU Rev. 4 A.C. 2022).

La clase 4111 denominada “Construcción de edificios residenciales” incluye entre otros, los siguientes componentes:

- *“La construcción de todo tipo de edificios residenciales, tales como casas unifamiliares y edificios multifamiliares, incluidos edificios de muchos pisos.*
- *La reforma o renovación de estructuras residenciales 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 residenciales”*[5]*.*

[5] DANE. Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. (2022) - DANE. Consultado en línea el 27 de junio de 2023. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PUBLICA

La clase 4112 denominada “Construcción de edificios no residenciales” incluye entre otros, los siguientes componentes:

- *“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.*
- *La reforma, la renovación o las reparaciones locativas 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”*[6]*.*

La clase 4290 denominada “Construcción de otras obras de ingeniería civil” incluye:

- *“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. - Las obras de construcción distintas de las de edificios; por ejemplo, instalaciones deportivas o de esparcimiento al aire libre. Entre otras”*[7]*.*

La clase 7111 denominada “Actividades de arquitectura” incluye:

- “La prestación de servicios de arquitectura - Las actividades de consultoría de arquitectura: diseño de edificios y dibujo de planos de construcción, planificación urbana y arquitectura paisajista - Las actividades de arquitectura efímera. - El diseño arquitectónico. - El diseño de espacios públicos. - El diseño de espacios interiores, espacios privados (diseño interior) - El diseño y la arquitectura de jardines”[8].

Por último, la clase 7112 denominada “Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica” 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 - Los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos - Los servicios

[6] ídem
[7] ídem
[8] ídem

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PÚBLICA

geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial. Entre otros.[9]"

No obstante, lo anterior, del análisis de las empresas del sector se puede concluir que algunas de las empresas que pueden satisfacer la necesidad de la Entidad también pueden encontrarse en los siguientes códigos CIIU:

Tabla 2. Actividades económicas – Códigos CIIU secundarios

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. 2022					
SECCIÓN F – Construcción					
División		Grupo		Clase	
42	Obras de ingeniería civil	421	Construcción de otras obras de ingeniería civil	4210	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
43	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	431	Demolición y preparación del terreno	4311	Demolición
43	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	431	Demolición y preparación del terreno	4312	Preparación del terreno
43	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	432	Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones especializadas	4321	Instalaciones eléctricas
43	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	432	Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones especializadas	4329	Otras instalaciones especializadas
43	Actividades especializadas para la construcción de	433	Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	4330	Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil

[9] ídem

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. 2022					
SECCIÓN F – Construcción					
División		Grupo		Clase	
	edificios y obras de ingeniería civil				
43	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	439	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	4390	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
SECCIÓN M - Actividades profesionales, científicas y técnicas					
70	Actividades de administración empresarial; actividades de consultoría de gestión	702	Actividades de consultoría de gestión	7020	Actividades de consultoría de gestión

Fuente: Elaboración propia a partir de la información consultada en el DANE (CIIU Rev. 4 A.C. 2022).

La clase 4210 denominada “Construcción de carreteras y vías de ferrocarril” incluye:

- “La construcción, la conservación y la reparación de: Carreteras, calles y otras vías para vehículos o peatones, Construcción de puentes y viaductos, Construcción de túneles, Construcción de líneas de ferrocarril y de metro, Construcción de pistas de aeropuertos- Las obras de superficie en calles, carreteras, autopistas, puentes o túneles- Asfaltado de carreteras- Pintura y otros tipos de marcado de carreteras - Instalación de barreras de emergencia, señales de tráfico y elementos similares”[10].

La clase 4311 denominada “Demolición” incluye:

- *“La demolición o derribo de edificios y otras estructuras”[11].*

La clase 4312 comprende “la preparación del terreno para posteriores actividades de construcción” e incluye:

- *“La limpieza de terrenos de construcción - El movimiento de tierras: excavación, nivelación y ordenación de terrenos de construcción, excavación de zanjas,*

[10] DANE. Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. (2022) - DANE. Consultado en línea el 27 de junio de 2023. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf

[11] ídem

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

remoción de piedras, voladura, etcétera - El drenaje de terrenos de construcción y de tierras agrícolas o forestales. Entre otros"[12].

La clase 4321 denominada "Instalaciones eléctricas" 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"*[13].

La clase 4329 *denominada "Otras instalaciones especializadas" 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"*[14].

De la misma manera la clase 4330 denominada "Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil" 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 mobiliario. Entre otros"* [15].

La clase 4390 denominada "Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil" 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 - 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. Entre otros"*[16].

[12] ídem
[13] ídem
[14] DANE. Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. (2022) - DANE. Consultado en línea el 27 de junio de 2023. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf
[15] ídem
[16] ídem

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Por otra parte, la clase 7020 denominada “Actividades de consultoría de gestión” incluye:

- *“La prestación de asesoría, orientación y asistencia operacional a empresas y otras organizaciones sobre cuestiones de gestión, como la planificación estratégica y organizacional, la gestión estratégica de productos y servicios de diseño, y la gestión de innovación; temas de decisión de carácter financiero; objetivos y políticas de comercialización; planificación de la producción y de los controles; políticas, prácticas y planificación de recursos humanos. Entro otras”*[17].

- Variaciones Producto Interno Bruto PIB por agregados económicos y otras variables relevantes para el sector.

De acuerdo con el Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre de 2023pr del Departamento Nacional de Estadística (DANE)[18], el Producto Interno Bruto crece 3% en el primer trimestre del año 2023pr respecto al mismo periodo del año 2022pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 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 18,7% (contribuye 0,7 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 1,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).[19]

Según el DANE, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,3% en su serie original en el primer trimestre de 2023 respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos: Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,4% y Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,0%.[20] En cuanto a la actividad económica de construcción, esta decreció un 3,1%, lo cual es explicado por los

[17] DANE. Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. (2022) - DANE. Consultado en línea el 27 de junio de 2023. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf

[18] DANE. Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2023. Disponible en internet en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim23_producion_y_gasto.pdf Fecha de consulta: 27 de junio de 2023.

[19] DANE. Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2023. Disponible en internet en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim23_producion_y_gasto.pdf Fecha de consulta: 27 de junio de 2023.

[20] ídem

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PÚBLICA

siguientes comportamientos: Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 2,6%, Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece un 14,9%, y Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil decrece 2,6%[21].

Ilustración 1. Valor agregado por actividad económica

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023Pr-I / 2022Pr-I	2023Pr-I / 2022Pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,3	1,2
Explotación de minas y canteras	3,6	4,5
Industrias manufactureras	0,7	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,4	0,2
Construcción	-3,1	-1,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,5	0,6
Información y comunicaciones	3,2	1,4
Actividades financieras y de seguros	22,8	4,4
Actividades inmobiliarias	1,9	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,3	1,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,9	2,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	18,7	4,4
Valor agregado bruto	**2,9**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	0,3
Producto Interno Bruto	**3,0**	**1,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Fuente: DANE. Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2023. Disponible en internet en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim23_producion_y_gasto.pdf Fecha de consulta: 27 de junio de 2023.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 1,8%, explicado por: Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5% y Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,8%.[22] Por su parte el valor agregado de la construcción decrece en 1,3%, explicado por: Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,2%, Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 1,7% y Actividades

[21] ídem

[22] DANE. Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2023. Disponible en internet en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim23_producion_y_gasto.pdf Fecha de consulta: 27 de junio de 2023.

especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil decrece 0,6%[23].

Ilustración 2. Tasas de crecimiento en volumen de Actividades profesionales, científicas y técnicas

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023pr-I / 2022pr-I	2023pr-I / 2022pr-IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,4	1,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3,0	0,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**2,3**	**1,8**

Fuente: DANE. Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2023. Disponible en internet en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim23_producion_y_gasto.pdf Fecha de consulta: 27 de junio de 2023.

Ilustración 3. Tasas de crecimiento en volumen de Construcción

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023pr-I / 2022pr-I	2023pr-I / 2022pr-IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	2,6	-0,2
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-14,9	-1,7
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-2,6	-0,6
Construcción	**-3,1**	**-1,3**

Fuente: DANE. Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2023. Disponible en internet en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim23_producion_y_gasto.pdf Fecha de consulta: 27 de junio de 2023.

Teniendo en cuenta que la rama de Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos, que contiene los estudios y diseños, y la rama de la construcción son intensivas en mano de obra, se estudia el comportamiento de los principales factores

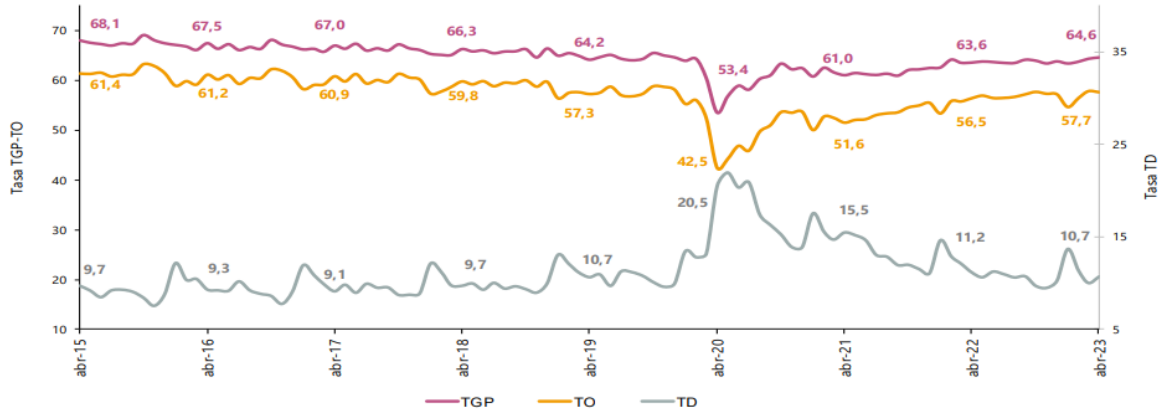
[23] DANE. Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2023. Disponible en internet en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim23_producion_y_gasto.pdf Fecha de consulta: 27 de junio de 2023.

sobre el mercado laboral. Al respecto, el DANE elabora un boletín técnico donde se resumen los principales indicadores de mercado laboral.

En la

Ilustración 4. Tasa global de participación, ocupación y **desempleo**, se observa que para el mes de abril de 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue 10,7%, lo que representó una reducción de 0,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (11,2%). La tasa global de participación se ubicó en 64,6%, lo que significó un aumento de 1,0 punto porcentual respecto a abril de 2022 (63,6%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,7%, lo que representó un aumento de 1,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (56,5%).[24]

Ilustración 4. Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total Nacional Abril (2015 – 2023)



Fuente: DANE, GEIH.
Fuente. DANE. Boletín Técnico Mercado laboral abril de 2023. Disponible en internet en: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/EMPLEO_DESEMPLEO/bol-GEIH-abr2023.pdf Fecha de consulta: 27 de junio de 2023.

En lo correspondiente a la distribución porcentual, variación porcentual y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad, para el total nacional, en el mes de abril de 2023, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.742 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Alojamiento y servicios de comida; Agricultura, ganadería, caza, silvicultura

[24] **DANE. Boletín Técnico Mercado laboral abril de 2023. Disponible en internet en: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/EMPLEO_DESEMPLEO/bol-GEIH-abr2023.pdf Fecha de consulta: 27 de junio de 2023.**

y pesca e Industrias manufactureras con 0,9, 0,8 y 0,7 puntos porcentuales, respectivamente.[25] Lo anterior se muestra en la

En cuanto a la rama de construcción, la contribución a la variación total fue de 0,3 puntos porcentuales y de las actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos de 0,1 puntos porcentuales.

Ilustración 5. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad.

En cuanto a la rama de construcción, la contribución a la variación total fue de 0,3 puntos porcentuales y de las actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos de 0,1 puntos porcentuales.

Ilustración 5. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total Nacional abril (2022/2023)

Rama de actividad	Total				
	Abril 2022	Abril 2023	Distribución % 2023	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	21.957	22.742	100	785	
Alojamiento y servicios de comida	1.525	1.722	7,6	196	0,9
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.081	3.265	14,4	184	0,8
Industrias manufactureras	2.382	2.545	11,2	162	0,7
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.682	2.800	12,3	118	0,5
Construcción	1.516	1.584	7,0	68	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.790	1.848	8,1	58	0,3
Actividades inmobiliarias	223	243	1,1	19	0,1
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.729	1.746	7,7	16	0,1
Actividades financieras y de seguros	379	394	1,7	15	0,1
Información y comunicaciones	418	427	1,9	8	0,0
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	586	590	2,6	4	0,0
Transporte y almacenamiento	1.638	1.641	7,2	3	0,0
Comercio y reparación de vehículos	3.997	3.940	17,3	-58	-0,3

Fuente. DANE. Boletín Técnico Mercado laboral octubre de 2022. Disponible en internet en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_oct_22.pdf Fecha de consulta: 09 de diciembre de 2022.

Por otro lado, el boletín técnico de la Encuesta Mensual de Servicios del DANE[26] (elaborado teniendo en cuenta la clasificación CIIU Rev. 4.0 A.C), para el mes de abril de 2023, quince

[25] **DANE. Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2023. Disponible en internet en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim23_producion_y_gasto.pdf Fecha de consulta: 27 de junio de 2023.**

[26] **Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Encuesta Mensual de Servicios – EMS abril de 2023. Disponible en Internet en https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-abr2023.pdf Fecha de consulta: 27 de junio de 2023.**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con abril de 2022,[27] como se muestra en la

Ilustración 6. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector **de servicios**.

Ilustración 6. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Abril 2023p / abril 2022

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	12,2	11,2	0,1	0,9
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-2,7	-2,9	0,0	0,3
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	17,3	16,1	0,7	0,5
J	Divsión 58	Actividades de edición	21,6	21,6	-2,7	2,7
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	73,5	43,8	30,3	-0,6
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	10,1	11,4	0,0	-1,2
J	División 61	Telecomunicaciones	-1,3	-0,5	-0,3	-0,5
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	15,6	15,7	0,0	-0,2
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	25,2	23,6	0,7	0,9
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-8,4	-8,7	0,3	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	8,9	8,5	0,1	0,3
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	8,2	8,0	0,2	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	13,4	13,4	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	6,4	6,9	-0,4	0,0
P	Grupo 854	Educación superior privada	10,7	10,2	0,0	0,5
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	17,0	16,7	0,2	0,0
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	15,7	16,5	0,4	-1,2
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	16,6	14,8	1,9	-0,1

Fuente: DANE – EMS

[27] **Ídem**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Encuesta Mensual de Servicios – EMS abril de 2023. Disponible en Internet en https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-abr2023.pdf Fecha de consulta: 27 de junio de 2023.

De acuerdo con el DANE, la disminución de 8,4% en los ingresos totales de las actividades profesionales, científicas y técnicas, se explica por una variación de -8,7% en los ingresos por servicios, 0,3% en la venta de mercancías y 0,0% en otros ingresos operacionales, en comparación con abril de 2022.

Por su parte, el personal ocupado total en las Actividades profesionales, científicas y técnicas presentó un crecimiento de 4,3%, en comparación con abril de 2022, lo anterior se evidencia en la Ilustración 7. Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios.

Ilustración 7. Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios
Abril 2023p / abril 2022

PÚBLICA

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	2,2	3,3	-1,4	0,3	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-6,4	0,2	-2,8	-3,8	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	4,1	7,2	-3,0	0,0	- -
J	Divsión 58	Actividades de edición	-4,6	-2,1	-2,7	0,2	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	17,9	8,9	1,9	7,0	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	5,0	2,4	1,6	1,0	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	-9,8	-7,3	-1,7	-0,7	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	1,6	2,4	-0,3	-0,5	- -
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	2,2	1,8	0,1	0,3	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	4,3	2,7	1,9	-0,3	- -
M	Clase 7310	Publicidad	4,1	2,5	2,4	-0,7	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-1,9	0,0	0,4	0,3	-2,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	0,2	6,4	-5,2	-1,1	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	6,3	0,4	6,0	-0,1	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	1,9	0,4	1,6	-0,1	0,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,0	1,6	3,5	-0,2	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	2,7	4,2	-1,1	-0,4	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	6,0	3,3	2,8	-0,1	- -

Fuente: DANE – EMS

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Encuesta Mensual de Servicios – EMS abril de 2023. Disponible en Internet en https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-abr2023.pdf Fecha de consulta: 27 de junio de 2023.

La variación de 4,3% en el personal ocupado total de las Actividades profesionales, científicas y técnicas, se explica por el crecimiento de 2,7% en el personal permanente, 1,9% en el personal temporal directo y -0,3% en el personal contratado a través agencias, en comparación con abril de 2022.

2.1.2. Contexto técnico

La etapa 1 del servicio a contratar (estudios y diseños) está relacionada con el servicio de consultoría el cual es definido como una *"Una consultoría es una organización, una empresa de servicios, integrada por profesionales capacitados especialmente en una*

determinada área y que se dedica a aconsejar sobre cuestiones de tipo técnico a empresas que despliegan su actividad en diversos ámbitos"[28].

Así mismo, la misión principal se define como: "*analizar el funcionamiento de una organización, identificar los problemas que se busca solucionar, y por caso, acercar posibles soluciones efectivas, que se supone que la sapiencia en el área ofrecerá sin problemas".*[29] En este sentido, la consultoría se orienta a brindar fundamentos, soluciones, conclusiones y herramientas que garantizan la imparcialidad la firma consultora.

De acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación: "*una de las características más relevantes que tienen las firmas que se dedican a realizar consultorías es la independencia, ya que no forman parte integrante de la organización que las contrata, razón por la cual pueden ofrecer una valoración imparcial sobre el asunto que están estudiando. Los consultores deben asumir toda la responsabilidad por la calidad e integralidad de su asesoramiento, que para el caso de la evaluación de políticas públicas se trata de mejorar la toma de decisiones de política pública, asegurando de este modo la asignación eficiente de los recursos del Estado*"[30].

"Toda consultoría en materia gerencial y empresarial apunta a un objetivo general y principal, que consiste en ayudar a los clientes a alcanzar sus metas empresariales, sociales o de otra índole"[31]. De esta forma, Milan Kubr, explica que existen 10 grandes objetivos por los cuales podrían ser contratados los servicios de una empresa consultora, a saber:

- *Facilitación de información*
- *Facilitación de especialistas*
- *Establecimiento de contactos y vínculos comerciales*
- *Facilitación de dictámenes de expertos*
- *Realización de un diagnóstico*
- *Elaboración de propuestas de medidas*
- *Mejoramiento de sistemas y métodos*
- *Planificación y gestión de los cambios de la organización*
- *Capacitación y perfeccionamiento de los directivos y del personal en general*

[28] **Fuente: Definición ABC. Disponible en internet: https://www.definicionabc.com/comunicacion/consultoria.php Fecha de consulta: 29 de junio de 2023.**
[29] **Ídem**
[30] **Fuente: Departamento Nacional de Planeación-DNP en el documento: "*Análisis del sector de consultoría en evaluación de políticas públicas*" Disponible en: https://www.dnp.gov.co/DNP/contratacion/Paginas/PROCESOS-2021.aspx - Ver Proceso No. CM-007-21. Fecha de consulta: 29 de junio de 2023.**

[31] Ídem

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

- *Prestación de asesoramiento personal.*

De los anteriores objetivos, los que mayor relación tienen con la necesidad de la Entidad son i) Facilitación de especialistas ii) Facilitación de dictámenes de expertos iii) *Realización de un diagnóstico y iv) Elaboración de propuestas de medidas*.

Tal como lo menciona Tadlaoui (2013)[32] el campo de la consultoría es de carácter polifacético y multidisciplinario, dado que involucra una serie de prácticas y servicios de distintos campos; es por ello que las empresas dedicadas a la consultoría conforman un conjunto de difícil definición.

En términos generales tanto la consultoría como las empresas dedicadas a ello, pueden ser clasificadas según las exigencias de la consultoría a adelantar.

Tabla 3. Clasificación de Consultoría

	¿Qué elementos aportan a los proyectos de consultoría?	¿En qué etapas del proceso es útil?
Metodologías de Investigación Científica	Métodos de investigación que garanticen el cumplimiento de los criterios de calidad	Revisión documental, análisis de información secundaria
		Diseño metodológico: selección de muestra, métodos de recolección de datos
		Trabajo de campo
		Análisis de datos
Metodologías de análisis de política pública	Proceso metodológico para racionalizar la toma de decisiones de políticas públicas	Estructuración del problema
		Diseño y evaluación de recomendaciones
		Diseño de la estrategia de implementación
		Diseño de la estrategia de evaluación.
Metodologías de formulación de proyectos	Métodos para diseñar, formular y programar proyectos	Estructuración del problema
		Diseño y evaluación de recomendaciones
		Diseño de la estrategia de implementación
		Diseño de la estrategia de evaluación.

[32] Manual de consultoría en asuntos públicos. U. Externado de Colombia. Manual de consultoría en asuntos públicos. U. Externado de Colombia. Tadlaoui, S. (2013). Disponible en: https://books.google.com.co/books?id=AYGgAgAAQBAJ&pg=PA16&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false. Fecha de consulta: 29 de junio de 2023.

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	¿Qué elementos aportan a los proyectos de consultoría?	¿En qué etapas del proceso es útil?
Gestión de proyectos	Técnicas para planear, organizar y coordinar los recursos necesarios a nivel operativo para lograr los objetivos del proyecto	Organización de equipos de trabajo
		Elaboración del presupuesto
		Elaboración del plan de trabajo y cronograma de actividades
		Seguimiento a las tareas
		Manejo de las relaciones con el cliente

Fuente: Manual de consultoría en asuntos públicos. U. Externado de Colombia. Tadlaoui, S. (2013). Disponible en: https://books.google.com.co/books?id=AYGgAgAAQBAJ&pg=PA16&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false. Fecha de consulta: 29 de junio de 2023.

Según la información antes presentada, el servicio requerido por la Entidad puede situarse en la de metodología de formulación de proyectos y Gestión de proyectos. En efecto, la necesidad de la Entidad requiere que se estructure, se diseñe, se desarrollen cronogramas de actividades, seguimiento a tareas y organización de equipos de trabajo, entre otras actividades, por lo que esta clasificación resulta útil y permite caracterizar de una mejor manera los servicios a contratar.

En cuanto al contexto técnico de la obra, las especificaciones de la necesidad se plasman en la Ficha de Condiciones Técnicas (FCT) del proceso que se pretende adelantar.

2.1.3. Contexto regulatorio

Es importante mencionar que no existe un marco jurídico delimitado y especifico que regule el ejercicio de la consultoría en el país en todos los sectores, es decir, no existe una normatividad única, generalizada y vigente que establezca los límites contractuales entre las partes o las obligaciones y requisitos que deben asumir y cumplir todos los agentes que quieran prestar servicios de consultoría en el sector público y privado.

No obstante, dependiendo del tema objeto de la consultoría se deben desarrollar las actividades de acuerdo con el marco normativo de la respectiva área de conocimiento.

En cuanto al ejercicio de la consultoría, el numeral 2, del artículo 32 de la Ley 80 define la consultoría como:

> *"Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos."[33]

Referente a la responsabilidad de los consultores, la Ley 80 de 1993 expone que: "*Los consultores, interventores y asesores externos responderán civil y penalmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría, interventoría o asesoría, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables y que causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de consultoría, interventoría o asesoría*[34]".

De manera puntual, el sector de la construcción se rige por normas que especifican las características técnicas que deben cumplirse para diversos tipos de construcciones. En términos generales se expondrán normas respecto de: características de sismo resistencia, agua potable, fontanería e instalaciones eléctricas.

Respecto a los temas antes mencionados se pronuncia el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial[35] cuando menciona las normas aplicables en el desarrollo de vivienda de interés social, que a pesar de ser un documento enfocado a ese tipo de construcciones trata de forma general las normas que deben ser cumplidas en desarrollo de la actividad constructora.
Con relación a la reglamentación para el sector construcción el decreto más relevante para este sector es el 1077 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, que está a cargo del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.[36]

En esta norma se reglamentan aspectos de las licencias de urbanismo y construcción para cualquier proyecto que incluya edificaciones en el país y se detallan otros criterios. Algunos de los requisitos para tener en cuenta son:

[33] Ley 80 de 1993. Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Consultado en línea el 28 de junio de 2023. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0080_1993.html
[34] Ídem
[35] Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Las normas aplicables en el desarrollo de vivienda de interés social. 2014. 46 p. Disponible en: https://pqr.valledelcauca.gov.co/vivienda/descargar.php?id=10822 Fecha de consulta: 28 de junio 2023.
[36] ASOCRETO, asociación colombiana de productores de concreto, ¿Qué pasa con las normas para la construcción de edificaciones en Colombia? Disponible en: https://360enconcreto.com/blog/detalle/normas-construccion-edificaciones-en-colombia/ , Fecha de consulta: junio 28 de 2023.

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PÚBLICA

- Obligación de los Municipios a incorporar la gestión del riesgo en sus normas de ordenamiento territorial (Ley 1523 de 2012).
- Obligación por parte de los urbanizadores de realizar estudios detallados de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa o inundación como requisito previo para obtener la licencia de urbanismo (Ley 9/97).
- Exigencia de contar con una interventoría para proyectos contratados con el Estado (Ley 80/93).
- Obligación de presentar proyectos arquitectónicos que tengan en cuenta a las personas en condición de discapacidad (Ley 1680/13).
- Exigencia de estudios arquitectónicos, geotécnicos, estructurales, no estructurales (Ley 400/97).
- Necesidad de contar con revisor estructural independiente y un supervisor técnico independiente en ciertos casos (Ley 1796/16).

En cuanto a la reglamentación de construcciones sismo resistentes, que nace a raíz de catástrofes nacionales como terremotos, el decreto 926 de 2010 pone de manifiesto la obligatoriedad del uso de la normatividad respecto de la construcción con características sismo resistentes.

A raíz de esto surge el reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR-10[37], en 2010, en la que se establecen los requisitos generales tanto en el diseño como en la construcción sismo resistente, se instauran las condiciones técnicas sobre las cargas, el concreto estructural, la mampostería, las estructuras metálicas, estructuras en madera, estudios geotécnicos, la supervisión técnica, protección contra incendios, entre otros. Dicho Reglamento fue modificado parcialmente mediante el Decreto 0340 del 13 de febrero de 2012[38], con el fin de dar claridad y facilidad de aplicación.

Ligado estrechamente con las normas anteriores se emite el código colombiano de fontanería por medio de la norma técnica colombiana NTC 1500[39]. Esta norma establece los requisitos mínimos que deben cumplir todas las edificaciones para garantizar el funcionamiento correcto de los sistemas de abastecimiento de agua potable; sistemas de desagüe de aguas negras y lluvias; sistemas de ventilación y; aparatos y equipos necesarios para el funcionamiento y uso de estos sistemas. Aunque este código no es de

[37] Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR.10, Disponible en: https://nuevalegislacion.com/files/susc/cdj/conc/nsr_10.pdf Fecha de consulta: junio 28 de 2023

[38] Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 0340 de febrero 13 de 2012, Disponible en: https://minvivienda.gov.co/sites/default/files/normativa/0340%20-%202012.pdf fecha de consulta: 28 de junio de 2023.

[39] ICONTEC, Norma Técnica Colombiana, NTC 1500, Disponible en: http://serviciudad.gov.co/docweb/normograma/Tecnica/NTC-1500%202.pdf, Fecha de consulta: 28 de junio de 2023.

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

obligatorio cumplimiento, proporciona las directrices y los requisitos mínimos que deben cumplir las instalaciones, para garantizar la protección de la salud, seguridad y bienestar público.

Las disposiciones de esta norma se aplican a la construcción, instalación, modificación, reparación, reubicación, reemplazo, adición, uso o mantenimiento de las instalaciones hidráulicas, para garantizar la protección de la salud, seguridad y bienestar públicos.

En referencia al componente eléctrico de las obras, en 2013 el Ministerio de Minas y Energía emite el reglamento técnico de instalaciones eléctricas (RETIE)[40]. EL RETIE se constituye como un instrumento técnico - legal que contiene los requisitos que deben guardar las instalaciones eléctricas y busca la protección de la vida y salud humana, la protección de la vida animal y vegetal, la preservación del medio ambiente y la prevención de prácticas que puedan inducir al error del usuario.

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial elaboró una serie de guías que sirven como herramientas metodológicas para la formulación, ejecución y puesta en marcha de proyectos de vivienda de interés social[41], que de alguna manera puede aportar acerca de las especificaciones en la construcción y cuyas recomendaciones se encaminan al cumplimiento de la normatividad teniendo en cuenta aspectos como los materiales, productos o servicios relacionados con el sector de la construcción.

De otra parte, además de las normas técnicas enunciadas anteriormente, se puede aplicar una gran variedad de normatividad dependiendo de la actividad específica que se desarrolla en la obra. El componente eléctrico, por ejemplo, se rige por el código eléctrico nacional y las normas reglamentarias sobre la protección contra el fuego en instalaciones eléctricas y normas afines.

Las obras que generen desperdicios deben cumplir con las disposiciones emitidas desde la resolución 541 de 1994 a ese respecto[42], la cual regula el cargue, descargue, transporte,

[40] Ministerio de Minas y Energía, Reglamento técnico de instalaciones eléctricas (RETIE), Disponible en: https://www.minenergia.gov.co/es/misional/energia-electrica-2/reglamentos-tecnicos/reglamento-t%C3%A9cnico-de-instalaciones-el%C3%A9ctricas-retie/ , fecha de consulta: 28 de junio de 2023

[41] Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Las normas aplicables en el desarrollo de vivienda de interés social. 2014. 46 p. Disponible en: https://pqr.valledelcauca.gov.co/vivienda/descargar.php?id=10822 Fecha de consulta: 28 de junio 2023.

[42] Ministerio del Medio Ambiente, Resolución 541 de 1994. Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación. Disponible en: https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=27569 , fecha de consulta: 28 de junio de 2023

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PÚBLICA

almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos; de igual forma si en los desechos generados se encuentra alguno considerado como peligroso por el decreto 4741 de 2005 debe ser tratado como tal, sin perjuicio de todas las demás normas que reglamenten la disposición final de los posibles residuos de una obra civil.

La normativa principal que rige la construcción en Colombia son la Ley 9 de 1989 por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones, la ley 388 de 1997 y el decreto 1077 de 2015 por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio.

Entre las normas que le competen al sector construcción se resaltan en la Tabla 4. Normativa complementaria sector construcción.

Tabla 4. Normativa complementaria sector construcción.

NORMA
Resolución 472 De 2017 “Por La Cual Se Reglamenta La Gestión Integral De Los Residuos Generados En Las Actividades De Construcción Y Demolición (RCD) Y Se Dictan Otras Disposiciones”. Ley 400 De 1997 “Por La Cual Se Adoptan Normas Sobre Construcciones Sismo Resistentes Y Sus Modificatorios”. Ley 1229 de 2008 “Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997”
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.
Resolución 181331 Del 06 De Agosto De 2009 “Por La Cual Se Expide El Reglamento Técnico De Iluminación Y Alumbrado Público - RETILAP Y Se Dictan Otras Disposiciones”.
Resolución 1409 De Julio 23 De 2012 “Por La Cual Se Establece El Reglamento De Seguridad Para Protección Contra Caídas En Trabajo En Alturas”.
El Reglamento Técnico De Instalaciones Eléctricas, Resoluciones No. 90708 De 30 De agosto De 2013 Y 90907 De 2013 Expedidas Por El Ministerio De Minas Y Energía (RETIE)
Decreto 1082 De 2015, Por Medio Del Cual Se Expide El Decreto Único Reglamentario Del Sector Administrativo De Planeación Nacional"
Decreto 1076 Del 2015, Por El Cual Compila El Decreto 4741 De 2005 – “Por La Cual Se Reglamenta Parcialmente La Prevención Y Manejo De Los Residuos O Desechos Peligrosos Generados En El Marco De La Gestión Integral”.
Resolución 472 De 2017 “Por La Cual Se Reglamenta La Gestión Integral De Los Residuos Generados En Las Actividades De Construcción Y Demolición - RCD Y Se Dictan Otras Disposiciones”.

PÚBLICA

NORMA
La Resolución 0330 De 2017 Expedida Por El Ministerio De Vivienda, Ciudad Y Territorio “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”
NSR 10 – Reglamento Colombiano De Construcción Sismo Resistente
Legislación Urbanística Distrital
Plan De Ordenamiento Territorial De Los Municipios A Intervenir
Legislación Ambiental Municipal Y Nacional
Normas NFPA – NEC Y Código Nacional De Incendios
El Código Eléctrico Nacional, Norma Técnica Colombiana 2050
NTC 2057 - Metalurgia. Código Para Calificar El Procedimiento Para Soldar Y La Habilidad Del Soldador.
Las Normas Vigentes De La Empresa De Energía Encargada Del Suministro Y Control De La Energía En La Localidad.
Reglamentación De Manejo Ambiental Y Recursos Hídricos
Normas Técnicas Colombianas Aplicables Para La Ejecución De Actividades, Materiales E Insumos.
Decreto 1469 De 2010 – Artículo 10
Ley 810 De 2003 Artículo 8° O La Norma Que Lo Adicione, Modifique O Sustituya.
DECRETO NÚMERO 1496 DE 2018, Por El Cual Se Adopta El Sistema Globalmente Armonizado De Clasificación Y Etiquetado De Productos Químicos Y Se Dictan Otras Disposiciones En Materia De Seguridad Química
LEY 1672 DE 2013, Por La Cual Se Establecen Los Lineamientos Para La Adopción De Una Política Pública De Gestión Integral De Residuos De Aparatos Eléctricos Y Electrónicos (RAEE), Y Se Dictan Otras Disposiciones.
Artículo 2.2.1.1.9.4. Tala O Reubicación Por Obra Pública O Privada.
Acuerdo 323 de 2008 Concejo de Bogotá D.C., el cual Autoriza la inclusión del Estándar Único de Construcción Sostenible -EUCS- para el Distrito Capital, en el Código de la Construcción de Bogotá D.C.
NTC 4143 Accesibilidad de las personas al medio físico.
NTC 1867 Y 1868 sistema contra incendio.
ASTM - American Society for Testing Materials. ANSI/TIA-568-C.0 Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises.
Estándares internacionales actuales, tales como AABC, ACGIH, AMCA, ANSI, ARI, ASME, IAI, OSHA, SMACNA, así como los reglamentos y normas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente y Protección Social, y la secretaría Distrital de Ambiente.
Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamente el título VIII de la Ley 99 de 1993; sobre licencias ambientales.

PUBLICA

NORMA
Ley 1682 de 2013, Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.

2.1.4. Existencia de un Acuerdo Marco de Precios o Instrumentos de agregación de demanda que puedan satisfacer la necesidad

El artículo 2.2.1.2.1.2.9. del Decreto 1082 de 2015 establece que las entidades estatales deben, en la etapa de planeación del Proceso de Contratación, verificar si existe un Acuerdo Marco de Precios (AMP) o Instrumento de Agregación de Demanda (IAD) vigente con el cual pueda satisfacer la necesidad. Se verificó en la página web de CCE la existencia de un AMP o IAD que incluyera los bienes o servicios detallados en la FCT. Sin embargo, se concluye que no se encuentra vigente un AMP o IAD mediante el cual se pueda satisfacer la necesidad de la Entidad.

2.2. ESTUDIO DE LA DEMANDA

En este numeral se analizan los procesos de selección adelantados por el ICBF y por otras entidades con objetos similares al del presente estudio, con el fin de identificar las modalidades de selección comúnmente utilizadas, las principales variables de los contratos, los precios contratados y los oferentes adjudicatarios. Lo anterior con el fin de obtener información relevante para el proceso de contratación. Se analizó el histórico de contratación del ICBF con base en información del Modelo de Abastecimiento Estratégico de CCE (MAE), bases de datos internas e información del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP). De igual forma, se realizaron consultas en el MAE, SECOP, y en el portal Datos Abiertos Colombia, identificando contrataciones similares adelantadas por otras entidades. Los resultados del análisis se presentan a continuación.

2.2.1. Histórico de contratación del ICBF

En los últimos 3 años, la Entidad no ha realizado procesos de selección específicamente para el objeto que se pretende adelantar de “Realizar los estudios, diseños y obras de construcción del cerramiento de la Sede de la Dirección General, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C., perteneciente al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF).” No obstante, se realiza un análisis de algunos contratos específicos suscritos por la Entidad para procesos relacionados con diagnóstico, estudios y diseños o construcción contratando adecuaciones o construcciones de sede o a nivel nacional. A continuación, se resumen los procesos de selección y los contratos resultantes de los mismos:

PUBLICA

Año proceso de selección	2022	No. Proceso de selección	ICBF-LP-001-2022-SEN
Objeto	Realizar las adecuaciones y/o reparaciones locativas requeridas en las infraestructuras donde presta servicio el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), para la Primera Infancia a nivel Nacional.		
Modalidad de selección	Licitación pública obra publica	Plazo de elección en meses	6
Presupuesto oficial (P.O.)	$3.994.000.000		
¿El presupuesto se ejecuta como una bolsa de recursos?	No aplica	Sumatoria valores unitarios (para bolsas de recursos o AMP)	No
Indicadores de capacidad financiera y organizacional	Liquidez: mayor o igual a 2 veces. Nivel de endeudamiento: menor o igual a 0,55. Razón de cobertura de intereses: mayor o igual a 2,5 veces. Capital de trabajo: mayor o igual al 45% del presupuesto oficial. Rentabilidad del patrimonio: mayor o igual 0,05. Rentabilidad del activo: mayor o igual 0,04.		
Cantidad de oferentes	8	Cantidad de oferentes habilitados	6
Margen Mínimo de Mejora (solo aplica para subastas)	No aplica	Cantidad total de lances válidos durante la subasta	No aplica
Menor oferta inicial (solo aplica para subastas)	No aplica	Dif. % entre presupuesto oficial o sumatoria de valores unitarios y menor oferta inicial	No aplica
No. Contrato y Contratista	UNION TEMPORAL GP - I 2022- 01015022022		
Valor del contrato	$3.994.000.000	Diferencia porcentual entre el P.O. el valor total contratado	0%
Fuente	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2923603&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true		

Año proceso de selección	2021	No. Proceso de selección	ICBF-LP- 003 -2021-SEN
Objeto	REALIZAR LAS ADECUACIONES Y/O REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS DONDE PRESTA SERVICIO EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) EN SEDES ADMINISTRATIVAS A NIVEL NACIONAL		
Modalidad de selección	Licitación pública (Obra pública)	Plazo de elección en meses	4
Presupuesto oficial (P.O.)	$3.090.000.000		
¿El presupuesto se ejecuta como una bolsa de recursos?	Sí	Sumatoria valores unitarios (para bolsas de recursos o AMP)	N/D
Indicadores de capacidad financiera y organizacional	LIQUIDEZ: Mayor o igual a 2 veces NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: Menor o igual a 0,55 RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: Mayor o igual a 2,5 veces. CAPITAL DE TRABAJO: Mayor o igual al 42% del valor del presupuesto oficial. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: Mayor o igual a 0,05 RENTABILIDAD DEL ACTIVO: Mayor o igual a 0,04		

UPLCA

	Capacidad residual del Proceso de Contratación: Presupuesto oficial estimado para que presente oferta. / Capacidad residual del proponente: Mayor o igual al 100% de la capacidad residual del proceso de contratación al presentar oferta.		
Cantidad de oferentes	21	Cantidad de oferentes habilitados	4
Margen Mínimo de Mejora (solo aplica para subastas)	No aplica	Cantidad total de lances válidos durante la subasta	No aplica
Menor oferta inicial (solo aplica para subastas)	No aplica	Dif. % entre presupuesto oficial o sumatoria de valores unitarios y menor oferta inicial	No aplica
No. Contrato y Contratista	01015372021 - MODERLINE S.A.S.		
Valor del contrato	$ 3.090.000.000	Diferencia porcentual entre el P.O. el valor total contratado	0%
Fuente	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2061917&isFromPublicArea=True&isModal=False		

Año proceso de selección	2020	No. Proceso de selección	ICBF-LP-003-2020-SEN
Objeto	Realizar el diagnóstico, adecuaciones y/o reparaciones locativas requeridas en infraestructuras donde presta servicio el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) que han sido destinadas para la atención al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes a nivel nacional.		
Modalidad de selección	Licitación pública (Obra pública)	Plazo de elección en meses	2,9
Presupuesto oficial (P.O.)			

Lote	Presupuesto oficial
1	$ 1.913.600.523
2	$ 1.488.290.770
3	$ 1.432.738.429
TOTAL	$ 4.834.629.722

¿El presupuesto se ejecuta como una bolsa de recursos?	Sí	Sumatoria valores unitarios (para bolsas de recursos o AMP)	$1.396.304.990

Indicadores de capacidad financiera y organizacional

Rango	Valor del presupuesto oficial o de la sumatoria de los presupuestos oficiales de las 3 macros de mayor valor para las cuales se presenta oferta		Indicadores de capacidad financiera			Indicadores adicionales de capacidad financiera
	En pesos ($)		LIQUIDEZ Veces (Mayor o igual)	ENDEUDAMIENTO (Menor o igual)	RCI Veces (Mayor o igual)	CAPITAL DE TRABAJO (Mayor o igual)
	mayor a	Hasta				
1	$0	$1.700.000.000	1,5	0,60	2,0	40% del valor del presupuesto oficial del grupo o de la sumatoria de los presupuestos oficiales de los grupos para
2	$1.700.000.000	$2.930.000.000	1,8	0,58	2,3	
3	$2.930.000.000	$4.900.000.000	2,0	0,55	2,5	

						el(los) cual(es) se presenta oferta.

Rango	Valor del presupuesto oficial o de la sumatoria de los presupuestos oficiales de las 3 macros de mayor valor para las cuales se presenta oferta		Indicadores de Capacidad Organizacional	
	En pesos ($)		R. PATRIMONIO (Mayor o igual)	R. ACTIVO (Mayor o igual)
	mayor a	Hasta		
1	$0	$1.700.000.000	0,03	0,02
2	$1.700.000.000	$2.930.000.000	0,04	0,03
3	$2.930.000.000	$4.900.000.000	0,05	0,04

Capacidad residual del proceso de contratación	Capacidad residual del proponente
Presupuesto oficial estimado del grupo o sumatoria de los presupuestos oficiales de los grupos para los que presente oferta – anticipo o pago anticipado del grupo o los grupos a los que presente oferta.	Mayor o igual al 100% de la capacidad residual del proceso de contratación según el grupo o los grupos a los que presente oferta.

Cantidad de oferentes	Sin información	Cantidad de oferentes habilitados	Lote / Oferentes habilitados: 1 – 19; 2 – 27; 3 – 43
Margen Mínimo de Mejora (solo aplica para subastas)	No aplica	Cantidad total de lances válidos durante la subasta	No aplica
Menor oferta inicial (solo aplica para subastas)	No aplica	Dif. % entre presupuesto oficial o sumatoria de valores unitarios y menor oferta inicial	No aplica

No. Contrato y Contratista	Lote	No. Contrato	Contratista
	1	01016232020	SAFRID INGENIERIA S.A.S
	2	01016242020	INGENIERIA H Y MC SAS
	3	01016252020	EDILBERTO MATEUS ALVAREZ

Valor del contrato	$ 4.834.629.722	Diferencia porcentual entre el P.O. el valor total contratado	0%
Fuente	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1386324&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true		

Año proceso de selección	2020	No. Proceso de selección	ICBF-LP-004-2020-SEN
Objeto	Realizar el diagnóstico, adecuaciones y/o reparaciones locativas requeridas en las infraestructuras donde presta servicio el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) que han sido destinadas para la atención de la Primera Infancia.		
Modalidad de selección	Licitación pública (Obra pública)	Plazo de elección en meses	4

Presupuesto oficial (P.O.)	Lote	Presupuesto oficial
	1	$ 698.022.188
	2	$ 1.286.871.823
	3	$ 997.551.093
	4	$ 733.959.553
	Total	$ 3.716.404.657

¿El presupuesto se ejecuta como una bolsa de recursos?	Sí	Sumatoria valores unitarios (para bolsas de recursos o AMP)	$ 1.075.803.300

Indicadores de capacidad financiera y organizacional

Rango	Valor del presupuesto oficial o de la sumatoria de los presupuestos oficiales de las 3 macros de mayor valor para las cuales se presenta oferta		Indicadores de capacidad financiera			Indicadores adicionales de capacidad financiera
	En pesos ($)		LIQUIDEZ Veces (Mayor o igual)	ENDEUDAMIENTO (Menor o igual)	RCI Veces (Mayor o igual)	CAPITAL DE TRABAJO (Mayor o igual)
	Mayor a	Hasta				
1	$0	$1.700.000.000	1,5	0,60	2,0	40% del valor del presupuesto oficial del grupo o de la sumatoria de los presupuestos oficiales de los 3 grupos de mayor valor para el(los) cual(es) se presenta oferta.
2	$1.700.000.000	$2.930.000.000	1,8	0,58	2,3	
3	$2.930.000.000	$4.900.000.000	2,0	0,55	2,5	

Rango	Valor del presupuesto oficial o de la sumatoria de los presupuestos oficiales de las 3 macros de mayor valor para las cuales se presenta oferta		Indicadores de Capacidad Organizacional	
	En pesos ($)		R. PATRIMONIO (Mayor o igual)	R. ACTIVO (Mayor o igual)
	Mayor a	Hasta		
1	$0	$1.700.000.000	0,03	0,02
2	$1.700.000.000	$2.930.000.000	0,04	0,03
3	$2.930.000.000	$4.900.000.000	0,05	0,04

Capacidad residual del proceso de contratación	Capacidad residual del proponente
Presupuesto oficial estimado del grupo o sumatoria de los presupuestos oficiales de los 3 grupos de mayor valor para los que presente oferta – anticipo o pago anticipado del grupo o los 3 grupos de mayor valor a los que presente oferta.	Mayor o igual al 100% de la capacidad residual del proceso de contratación según el grupo o los grupos 3 grupos de mayor valor a los que presente oferta.

Cantidad de oferentes	Sin información	Cantidad de oferentes habilitados	

Lote	Oferentes habilitados
1	51
2	44
3	46
4	43

Margen Mínimo de Mejora (solo aplica para subastas)	No aplica	Cantidad total de lances válidos durante la subasta	No aplica

PUBLICA

<table>
<tr><td>Menor oferta inicial (solo aplica para subastas)</td><td>No aplica</td><td>Dif. % entre presupuesto oficial o sumatoria de valores unitarios y menor oferta inicial</td><td>No aplica</td></tr>
<tr><td>No. Contrato y Contratista</td><td colspan="3"><table>
<tr><th>Lote</th><th>No. Contrato</th><th>Contratista</th></tr>
<tr><td>1</td><td>01016472020</td><td>INGENIERIA H Y MC SAS</td></tr>
<tr><td>2</td><td>01017202020</td><td>IMAGEN Y MARCA S.A.S.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>01016482020</td><td>C INGMIA:
JUAN CARLOS LEDESMA GUTIERREZ (50.00%)
INGECAR S.A. (25.00%)
LUIS ALBERTO BELTRÁN BECERRA (25.00%)</td></tr>
<tr><td>4</td><td>01016492020</td><td>CONSORCIO INGENIERIA X:
IC INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS (50.00%)
INGENIERIA ESPECIALIZADA SEGURIDAD INDUSTRIAL GESTION AMBIENTAL (50.00%)</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Valor del contrato</td><td colspan="2"><table>
<tr><th>Lote</th><th>Valor del contrato</th></tr>
<tr><td>1</td><td>$ 698.022.188</td></tr>
<tr><td>2</td><td>$ 997.551.093</td></tr>
<tr><td>3</td><td>$ 733.959.553</td></tr>
<tr><td>4</td><td>$1.286.871.823</td></tr>
<tr><td>TOTAL</td><td>$3.716.404.657</td></tr>
</table></td><td>Diferencia porcentual entre el P.O. el valor total contratado</td><td>0%</td></tr>
<tr><td>Fuente</td><td colspan="3">https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1390648&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true</td></tr>
</table>

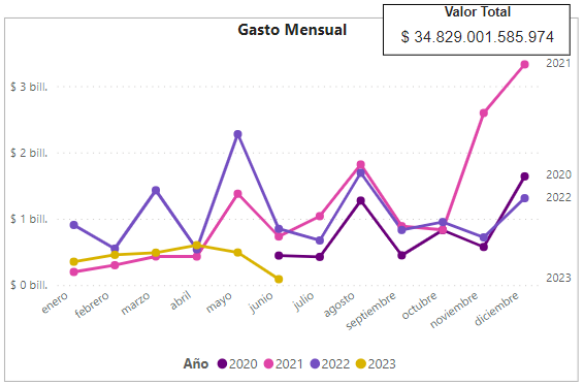
2.2.2. Contrataciones adelantadas por otras entidades

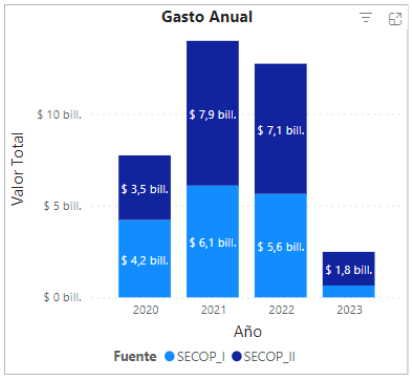
Se consultó en la Herramienta Análisis de la Demanda del MAE los procesos adelantados durante el periodo 01/May/2020 - 31/May/2023, identificados con los códigos UNSPSC relacionados con los bienes y servicios descritos en la FCT. Se filtraron los códigos UNSPSC detallados en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

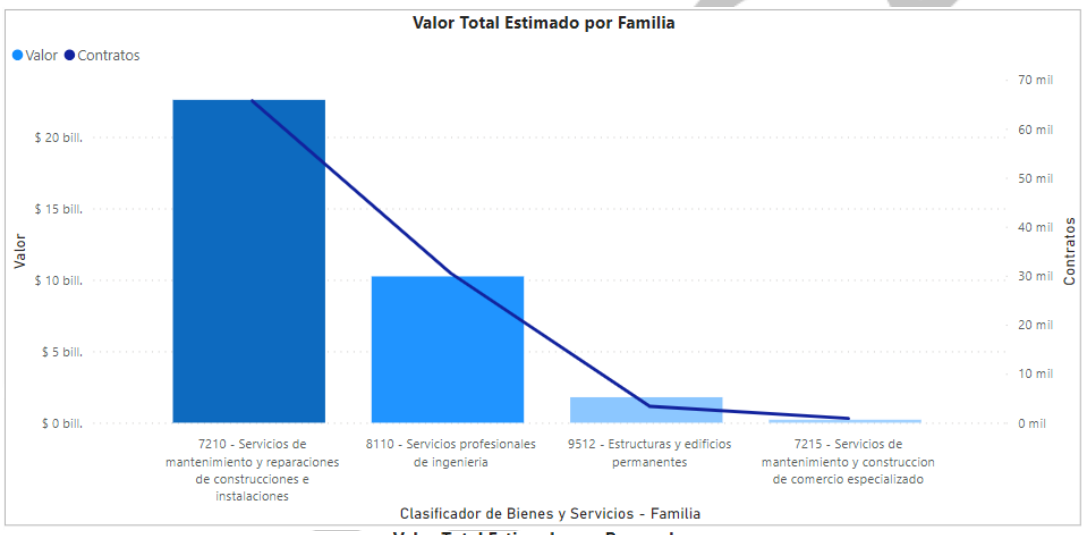
En la Ilustración 8. Resumen gráficas demanda otras entidades públicas, se presenta el gasto mensual, anual, valor total por código UNSPSC (agrupados por familia), y el valor estimado por modalidad de selección, entre otras variables:

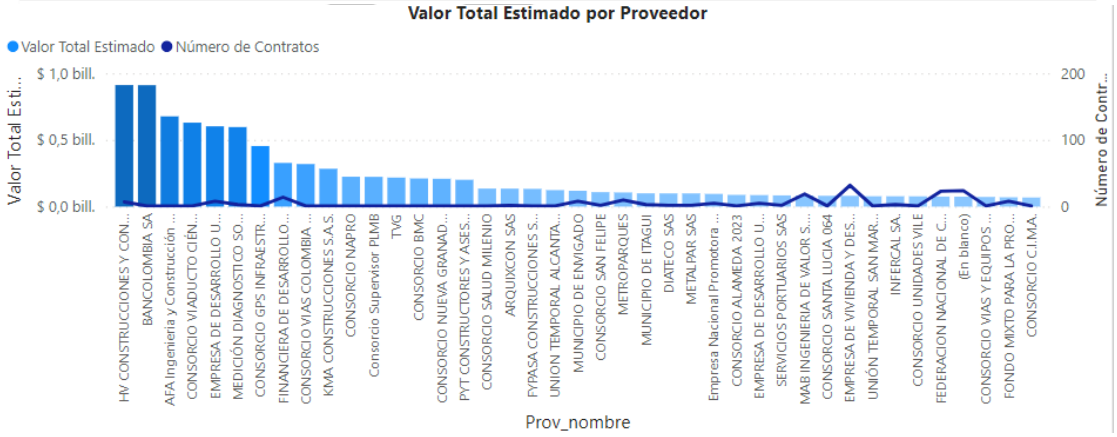
Ilustración 8. Resumen gráficas demanda otras entidades públicas

PUBLICA


Gasto Mensual
Valor Total
$ 34.829.001.585.974
$ 3 bill.
$ 2 bill.
$ 1 bill.
$ 0 bill.
enero
febrero
marzo
abril
mayo
junio
julio
agosto
septiembre
octubre
noviembre
diciembre
2021
2020
2022
2023
Año 2020 2021 2022 2023


Gasto Anual
Valor Total
$ 10 bill.
$ 5 bill.
$ 0 bill.
$ 3,5 bill.
$ 4,2 bill.
$ 7,9 bill.
$ 6,1 bill.
$ 7,1 bill.
$ 5,6 bill.
$ 1,8 bill.
2020
2021
2022
2023
Año
Fuente SECOP_I SECOP_II


Valor Total Estimado por Familia
Valor Contratos
$ 20 bill.
$ 15 bill.
$ 10 bill.
$ 5 bill.
$ 0 bill.
70 mil
60 mil
50 mil
40 mil
30 mil
20 mil
10 mil
0 mil
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
8110 - Servicios profesionales de ingeniería
9512 - Estructuras y edificios permanentes
7215 - Servicios de mantenimiento y construccion de comercio especializado
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia


Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado Número de Contratos
$ 1,0 bill.
$ 0,5 bill.
$ 0,0 bill.
200
100
0
HV CONSTRUCCIONES Y CON...
BANCOLOMBIA SA
AFA Ingenieria y Construcción ...
CONSORCIO VIADUCTO CIÉN...
EMPRESA DE DESARROLLO U...
MEDICIÓN DIAGNOSTICO SO...
CONSORCIO GPS INFRAESTR...
FINANCIERA DE DESARROLLO...
CONSORCIO VIAS COLOMBIA ...
KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
CONSORCIO NAPRO
Consorcio Supervisor PLMB
TVG
CONSORCIO BMC
CONSORCIO NUEVA GRANAD...
PYT CONSTRUCTORES Y ASES...
CONSORCIO SALUD MILENIO
ARQUIXCON SAS
PYPASA CONSTRUCCIONES S...
UNION TEMPORAL ALCANTA...
MUNICIPIO DE ENVIGADO
CONSORCIO SAN FELIPE
METROPARQUES
MUNICIPIO DE ITAGUI
DIATECO SAS
METALPAR SAS
Empresa Nacional Promotora ...
CONSORCIO ALAMEDA 2023
EMPRESA DE DESARROLLO U...
SERVICIOS PORTUARIOS SAS
MAB INGENIERIA DE VALOR S...
CONSORCIO SANTA LUCIA 064
EMPRESA DE VIVIENDA Y DES...
UNIÓN TEMPORAL SAN MAR...
INFERCAL SA.
CONSORCIO UNIDADES VILE
FEDERACION NACIONAL DE C...
(En blanco)
CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS ...
FONDO MIXTO PARA LA PRO...
CONSORCIO C.I.M.A.
Prov_nombre



Filtros: Periodo: 01/05/2020 – 31/05/2023, UNSPSC listados en la Tabla 2 , del presente documento.
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), CCE, https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico, fecha de consulta: 29 de junio de 2023.

De acuerdo con la información del MAE, para los códigos UNSPSC requeridos por la Entidad, durante el período analizado, se suscribieron 100.363 contratos por un valor de $34 billones, de donde se deduce que el valor promedio de los contratos es de $347 millones.

Al analizar el valor estimado por modalidad de selección, se encuentra que la mayoría de los contratos han sido suscritos mediante Licitación de obra pública ($12 bill.) y Licitación pública Acuerdo Marco de Precios ($7 bill.).

Finalmente, se relacionan algunos procesos que se consideran relevantes para el presente análisis teniendo en cuenta que su objeto y presupuesto son similares al que pretende adelantar la entidad bajo la modalidad de llave en mano.

Año proceso de selección	2022	No. Proceso de selección	SAMC 234- COADE-DICRE-CENACINGENIEROS-2022
Entidad	CENTRAL ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA INGENIEROS		
Objeto	LA CONTRATACION BAJO LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO, LOS DISEÑOS, LA CONSTRUCCION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA RED NEUMATICA DE LOS HANGARES 1 Y 2 DE LOS CENTROS DE MANTENIMIENTO REPARABLES III (TERCER) NIVEL BAMAD3 UBICADO EN EL CANTON MILITAR BUENA VISTA, LA GUAJIRA - A EJECUTAR EN EL LA VIGENCIA 2022		
Modalidad de selección	Selección abreviada menor cuantía	Plazo de elección en meses	4
Presupuesto oficial (P.O.)	$ 755.100.000		
¿El presupuesto se ejecuta como una bolsa de recursos?	No aplica	Sumatoria valores unitarios (para bolsas de recursos o AMP)	No
Indicadores de capacidad financiera y organizacional	Liquidez: mayor o igual a 1,57 veces. Nivel de endeudamiento: menor o igual a 0,58. Razón de cobertura de intereses: mayor o igual a 1,0 veces.		

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	Rentabilidad del patrimonio: mayor o igual 0,05. Rentabilidad del activo: mayor o igual 0,01.		
Cantidad de oferentes	2	Cantidad de oferentes habilitados	2
Margen Mínimo de Mejora (solo aplica para subastas)	No aplica	Cantidad total de lances válidos durante la subasta	No aplica
Menor oferta inicial (solo aplica para subastas)	No aplica	Dif. % entre presupuesto oficial o sumatoria de valores unitarios y menor oferta inicial	No aplica
No. Contrato y Contratista	CONSTRUAMBIENTAL DE COLOMBIA S.A.S-230-COADE-DICRE-CENACINGENIEROS-2022		
Valor del contrato	$ 748.002.060	Diferencia porcentual entre el P.O. el valor total contratado	0%
Fuente	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3315848&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true		

Año proceso de selección	2022	No. Proceso de selección	SAMC-022-2022
Entidad	MUNICIPIO DE SOGAMOSO		
Objeto	CONTRATACION BAJO LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO, DE LOS DISEÑOS, LA CONSTRUCCION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FUENTES ORNAMENTALES PARA LA GLORIETA CHINCA Y LA PLAZUELA DE CRISTO DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO .		
Modalidad de selección	Selección abreviada menor cuantía	Plazo de elección en meses	2
Presupuesto oficial (P.O.)	$ 375.372.500		
¿El presupuesto se ejecuta como una bolsa de recursos?	No aplica	Sumatoria valores unitarios (para bolsas de recursos o AMP)	No
Indicadores de capacidad financiera y organizacional	Liquidez: mayor o igual a 2 veces. Nivel de endeudamiento: menor o igual a 0,6. Razón de cobertura de intereses: mayor o igual a 6 veces.		
Cantidad de oferentes	1	Cantidad de oferentes habilitados	1
Margen Mínimo de Mejora (solo aplica para subastas)	No aplica	Cantidad total de lances válidos durante la subasta	No aplica
Menor oferta inicial (solo aplica para subastas)	No aplica	Dif. % entre presupuesto oficial o sumatoria de valores unitarios y menor oferta inicial	No aplica
No. Contrato y Contratista	Fantasía del Agua -20220903		
Valor del contrato	$ 336.871.250	Diferencia porcentual entre el P.O. el valor total contratado	10,25%
Fuente	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3468747&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true		

Antes de imprimir este documento… piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Año proceso de selección	2020	No. Proceso de selección	SA-010-2020-HOMIL
Entidad	HOSPITAL MILITAR CENTRAL		
Objeto	CONTRATACIÓN DE OBRA LLAVE EN MANO PARA REALIZAR EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN BAÑOS PUBLICOS DE PARQUEADERO Y MANTENIMIENTO BAÑOS DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, QUE CUMPLA CON EL MARCO NORMATIVO		
Modalidad de selección	Selección abreviada menor cuantía	Plazo de elección en meses	1,5
Presupuesto oficial (P.O.)	$ 111.494.943		
¿El presupuesto se ejecuta como una bolsa de recursos?	No aplica	Sumatoria valores unitarios (para bolsas de recursos o AMP)	No
Indicadores de capacidad financiera y organizacional	Liquidez: mayor o igual a 1 veces. Nivel de endeudamiento: menor o igual a 0,70. Razón de cobertura de intereses: mayor o igual a 1,0 veces. Rentabilidad del patrimonio: mayor o igual 0,01. Rentabilidad del activo: mayor o igual 0,01.		
Cantidad de oferentes	7	Cantidad de oferentes habilitados	5
Margen Mínimo de Mejora (solo aplica para subastas)	No aplica	Cantidad total de lances válidos durante la subasta	No aplica
Menor oferta inicial (solo aplica para subastas)	No aplica	Dif. % entre presupuesto oficial o sumatoria de valores unitarios y menor oferta inicial	No aplica
No. Contrato y Contratista	Luis Armando Borda Vanegas - 098-2020		
Valor del contrato	$ 108.763.360	Diferencia porcentual entre el P.O. el valor total contratado	2,44%
Fuente	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1217017&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true		

2.3. ESTUDIO DE LA OFERTA

2.3.1. Perfilamiento de las empresas del sector

En el numeral 2.1.1. Contexto Económico, del presente documento, se enlistan los códigos CIIU con los cuales se encuentran clasificadas las empresas del sector. Es posible analizar la cantidad de empresas en el país clasificadas en estos CIIU, y su ubicación en los diferentes departamentos, usando el Geovisor Directorio de Empresas 2022 del DANE[43].

[43] Geovisor Directorio de Empresas 2021, DANE, Base de datos de Empresas con naturaleza jurídica activas al 31 de diciembre de 2021. https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/ Fecha de consulta: 29 de junio de 2023

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

En la clase "*Construcción de edificios residenciales"* del CIIU 4111 hay 22.393 empresas registradas en el Directorio Estadístico de Empresas del DANE a la fecha de consulta. Al observar la distribución geográfica de estas empresas, se encuentra que el 32% (7.171 empresas) se encuentran ubicadas en Bogotá, el 14.9% (3.342 empresas) en Antioquia, mientras que el 7.4% (1.664 empresas) en el Valle del cauca. En la siguiente gráfica se muestra la distribución de las empresas en los departamentos del país:

Ilustración 3. Geovisor Directorio de Empresas del DANE
Empresas clasificadas en el CIIU: 4111 - Construcción de edificios residenciales

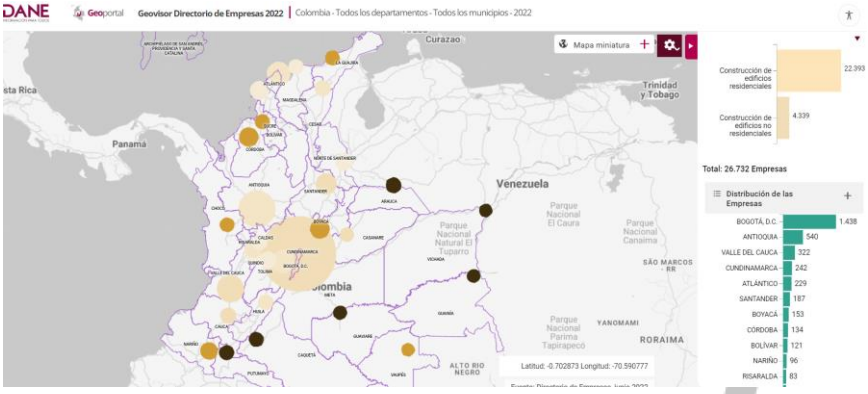


Geovisor Directorio de Empresas 2023, DANE, Base de datos de Empresas con naturaleza jurídica activas a febrero de 2023. https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/ Fecha de consulta: 29 de junio de 2023

En la clase "*Construcción de edificios no residenciales"* del CIIU 4112 hay 4.339 empresas registradas en el Directorio Estadístico de Empresas del DANE a la fecha de consulta. Al observar la distribución geográfica de estas empresas, se encuentra que el 33% (1.438 empresas) se encuentran ubicadas en Bogotá, mientras que el 12% (540 empresas) en Antioquia. En la siguiente gráfica se muestra la distribución de las empresas en los departamentos del país:

PUBLICA

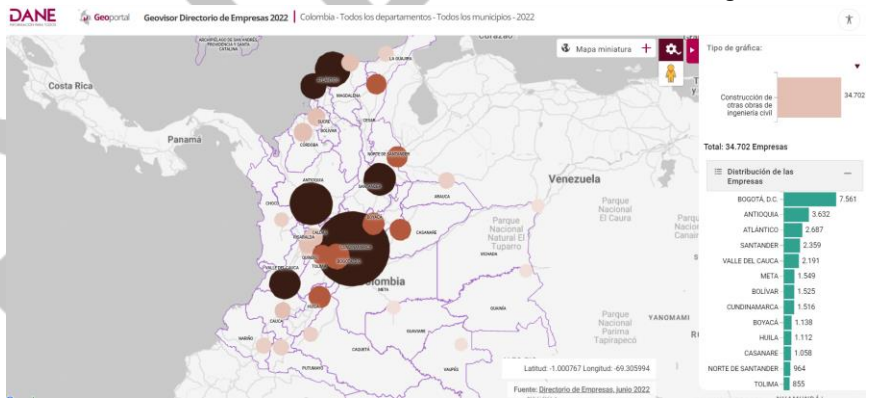
Ilustración 10. Geovisor Directorio de Empresas del DANE
Empresas clasificadas en el CIIU: 4112 - Construcción de edificios no residenciales



Geovisor Directorio de Empresas 2023, DANE, Base de datos de Empresas con naturaleza jurídica activas a febrero de 2023. https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/ Fecha de consulta: 29 de junio de 2023

En la clase "*Construcción de otras obras de ingeniería civil*" del CIIU 4290 hay 34.702 empresas registradas en el Directorio Estadístico de Empresas del DANE a la fecha de consulta. Al observar la distribución geográfica de estas empresas, se encuentra que el 21% (7.561 empresas) se encuentran ubicadas en Bogotá, el 10% (3.632 empresas) en Antioquia, mientras que el 7.7% (2.687 empresas) en Atlántico. En la siguiente gráfica se muestra la distribución de las empresas en los departamentos del país:

Ilustración 11. Geovisor Directorio de Empresas del DANE
Empresas clasificadas en el CIIU: 4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

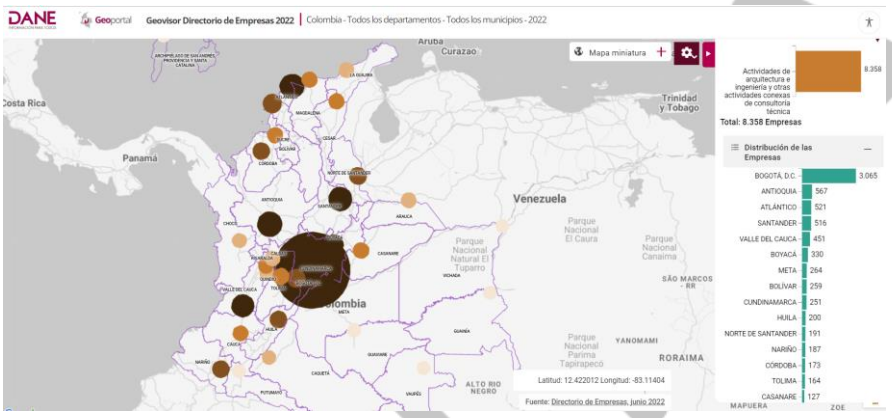


Geovisor Directorio de Empresas 2023, DANE, Base de datos de Empresas con naturaleza jurídica activas a febrero de 2023. https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/ Fecha de consulta: 29 de junio de 2023

En la clase "*Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica*" del CIIU 7111 y *7112* hay 8.358 empresas registradas en el Directorio Estadístico de

Empresas del DANE a la fecha de consulta. Al observar la distribución geográfica de estas empresas, se encuentra que el 6% (3.065 empresas) se encuentran en Bogotá, mientras que el 96% (567 empresas) en Antioquia. En la siguiente gráfica se muestra la distribución de las empresas en los departamentos del país

Ilustración 12. Geovisor Directorio de Empresas del DANE
Empresas clasificadas en el CIIU: 7112- Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica



Geovisor Directorio de Empresas 2023, DANE, Base de datos de Empresas con naturaleza jurídica activas a febrero de 2023. https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/ Fecha de consulta: 29 de junio de 2023

Aunado a lo anterior, se consultó en la Herramienta Análisis de la Oferta del MAE los procesos de contratación adelantados durante el periodo 01/May/2020 - 31/May/2023, identificados con los códigos UNSPSC relacionados con los bienes y servicios descritos en la FCT. Se filtraron los códigos UNSPSC detallados en las FCT para los procesos de contratación.

En la Tabla 2. Códigos UNSPSC relacionados con los bienes y servicios requeridos en la FCT, se listan los códigos UNSPSC analizados:

Tabla 2. Códigos UNSPSC relacionados con los bienes y servicios requeridos en la FCT

#	Código UNSPSC	Descripción
1	81101500	Ingeniería civil y arquitectura
2	72153900	Servicio de preparación de obras de construcción
3	81101505	Ingeniería estructural
4	95121700	Edificios y estructuras públicas
5	72153600	Servicios de terminado interior, dotación y remodelación
6	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
7	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

#	Código UNSPSC	Descripción
8	72101500	Servicio de apoyo para la construcción

Luego de aplicar los filtros mencionados previamente, a continuación, se analizan los principales oferentes de los bienes y servicios requeridos de acuerdo con los UNSPSC relacionados a la necesidad de contratación.

Según la información de las Herramientas del análisis de la Demanda y la Oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico de CCE (MAE), para los códigos UNSPSC enlistados en la Tabla 2, durante el periodo 2020 a 2023 se han suscrito 101.694 contratos, con proveedores por 35 billones de pesos.

De acuerdo con los resultados del MAE, los proveedores con mayor valor total de contratos suscritos para los códigos UNSPSC y periodo analizado son: HV CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS (912 mil millones), BANCOLOMBIA SA (911 mil millones) y AFA INGENIERIA Y CONTRUCCION SAS (677 mil millones).

Ilustración 13. Resumen gráficas análisis de la demanda (MAE).
Principales proveedores por valor y cantidad de contratos suscritos.

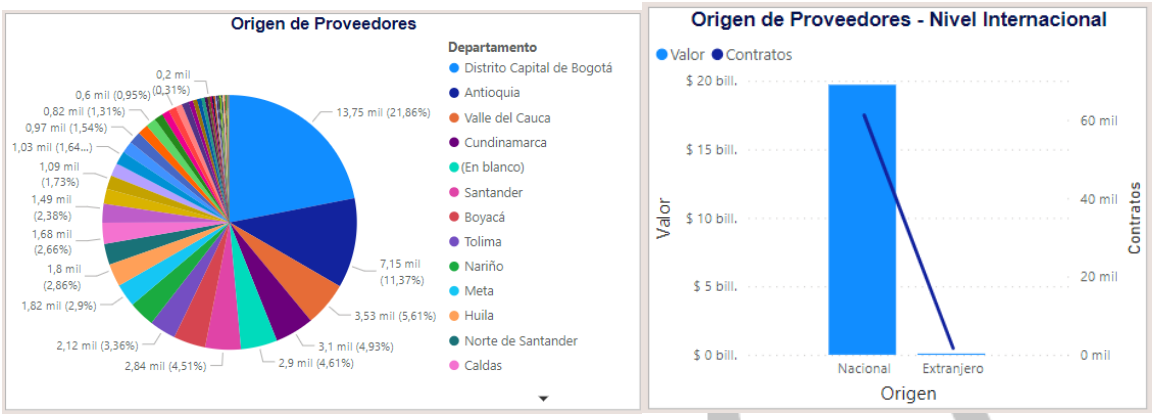


Filtros: Periodo: 01/05/2020 – 31/05/2023, UNSPSC listados en la Tabla 2 , del presente documento.
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), CCE, https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico, fecha de consulta: 29 de junio de 2023.

Con respecto al origen de las empresas inscritas en los códigos UNPSC analizados, se concluye que mayor cantidad de empresas del sector se encuentran ubicadas en Bogotá D.C. (21,86%), Antioquia (11,37%) y Valle del Cauca (5,61%). De igual forma se evidencia que la mayoría de los proveedores son de origen nacional.

PÚBLICA

Ilustración 14. Resumen gráficas análisis de la demanda (MAE).
Origen de los proveedores



Filtros: Periodo: 01/05/2020 – 31/05/2023, UNSPSC listados en la Tabla 2 , del presente documento.
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), CCE, https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico, fecha de consulta: 29 de junio de 2023.

Por último, vale la pena referenciar la experiencia con la que cuentan las empresas que participaron en el estudio de mercado respecto a los códigos UNSPSC incluidos en la FCT. A los potenciales proveedores se les solicitó diligenciar, además de la cotización, una encuesta sobre los contratos que han suscrito cuyos objetos están relacionados con el objeto de la presente contratación. De las cuatro (4) empresas que remitieron cotización, dos (50%) diligenciaron el formato de experiencia relacionada. Teniendo en cuenta esta información, a continuación, se presentan las principales conclusiones:

- Se analizó información de 29 contratos.
- De las empresas que contestaron la encuesta dos (2) (100%) remitieron contratos en los cuales se prestaron servicios identificados con alguno de los códigos referenciados en la FCT:

Tabla 6. Experiencia de las empresas que remitieron cotización en los UNSPSC de la FCT

Códigos UNSPSC en la FCT	Empresas	
	IKARIA CONSTRUCTORA S.A.S.	PROYECTOS DE INGENIERIA CIVIL Y CONSTRUCCION S.A.S.
Código UNSPSC 81101500 Clase: Ingeniería civil y arquitectura	Si	Si
Código UNSPSC 72153900 Clase: Servicio de preparación de obras de construcción	Si	Si
Código UNSPSC 81101505 Clase: Ingeniería estructural	Si	Si

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Códigos UNSPSC en la FCT	Empresas	
	IKARIA CONSTRUCTORA S.A.S.	PROYECTOS DE INGENIERIA CIVIL Y CONSTRUCCION S.A.S.
Código UNSPSC 81101508 Clase: Ingeniería arquitectónica	Si	Si
Código UNSPSC 95121700 Clase: Edificios y estructuras públicas	Si	Si
Código UNSPSC 72153600 Clase: Servicios de terminado interior, dotación y remodelación	Si	Si
Código UNSPSC 72102900 Clase: Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	Si	Si
Código UNSPSC 72103300 Clase: Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	Si	Si
Código UNSPSC 72101500 Clase: Servicio de apoyo para la construcción	Si	Si

Fuente: Elaboración propia a partir de información remitida por empresas durante sondeo de mercado.

- El 100% de los contratos reportados incluyen los códigos UNSPSC 81101500: Ingeniería civil y arquitectura, 72153900: Servicio de preparación de obras de construcción, 81101505: Ingeniería estructural, 81101508: Ingeniería arquitectónica, 95121700: Edificios y estructuras públicas, 72153600: Servicios de terminado interior, dotación y remodelación, 72102900: Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones, 72103300: Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura y 72101500: Servicio de apoyo para la construcción.
- El plazo promedio de los contratos es de 6,3 meses.
- El valor promedio de los contratos es de $ 426.807.627

2.3.2. Análisis del comportamiento financiero del sector

En esta perspectiva se analizan los estados financieros del sector con el fin de establecer los indicadores de capacidad financiera y organizacional mínimos habilitantes acordes con el sector, que serán utilizados en el proceso de selección.

A continuación, se presentan las definiciones de los indicadores financieros establecidos en los numerales 3. “Capacidad Financiera” y 4. “Capacidad Organizacional”, del Articulo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015. De igual forma se establece la capacidad residual de contratación mínima a acreditar por los interesados. Se considerarán habilitados financieramente los proponentes que cumplan con la totalidad de los parámetros definidos

PUBLICA

- Capacidad Financiera: los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del interesado:

- Índice de Liquidez: El índice de liquidez (IDL, activo corriente/pasivo corriente), pretende determinar si los recursos de la empresa, a corto plazo, son suficientes para afrontar sus obligaciones, también a corto plazo. *"Refleja la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones corrientes, guardando cierto margen de seguridad en previsión de alguna reducción o pérdida en el valor de los activos corrientes"*.[44]
- Nivel de endeudamiento: El nivel de endeudamiento (NDE, Pasivo total/Activo total) indica el grado de apalancamiento de la compañía o la participación de los acreedores sobre los activos de la compañía.
- Razón de Cobertura de Intereses: Este indicador establece una relación entre las utilidades operacionales de la empresa y los gastos por intereses, los cuales están, a su vez, directamente relacionados con el NDE. Se verifica la capacidad de la empresa para realizar los pagos de intereses. La razón de cobertura de intereses se calcula mediante la fórmula RCI = Utilidad Operacional/Gastos de intereses.

- Capacidad Organizacional: los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

- Rentabilidad del Patrimonio: La rentabilidad del patrimonio (ROE = Utilidad Operacional/Patrimonio), *"permite identificar la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta la diferencia que existe entre este indicador y la rentabilidad financiera, para conocer cuál es el impacto de los gastos financieros e impuestos de la rentabilidad de los accionistas."*[45]
- Rentabilidad del activo: La rentabilidad del activo (ROA = Utilidad Operacional/Activo Total), "*se considera como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia, es un indicador para juzgar la eficiencia en la Gestión Empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos."*[46]

Considerando lo dispuesto en los Decretos 399 de 2021 y 579 de 2021, mediante los cuales se expidieron medidas encaminadas a la reactivación económica y se contempla que, en los procedimientos de selección, se evalúe la capacidad financiera y organizacional de los oferentes teniendo en cuenta los indicadores del mejor año fiscal de los últimos tres (3) años, se analizan los indicadores financieros del sector con corte a 31 de diciembre de los

[44] Ortiz Anaya, Hector. *Análisis Financiero Aplicado, 2000, pág. 147*
[45] Disponible en internet: http://www.slideshare.net/Solfin/tablas-frmulas-y-conceptos-financieros
[46] Disponible en internet en http://descuadrando.com/Rentabilidad_econ%C3%B3mica

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

años 2020, 2021 y 2022. Para obtener la información de referencia para establecer los indicadores mínimos habilitantes, se realizaron búsquedas de las empresas del sector en las siguientes bases de datos públicas que contienen la información de los estados financieros de las empresas:

- Registro Único Empresarial y Social[47]:
  - Teniendo en cuenta que en esta página se debe consultar empresa por empresa, se buscaron los NIT de las empresas identificadas como proveedores potenciales (ver Anexo No. 1)
  - Mediante esta herramienta se identificaron los indicadores de 55 empresas.

Adicionalmente se solicitó a la totalidad de empresas contactadas que remitieran los valores de las cuentas contables necesarias para calcular los indicadores financieros, obteniendo respuesta por parte de 4 empresas, las cuales se identificaron mediante las búsquedas anteriores. En consecuencia, se cuenta con una muestra de **55 empresas** del sector para realizar el análisis de los indicadores financieros promedio del mismo.

Toda la información obtenida, tanto de fuentes públicas como de proveedores, se consolida en el Anexo No. 2. "Información financiera e indicadores de capacidad financiera y organizacional de las empresas del sector", en el cual se detallan las cuentas del estado de Situación Financiera y del estado de Resultado, utilizadas para calcular los indicadores financieros de las empresas, así como los indicadores.

Teniendo en cuenta que en la muestra de los estados financieros de las empresas del sector se identificaron datos atípicos, se procedió a "normalizar" la muestra, excluyendo dichos indicadores con el fin de evitar distorsiones al calcular las medidas de tendencia central. Para normalizar la muestra se utiliza el criterio del rango intercuartílico[48] propuesto en la GEES[49] para el manejo de datos atípicos. Este criterio *"permite entender entre cuáles valores se ubica la mitad de los datos en la parte central de la distribución"*[50]. De acuerdo con lo descrito en la Guía, la metodología para calcular este promedio consiste en descartar aquellos datos que sean inferiores al primer cuartil (Q_1) menos el 150% del rango intercuartílico y todo valor que sea mayor al tercer cuartil (Q_3) más el 150% del rango intercuartílico. Una vez excluidos los datos atípicos se obtiene la muestra normalizada y se calcula el promedio con esta muestra. El promedio de cada uno de los indicadores de la

[47] Disponible en internet en http://www.rues.org.co/RUES_Web/Consultas
[48] Se define como la diferencia entre el tercer cuartil (Q_3) y el primer cuartil (Q_1) de una muestra de datos.
[49] Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (CCE), Guía de Elaboración de Estudios de Sector, GEES – versión 2 del 24 de junio de 2022, disponible en internet en: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/cce-eicp-gi-18._gees_v.2_2.pdf. Fecha de consulta: Septiembre 9 de 2022.
[50] Ídem

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

muestra normalizada, luego de aplicado el tratamiento estadístico previamente descrito, es el siguiente:

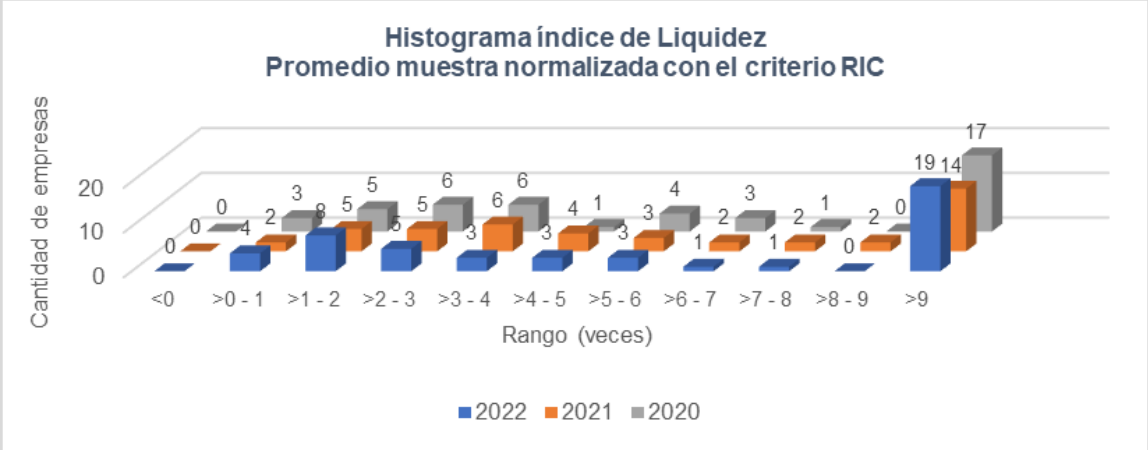
Tabla 7. Indicadores de capacidad financiera y organizacional promedio del sector Promedio de la muestra normalizada utilizando el criterio del rango intercuartílico

	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (Veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES (Veces)	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
2022	10,16	0,40	14,78	0,15	0,07
2021	7,39	0,35	28,83	0,13	0,09
2020	9,56	0,33	54,52	0,16	0,11

Fuente: RUES. Cálculos Dirección de Abastecimiento.

A continuación, se presenta el análisis gráfico de los indicadores de capacidad financiera y organizacional de la muestra, el cual permite analizar el comportamiento general de las empresas analizadas, durante los años 2022, 2021 y 2020:

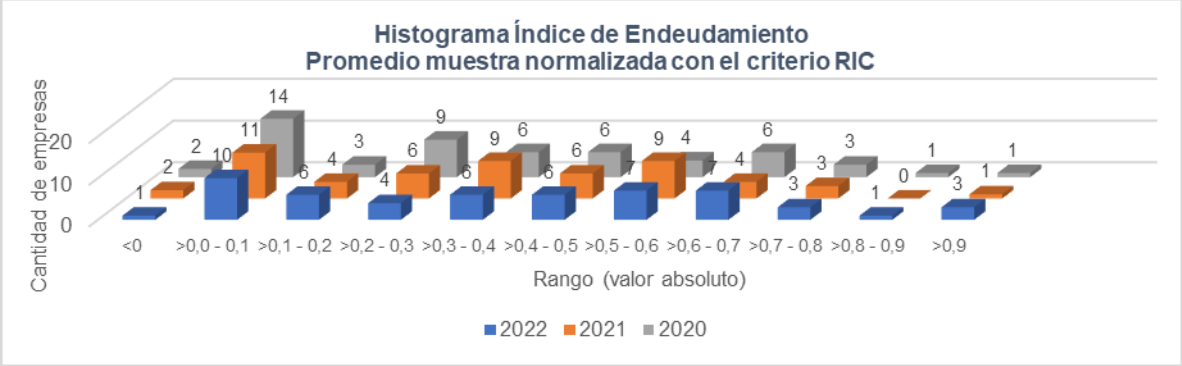
Ilustración 15. Histograma índice de liquidez



Fuente: RUES. Cálculos Dirección de Abastecimiento.

El grafico anterior permite observar que los índices de liquidez más frecuentes de la muestra analizada están entre [>1 y 2 veces] y [>9 veces].

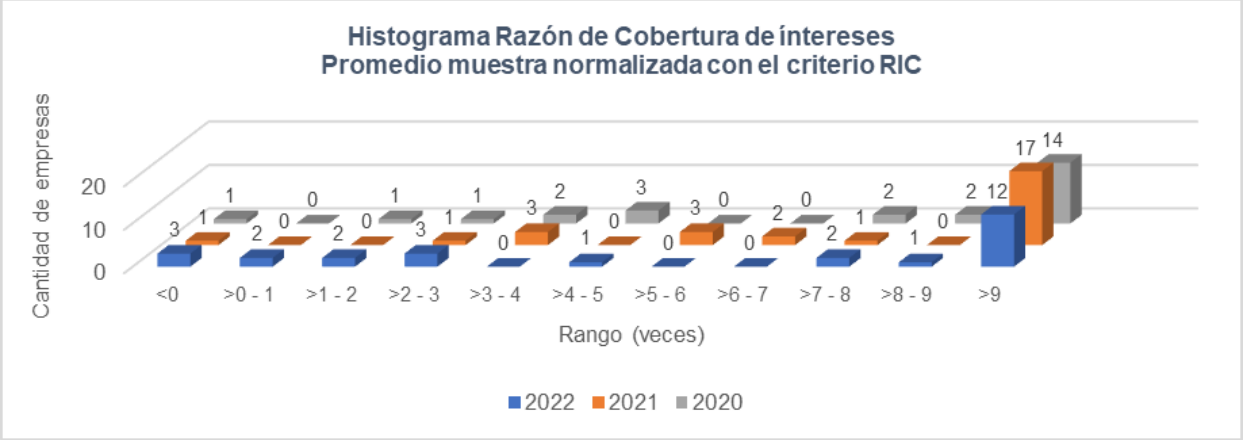
Ilustración 16. Histograma índice de endeudamiento



Fuente: RUES. Cálculos Dirección de Abastecimiento.

De acuerdo con el histograma de los índices de endeudamiento para los años 2022, 2021 y 2020, los niveles de endeudamiento más frecuentes de la muestra analizada están en las clases [>0,0 y 0,1] y [>0,5 - 0,6].

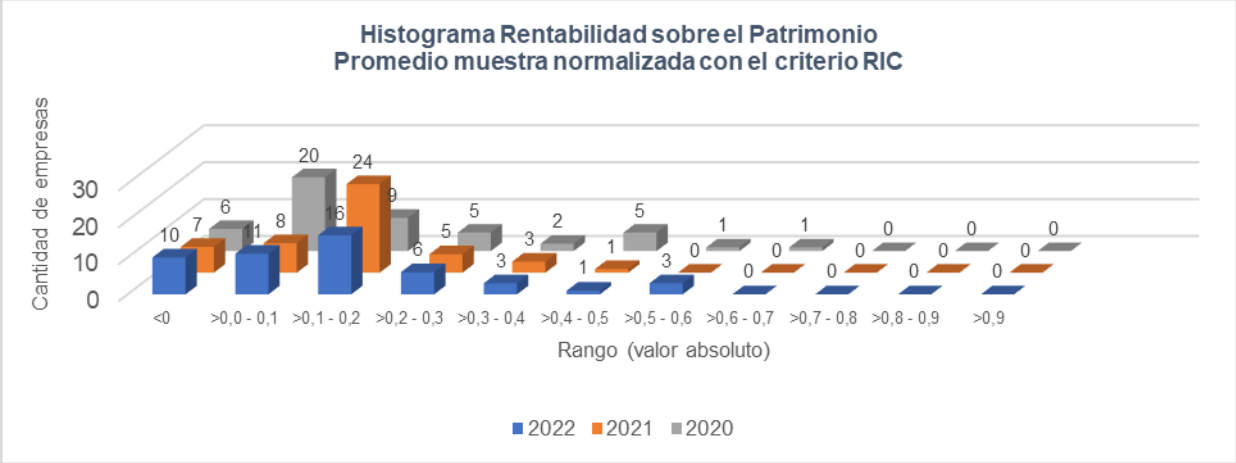
Ilustración 17. Histograma razón de cobertura de intereses



Fuente: RUES. Cálculos Dirección de Abastecimiento.

El grafico anterior permite observar que las razones de cobertura de intereses más frecuentes de la muestra están en la clase [>9 veces].

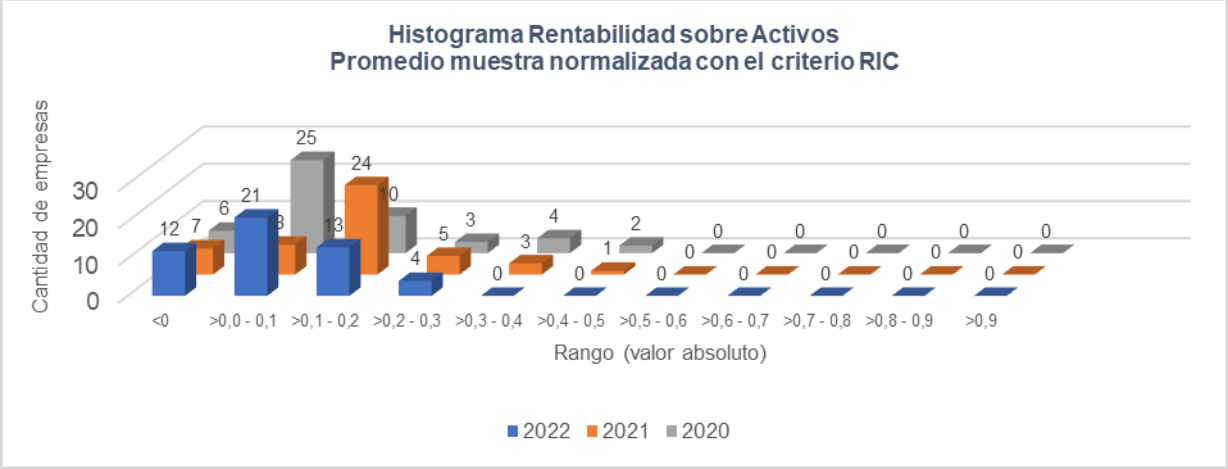
Ilustración 18. Histograma rentabilidad sobre patrimonio



Fuente: RUES. Cálculos Dirección de Abastecimiento.

Del análisis del histograma anterior se evidencia que los índices de rentabilidad sobre patrimonio más frecuentes de la muestra normalizada están entre [>0 y 0,1] y [>0,1 y 0,2].

Ilustración 19. Histograma rentabilidad del activo



Fuente: RUES. Cálculos Dirección de Abastecimiento.

De acuerdo con el gráfico anterior, los índices de rentabilidad sobre activos más frecuentes de la muestra analizada están en las clases [>0,0 y 0,1] y [>0,1 y 0,2].

Del análisis de los datos y gráficos de los indicadores promedio del sector, se puede identificar que:

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

El índice de liquidez promedio de la muestra normalizada es de 10,16, 7,39 y 9,56 veces para 2022, 2021 y 2020, respectivamente. Se puede establecer que el 85% de las empresas analizadas cuentan con una liquidez mayor o igual a 1,5 veces para 2022, 89% para 2021 y 87% para 2020.

- El índice de endeudamiento promedio de la muestra normalizada es de 0,40, 0,35 y 0,33 para 2022, 2021 y 2020, respectivamente. Se concluye que el 73% de las empresas analizadas cuentan con un endeudamiento menor o igual a 0,60 para 2022, 85% para 2021 y para 2020 el porcentaje corresponde al 80%.
- La razón de cobertura de intereses promedio de la muestra normalizada es de 14,78, 28,83 y 54,52 veces para 2022, 2021 y 2020, respectivamente. Y el 87% de las empresas analizadas cuentan con una razón de cobertura de intereses mayor o igual a 2,0 veces para 2022, 96% para 2021 y 2020.
- El promedio de la muestra normalizada del índice de rentabilidad del patrimonio es de 0,15, 0,13 y 0,16 para 2022, 2021 y 2020, respectivamente. Al analizar la muestra se evidencia que el 76% de las empresas cuentan con una rentabilidad del patrimonio mayor o igual a 0,03 para 2022 y a 78% para 2021 y 80% para 2020.
- El promedio de la muestra normalizada del índice de rentabilidad del activo es de 0,07, 0,09 y 0,11 para 2022, 2021 y 2020, respectivamente. De igual forma, se puede establecer que el 76% de las empresas analizadas cuentan con una rentabilidad del activo mayor o igual a 0,02 para 2022, 80% para 2021 y para 2020 el porcentaje corresponde al 84%.

2.3.3. Análisis de la existencia de MiPyMe, emprendimientos de mujeres y empresas de mujeres en el sector.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021[51], se complementa el análisis de la oferta categorizando las 55 empresas de la muestra establecida en el numeral 2.3.2. Análisis del comportamiento financiero del sector, del presente documento, por sectores (Manufacturero o Industrial, Servicios y Comercio) y por tamaño empresarial (Micro, Pequeña, Mediana y Gran empresa).

La clasificación por sectores se realizó con base en los CIIU en los que se encuentran clasificadas las empresas que pueden ofrecer los bienes o servicios requeridos por la Entidad, de acuerdo con lo señalado en el numeral 2.1.1. Contexto económico, del presente documento, y las consultas realizas en el RUES, antes descritas.

[51] Decreto 1860 de 2021. "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18, disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=175187, fecha de consulta: junio 30 de 2023.

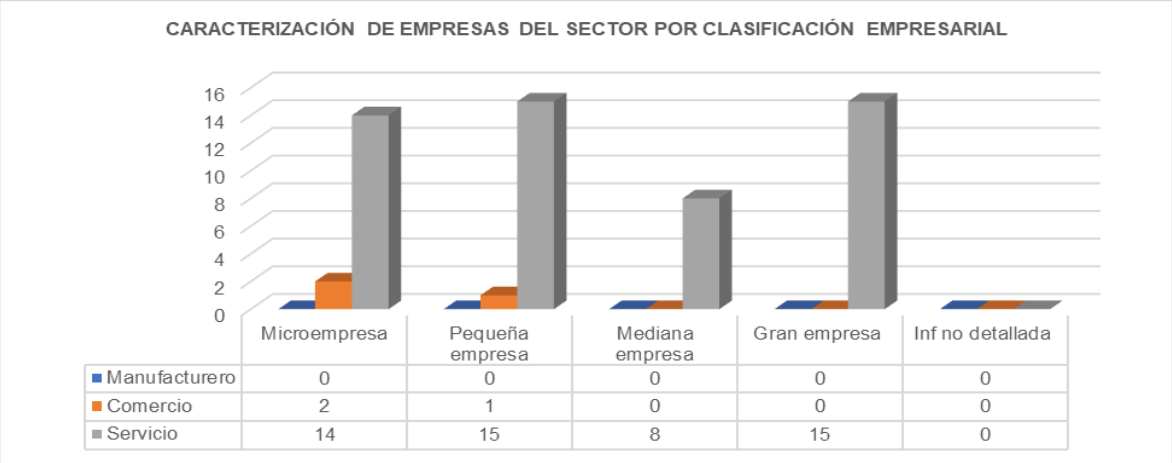
Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Po su parte, la clasificación del tamaño empresarial se realizó de acuerdo con la cuenta de ingresos por actividades ordinarias anuales siguiendo las disposiciones del Decreto 957 de 2019[52] y aplicándoles el factor clasificatorio con las Unidades de Valor Unitario (U.V.T.)

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

Ilustración 20. Clasificación empresarial de las empresas del sector



	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Gran empresa	Inf no detallada
Manufacturero	0	0	0	0	0
Comercio	2	1	0	0	0
Servicio	14	15	8	15	0

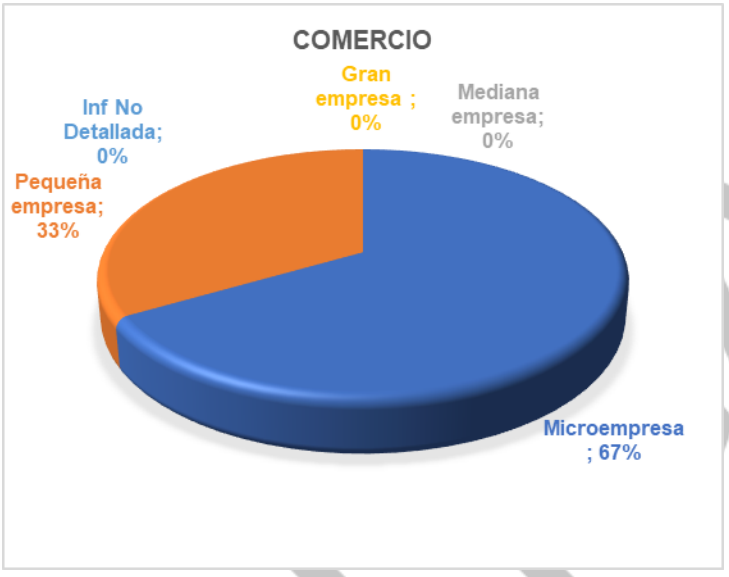
Como se observa en la gráfica de caracterización de las empresas por clasificación empresarial, el 5% cuentan con códigos relacionados con el sector comercio y finalmente, el 95% con códigos relacionados con el sector servicios.

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

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

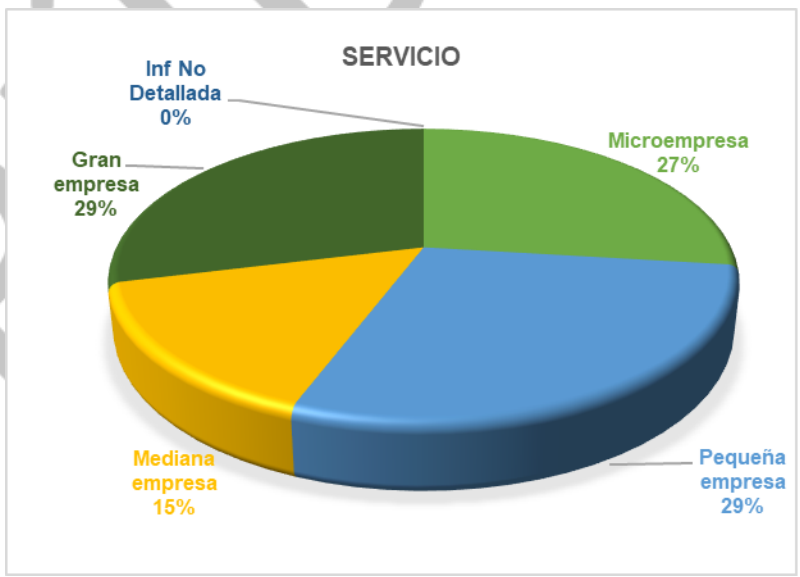
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Ilustración 21. Tamaño de las empresas del sector con CIIU relacionados con el sector comercio



En la muestra de empresas con CIIU relacionados con el sector comercio, el 67% son microempresas y el 33% pequeña empresa.

Ilustración 22. Tamaño de las empresas del sector con CIIU relacionados con el sector servicios



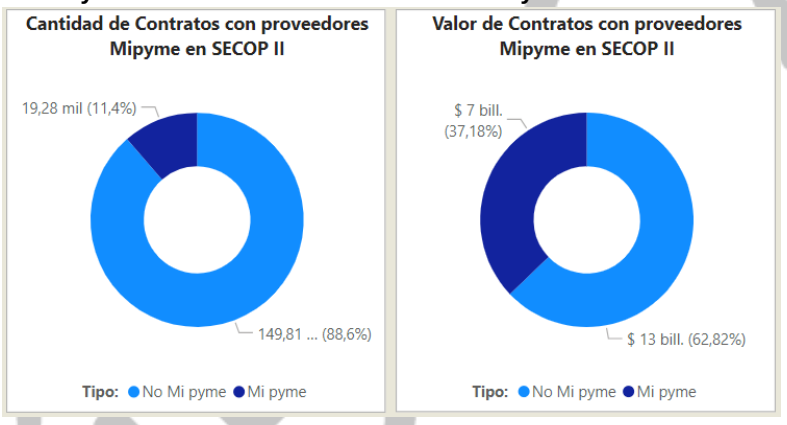
Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Con respecto al tamaño de las empresas en la muestra con CIIU relacionados con el sector servicios, el 27% son microempresas, el 29% pequeñas y el 15% son mediana empresa.

Se complementa el análisis respecto a la existencia de MiPyMe en el mercado consultando en la Herramienta de Análisis de la Oferta del MAE la cantidad de contratos suscritos con proveedores MiPyMe durante los años 2020 a 2023, identificados con los códigos UNSPSC relacionados con los bienes y servicios requeridos (ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Se evidencia que el 11,4% de la cantidad total de contratos en SECOP II fue suscrito con proveedores MiPyMe, y el valor de dichos contratos corresponde al 37,18% del valor total de contratos.

Ilustración 23. Cantidad y valor de contratos suscritos con MiPyMe



Filtros: Periodo: 01/05/2020 – 31/05/2023, UNSPSC listados en la Tabla 2 , del presente documento.
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), CCE, https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico, fecha de consulta: 04 de julio de 2023.

De otra parte, con relación a la participación de empresas de mujeres en el sector, es importante señalar que de acuerdo con CONFECÁMARAS[53], de las personas naturales creadas entre enero – diciembre de 2021[54], el 61,3% fueron mujeres y el 38,7% hombres, tal como se presenta en la siguiente gráfica:

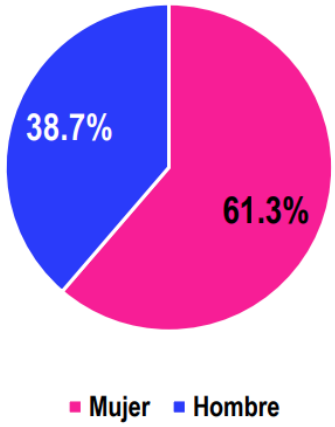
[53] Red de Cámaras de Comercio – Confecámaras (2021). Informe de Dinámica De Creación De Empresa en Colombia. Disponible en Internet en https://confecamaras.org.co/phocadownload/2022/Informe-Dinamica-de-Creacion-de-Empresas-2021.pdf Fecha de consulta: 04 de julio de 2023

[54] Entre enero y diciembre de 2021 se crearon 307.106 unidades productivas, 10,6% más que en el mismo periodo de 2020, cuando se ubicaban en 278.302.

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

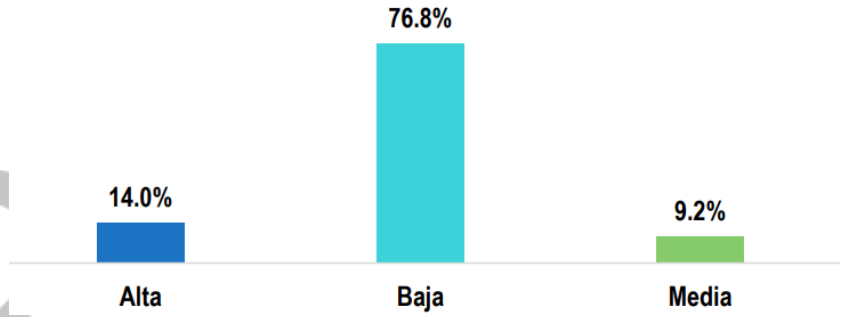
Ilustración 24 - Género de las personas naturales creadas
Enero - diciembre 2021



Fuente: Red de Cámaras de Comercio – Confecámaras (2021). Informe de Dinámica De Creación De Empresa en Colombia. Disponible en Internet en https://confecamaras.org.co/phocadownload/2022/Informe-Dinamica-de-Creacion-de-Empresas-2021.pdf Fecha de consulta: 04 de julio de 2023.

Por su parte, "*en las sociedades creadas durante el mismo periodo, el 23,2% tiene una participación media – alta de las mujeres en el capital*"[55], tal como se presenta a continuación:

Ilustración 25 - Participación de las mujeres en el capital de las sociedades creadas
Enero - diciembre 2021



Fuente: Red de Cámaras de Comercio – Confecámaras (2021). Informe de Dinámica De Creación De Empresa en Colombia. Disponible en Internet en https://confecamaras.org.co/phocadownload/2022/Informe-Dinamica-de-Creacion-de-Empresas-2021.pdf Fecha de consulta: 04 de julio de 2023

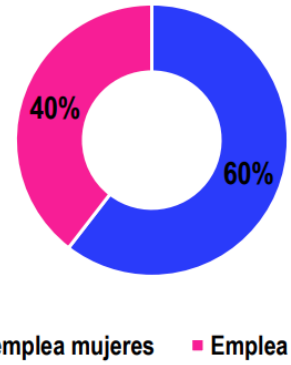
Así mismo, CONFECÁMARAS señala que, el 52,2% de las empresas creadas entre enero y diciembre de 2021 se constituyeron creando al menos un empleo. De estas empresas, el 40% tiene mujeres dentro de su planta de personal.

[55] Idem.

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

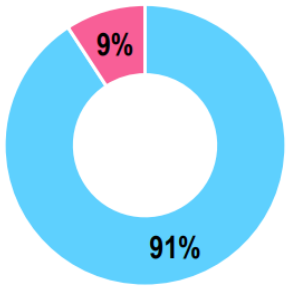
Ilustración 26 - Porcentaje de empresas con mujeres dentro de su planta de personal
Enero - diciembre 2021



Fuente: Red de Cámaras de Comercio – Confecámaras (2021). Informe de Dinámica De Creación De Empresa en Colombia. Disponible en Internet en https://confecamaras.org.co/phocadownload/2022/Informe-Dinamica-de-Creacion-de-Empresas-2021.pdf Fecha de consulta: 04 de julio de 2023

Por su parte, el 9% de las empresas tiene mujeres ocupando cargos directivos, tal como se presenta en la siguiente gráfica:

Ilustración 27 - Porcentaje de empresas con mujeres en cargos directivos
Enero - diciembre 2021



Fuente: Red de Cámaras de Comercio – Confecámaras (2021). Informe de Dinámica De Creación De Empresa en Colombia. Disponible en Internet en https://confecamaras.org.co/phocadownload/2022/Informe-Dinamica-de-Creacion-de-Empresas-2021.pdf Fecha de consulta: 04 de julio de 2023

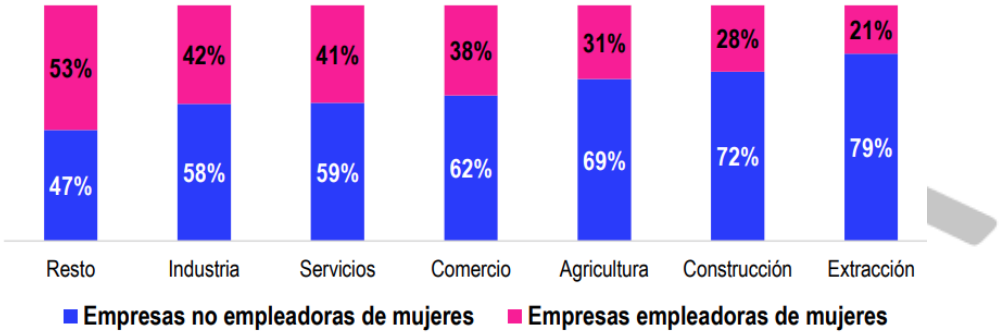
Al analizar el porcentaje de empresas que emplean mujeres, la siguiente gráfica muestra que en el sector Construcción, donde se encuentran las empresas que pueden prestar los servicios requeridos, el 28% de las empresas emplean mujeres.

Antes de imprimir este documento… piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

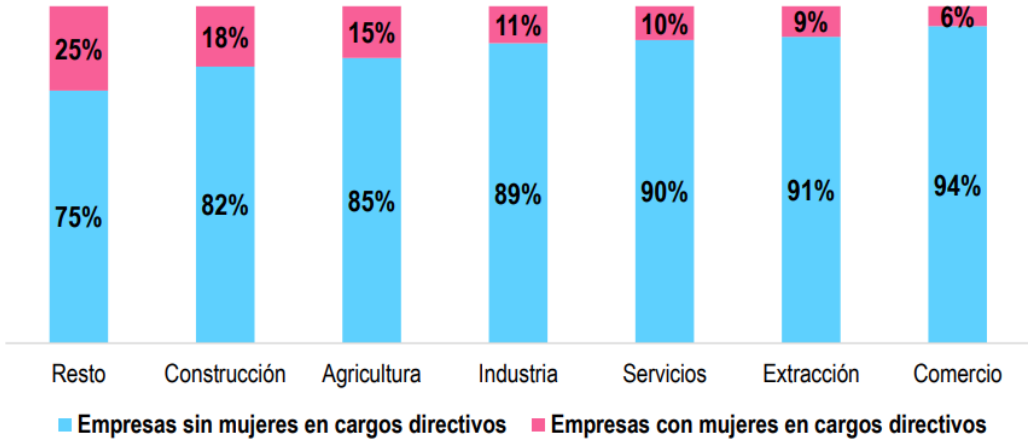
Ilustración 28 - Porcentaje de empresas empleadoras con mujeres en su planta de personal según sector
Enero - diciembre 2021



Fuente: Red de Cámaras de Comercio – Confecámaras (2021). Informe de Dinámica De Creación De Empresa en Colombia. Disponible en Internet en https://confecamaras.org.co/phocadownload/2022/Informe-Dinamica-de-Creacion-de-Empresas-2021.pdf Fecha de consulta: 04 de julio de 2023

Ahora bien, con respecto al porcentaje de empresas con mujeres en cargos directivos, se evidencia que el en el sector construcción el 18% de las empresas cuentan con esta característica.

Ilustración 29 - Porcentaje de empresas empleadoras con mujeres en cargos directivos según sector
Enero - diciembre 2021



Fuente: Red de Cámaras de Comercio – Confecámaras (2021). Informe de Dinámica De Creación De Empresa en Colombia. Disponible en Internet en https://confecamaras.org.co/phocadownload/2022/Informe-Dinamica-de-Creacion-de-Empresas-2021.pdf Fecha de consulta: 04 de julio de 2023

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Adicionalmente, se solicitó a las empresas del sector contestar una encuesta sobre emprendimientos o empresas de mujeres. De las cuatro empresas que remitieron cotización, cuatro (100%) contestaron la encuesta.

Tabla 8. Encuesta sobre empresas y emprendimientos de mujeres.

Encuesta sobre población con características especiales para la inclusión en el sistema de compras públicas (Dec.1860/21)		DP INGENIERIA SAS	PROYECTOS DE INGENIERIA CIVIL Y CONSTRUCCION SAS	IKARIA CONSTRUCTORA SAS	INGENIUR CONSTRUCTORES CONSULTORES S.A.S.
1. Condiciones para ser considerados como emprendimientos o empresas de mujeres en el sistema de compras públicas (Art. 2.2.1.2.4.2.14. del Dec.1860/21): Para contestar las preguntas tenga en cuenta que se estima que el cierre del proceso de selección se de en aproximadamente 3 meses y que se deberá acreditar la condición de emprendimientos o empresas de mujeres mediante los documentos señalados en el Dec.1860/21 en el marco del proceso de selección.					
1	¿Más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenecen a mujeres y los derechos de propiedad han pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección?	No	No	Si	Si
2	¿Por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica son ejercidos por mujeres y estas han 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?	No	Si	Si	No
3	En los casos en los que la persona natural es mujer: ¿ha 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?	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
4	Para las asociaciones y cooperativas: ¿Más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados son mujeres y la participación les ha correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección?	No	No	No	No aplica

Fuente: Respuestas a encuesta por parte de empresas del sector. Elaboración propia.

Del análisis de las respuestas se concluye:

- De las empresas que remitieron la encuesta todas son personas jurídicas (100%). No se recibieron cotizaciones por parte de personas naturales.
- -Dos empresas (50 %), indicaron que más del 50% de las acciones, partes de intereses o cuotas de participación de la persona jurídica pertenecen o han pertenecido a mujeres durante al menos el último año.
- -Dos empresas (50 %) indican que por lo menos un 50% de los cargos a nivel directivo son ejercidos por mujeres y estas han estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año.

PÚBLICA

2.3.4. Análisis sobre la provisión de los bienes o servicios por parte de población en extrema pobreza, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

Considerando lo señalado en el Decreto 1860 de 2021[56], se solicitó a las empresas del sector contestar una encuesta sobre el porcentaje de bienes o servicios que, de resultar adjudicatarios, sería provisto por población en extrema pobreza, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. De las cuatro (4) empresas que remitieron cotización cuatro (100%) contestaron la encuesta.

Tabla 9. Encuesta sobre provisión de bienes por parte de población con características especiales.

Encuesta sobre población con características especiales para la inclusión en el sistema de compras públicas (Dec.1860/21)		DP INGENIERIA SAS	PROYECTOS DE INGENIERIA CIVIL Y CONSTRUCCION SAS	IKARIA CONSTRUCTORA SAS	INGENIUR CONSTRUCTORES CONSULTORES S.A.S.
2. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional (Art. 2.2.1.2.4.2.16. del Dec.1860/21):					
1	De resultar adjudicatario del proceso de selección, ¿qué porcentaje de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato serán provistos por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad?	Entre el 5% y el 10%	El 10% o más	El 10% o más	0%

Fuente: Respuestas a encuesta por parte de empresas del sector. Elaboración propia.

Del análisis de las respuestas se identificaron los siguientes porcentajes:

- Dos (2) empresas manifestaron estar en la posibilidad, en caso de resultar adjudicatarias, de garantizar que el 10% o más de los bienes y servicios requeridos para la ejecución del contrato sean provistos por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. Una (1) manifestó estar en condición de garantizar entre el 5% y el 10% y una (1) manifestó no estar en condiciones de proveer bienes o servicios por parte de esta población.

[56] Decreto 1860 de 2021. "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", artículo 2.2.1.2.4.2.16, disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=175187, fecha de consulta: abril 18 de 2023.

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PÚBLICA

3. PRECIOS PROMEDIO DEL MERCADO

Con el fin de determinar los precios promedio del mercado para los servicios requeridos por la Entidad, se publicó la solicitud de cotización, la FCT y sus anexos en la página web del SECOP II mediante el módulo Solicitud de Información a Proveedores. Se precisa que, tal como lo recomienda la GEES de CCE, estos documentos incluyen toda la información pertinente del contrato a ejecutar de tal forma que permite a los potenciales proveedores estructurar una cotización integral y ajustada a las necesidades de la Entidad.

La solicitud fue identificada con el número ICBF-SDC-023-2023[57] y se vinculó con los códigos UNSPSC señalados en la FCT:

Tabla 10. UNSPSC listados en la FCT

No.	Código UNSPSC	Descripción
1	81101500	Ingeniería civil y arquitectura
2	72153900	Servicio de preparación de obras de construcción
3	81101505	Ingeniería estructural
4	95121700	Edificios y estructuras públicas
5	72153600	Servicios de terminado interior, dotación y remodelación
6	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
7	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
8	72101500	Servicio de apoyo para la construcción

Fuente: FCT elaborada por el área técnica líder de la necesidad de contratación.
Mediante la plataforma SECOP II se identificaron 6820 proveedores inscritos en los códigos relacionados en la FCT (ver anexo No. 1 – Listado de proveedores potenciales identificados).

Adicionalmente, y con el fin de dar publicidad al estudio, se identificaron 287 posibles proveedores ubicados a nivel nacional (ver anexo No. 1 – Listado de proveedores potenciales identificados), a los cuales se les envió mediante correo electrónico, la FCT con los respectivos anexos y el formato de solicitud de cotización.

El formato de solicitud de cotización se estructuró para obtener precios unitarios detallados para las dos etapas del proceso de contratación (etapa 1: estudios y diseños y etapa 2: obra)

[57] La publicación en el SECOP II se puede consultar en la siguiente ruta: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4629484&isFromPublicArea=True&isModal=False

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PUBLICA

De acuerdo con la solicitud del ICBF, se obtuvo cotización por parte de 4 empresas, las cuales se listan a continuación:

Tabla 11. Empresas que remitieron cotización

No.	Empresa
1	DP INGENIERIA S.A.S.
2	PROYECTOS DE INGENIERIA CIVIL Y CONSTRUCCION S.A.S
3	IKARIA CONSTRUCTORA SAS
4	INGENIUR CONSTRUCTORES CONSULTORES S.A.S.

Notas:
Ver Anexos No. 3 – Respuestas y cotizaciones recibidas por parte de potenciales proveedores, No. 5 – Precios promedio del sector (comparativo) y No. 4 – Consolidado de preguntas recibidas en desarrollo del estudio de sector.

Se precisa que los precios cotizados por los proveedores corresponden a las especificaciones técnicas definidas en la FCT y sus anexos. Las respuestas y cotizaciones se adjuntan en el anexo No. 3 – Respuestas y cotizaciones recibidas por parte de proveedores potenciales. Las cotizaciones se consolidan en el anexo 4 - Precios promedio del sector (comparativo).

En este orden de ideas, se establecen los precios unitarios techo por servicio con base en el promedio simple, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 12. Precios techo

ETAPA 1- Estudios y diseños				
Item	**No.**	**Concepto**	**Precio unitario antes de IVA**	**Precio total IVA incluido**
1	**Informe No. 1 etapa 1 (subtotal)**	Programación de Actividades para la Entrega del producto	$ 4.554.109	$5.419.390
2	**Informe Final etapa 1 (subtotal)**	Elaboración Estudio Topográfico	$ 32.122.212	$38.225.432
		Elaboración de Estudio Geotécnico (estudio de suelos)		
		Elaboración de Diseño Estructural		
		Especificaciones técnicas de obra civil		
		Presupuestos y análisis de precios unitarios		
		Cronograma de obra		
TOTAL ETAPA 1- Estudios y diseños				**$ 43.644.822**

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Etapa 2 - Obra						
Ítem	**No.**	**Actividad**	**Unidad de medida**	**Cantidad**	**Valor unitario antes de IVA**	**Valor total**
	1	**Preliminares**				
1	1.1	Localización y replanteo	ml	100,00	$ 13.148	$1.314.800
2	1.2	Campamento provisional de obra 9 m2	und	1,00	$ 2.287.986	$2.287.986
3	1.3	Cerramiento provisional en lona verde h.=2,00 m	ml	100,00	$ 38.332	$3.833.200
4	1.4	Descapote de terreno	m2	200,00	$ 13.513	$2.702.600
5	1.5	Demolición muros en mampostería (e=012 a 0,15) o (e=0,16 a 0,30)	m2	100,00	$ 36.592	$3.659.200
6	1.6	Demolición de placa e=0,10	m2	6,25	$ 66.939	$418.369
8	1.8	Desmonte malla eslabonada y soportes metálicos	und	30,00	$ 27.878	$836.340
9	1.9	Desmonte alambre de púas (3 líneas incluyen disposición final)	ml	100,00	$ 18.518	$1.851.800
10	1.10	Desmonte de poste de iluminación	und	4,00	$ 1.483.500	$5.934.000
11	1.11	Traslado de caja de paso agua potable 2,50x1,50x1,20	und	1,00	$ 1.730.637	$1.730.637
12	1.12	Retiro de sobrantes, cargue, transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado	m3	36,00	$ 65.258	$2.349.288
	2	**Excavaciones y rellenos**				
13	2.1	Excavación manual en material comun h=0.0-2.0 m (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)	m3	17,35	$ 52.104	$904.004
14	2,2	Relleno en recebo comùn compactado mecànicamente	m3	25,00	$ 149.984	$3.749.600
	3	**Desagües e instalaciones subterráneas**				
15	3.1	Caja de inspección en mampostería 100x100x100 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=3000 psi y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 psi con marco y contramarco reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	und	2,00	$ 1.274.819	$2.549.638
	4	**Elementos en concreto**				
16	4.1	Acero figurado 60000 PSI	kg	3.000,00	$ 8.659	$25.977.000
	5	**Mampostería**				
17	5.1	Alfajías concreto 2500 psi e= 0.25 m	ml	100,00	$ 89.261	$8.926.100
18	5.2	Muros en ladrillo tolete común (0,80 m)	ml	100,00	$ 106.370	$10.637.000

PÚBLICA

Etapa 2 - Obra						
Ítem	**No.**	**Actividad**	**Unidad de medida**	**Cantidad**	**Valor unitario antes de IVA**	**Valor total**
	6	**Morteros y concretos**				
19	6.1	Concreto 3000 psi (zapatas de cimentación)	m3	2,03	$ 681.482	$1.380.001
20	6.2	Concreto 3000 psi (viga de cimentación)	m3	8,13	$ 706.482	$5.740.166
21	6.3	Concreto 3000 psi (viga de sobrecimiento)	m3	8,13	$ 716.435	$5.821.034
22	6.4	Concreto 3000 psi (columnetas)	m3	24,96	$ 786.423	$19.629.118
	7	**Carpintería metálica**				
23	7.1	Cerramiento exterior con módulos en tubería h.g. cada 3,20 m, diam=2", calibre 2 mm, con tapa superior galvanizada, malla eslabonada de hueco diam.= 2 " calibre 10, marco en ángulo de 1 1/4" x 1/8" , platina de 1/2" x 1/8", incluye pintura y anticorrosivo, h= 2,0 m.	m2	150,00	$ 183.918	$27.587.700
24	7.2	Suministro e instalaciòn de concertina doble vuelta/cruzada 0 =30" con parales de fijación, alambre central en acero inoxidable AISI 302 0 = 2.5 m, con cuchillas tipo artom L=60 mm a.25,4 mm en platina de acero inoxidable AISI 430 E.=0,64 m, con grapas de acero inoxidable AISI 304 en tres puntos cada vuelta.	ml	100,00	$ 110.457	$11.045.700
	8	**Zonas verdes**				
25	8.1	Empradización de jardines (incluye tierra negra)	m2	100,00	$ 30.785	$3.078.500
	9	**Instalaciones eléctricas**				
26	9,1	Traslado de poste metálico 12 metros x 1,050 kilogramos	und	4,00	$ 1.183.500	$4.734.000
	10	**Aseo**				
27	10.1	Aseo y limpieza general	gb	1,00	$ 2.036.000	$2.036.000
SUBTOTAL 1 COSTOS DIRECTOS						**$160.713.781**
ADMINISTRACIÓN			%	Global	20,00%	$32.142.756
IMPREVISTOS			%	Global	3,75%	$6.026.767
UTILIDAD			%	Global	5,00%	$8.035.689
IVA (19% DEL VALOR DE LA UTILIDAD)			%	Global	19,00%	$1.526.781
SUBTOTAL 2 COSTOS INDIRECTOS						$47.731.993
TOTAL ACTIVIDADES OBRA = (SUBTOTAL 1 + SUB TOTAL 2)						**$208.445.774**

TOTAL ETAPA 1 Y ETAPA 2	**$252.090.596**

Fuente: Elaboración propia.

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Nota: Tener en cuenta que el requerimiento se contempla como un proceso llave en mano (etapa 1 y 2 en un solo contrato), por lo cual, las cantidades son estimadas por la Entidad con fines de establecer el presupuesto oficial del contrato, sin embargo, las cantidades, actividades y demás elementos que se ejecutarán serán establecidos en el resultado de la etapa de estudios y diseños.

Con base en los análisis expuestos, se estima el presupuesto oficial en hasta **DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES NOVENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS MCTE ($252.090.596),** incluido IVA, impuestos de ley y demás costos directos e indirectos, discriminados así:

ETAPA	Concepto	Precio total IVA incluido
ETAPA 1 - Estudios y diseños	Informe No. 1 etapa 1 (subtotal)	$5.419.390
	Informe Final etapa 1 (subtotal)	$38.225.432
	Total etapa 1	**$ 43.644.822**
ETAPA 2- Obra	**Total etapa 2**	**$208.445.774**
TOTAL ETAPA 1 Y ETAPA 2		**$252.090.596**

4. INDICADORES HABILITANTES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Con base en los análisis expuestos anteriormente, se establecen los indicadores de capacidad financiera, y capacidad organizacional y capacidad residual a ser acreditados por los proponentes, de acuerdo con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015. Los indicadores fueron establecidos considerando el presupuesto, las obligaciones, los riesgos y el plazo de ejecución del respectivo contrato, por lo cual son los mínimos requeridos para asegurar el cumplimiento del objeto contractual.

Se considerarán habilitados financieramente los proponentes que cumplan con la totalidad de los parámetros definidos a continuación:

4.1. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

El proponente deberá acreditar su capacidad financiera con el cumplimiento de los siguientes indicadores, los cuales miden la fortaleza financiera del interesado, de acuerdo con lo señalado en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015:

Tabla 3. Indicadores de capacidad financiera

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	Mayor o igual a 1,5 veces

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PÚBLICA

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Nivel de endeudamiento	Pasivo total sobre activo total	Menor o igual a 0,60
Razón de Cobertura de intereses.	Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses	Mayor o Igual a 2,0 veces

Cuando la cuenta de gastos de intereses sea igual a cero ($0), debido a que el proponente no tiene obligaciones financieras, ocasionando que la razón de cobertura de intereses resulte en indefinido o indeterminado, se considera que el proponente cumple con el indicador de Razón de Cobertura de Intereses.

Cuando el proponente cuente con un pasivo corriente igual a cero ($0) por lo que el índice de liquidez resulta indefinido o indeterminado, se considera que este cumple con el Indicador de Liquidez.

Interpretación

- ✓ Indicador de liquidez: Es la capacidad financiera que tiene el proponente para cubrir las obligaciones a corto plazo con terceros, mediante la conversión en efectivo de sus bienes o derechos que son a corto plazo (Activo Corriente).
- ✓ Nivel de endeudamiento: Es el Porcentaje de obligaciones con terceros que tiene el proponente.
- ✓ Razón de Cobertura de Intereses: Es el número de veces que el proponente cuenta para cumplir con los gastos intereses.

4.2. INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

El proponente deberá acreditar su capacidad organizacional con el cumplimiento de los siguientes indicadores, los cuales miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, acorde al numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015:

PÚBLICA

Tabla 4. Indicadores de capacidad organizacional

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del Patrimonio (RP)	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0,03
Rentabilidad del Activo (RA)	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0,02

Interpretación

- ✓ Rentabilidad del patrimonio: Es la capacidad de generación de utilidad por cada peso invertido en el patrimonio
- ✓ Rentabilidad del Activo: Es la capacidad de generación de utilidad por cada peso invertido en el activo.

En el pliego de condiciones del respectivo proceso de selección se establecerá la forma como deberán acreditar los proponentes los indicadores de capacidad financiera y organizacional.

4.3. CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN (K DE CONTRATACIÓN)

La capacidad residual de contratación es la capacidad de un contratista de cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del Proceso de Contratación (Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, CCE). Se considerará habilitado financieramente el proponente que cuente con una capacidad residual de contratación igual o superior a la definida a continuación para el proceso de contratación.

Tabla 15. Capacidad residual de contratación

Capacidad residual del proceso de contratación	Capacidad residual del proponente
Presupuesto oficial estimado – anticipo o pago anticipado	Mayor o igual al 100% de la capacidad residual del proceso de contratación

En el pliego de condiciones del respectivo proceso de selección se establecerá la forma como deberán acreditar los proponentes la capacidad residual de contratación y cómo se calculará.

PUBLICA

5. ANEXOS

Anexo 1. Listado de proveedores potenciales identificados
Anexo 2. Información financiera e indicadores de capacidad financiera y organizacional de las empresas del sector
Anexo 3. Respuestas y cotizaciones recibidas por parte de potenciales proveedores
Anexo 4. Precios promedio del sector (comparativo)

Aprobaciones	Nombre y cargo	Firma
Aprobó	Luis Fernando Duque Venegas Director de Abastecimiento	

Elaboró:	**Natalia Ortiz Ruiz**	**Contratista Dirección de Abastecimiento**
Revisó:	**Camilo Andres Castañeda Gutierrez**	**Contratista Dirección de Abastecimiento**

PÚBLICA