ESTUDIO DEL SECTOR ECONÓMICO

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como propósito identificar las diferentes oportunidades disponibles en el mercado para atender la necesidad de la Agencia Nacional de Minería para **CONTRATAR LA INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL PARA LA ESTACIÓN DE SEGURIDAD Y SALVAMENTO MINERO ESSM UBATÉ DE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA ANM**, y acatar lo definido en el Decreto Único Reglamentario 1082 del 26 de marzo de 2015, en el que se establece el deber a las Entidades Estatales de realizar un análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

Para dar cumplimiento a lo anterior, se utilizará la metodología establecida en la Guía de Elaboración de Estudios de Sector - GESS Versión 2 del 24 de junio de 2022, de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, la cual nos permitirá registrar las pautas sobre aspectos generales del mercado y los análisis que sustentan la necesidad del presente objeto contractual. Es de resaltar que dicha guía está soportada en lo establecido en el Modelo de Abastecimiento Estratégico MAE, elaborado por la misma entidad, el cual nos permite analizar la demanda y la oferta de los bienes a contratar.

En este sentido, mediante el presente estudio la Agencia Nacional de Minería analiza las características de las empresas que cuentan con la capacidad de atender su necesidad, define las variables técnicas y financieras que hacen parte de los requisitos a cumplir por los interesados, determina los precios de mercado vigentes e ilustra cómo puede desarrollarse el proceso de adquisición del objeto que lo atañe.

2. OBJETO DEL PROCESO

CONTRATAR LA INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL PARA LA ESTACIÓN DE SEGURIDAD Y SALVAMENTO MINERO ESSM UBATÉ DE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA ANM.

3. ALCANCE DEL OBJETO

Mediante Decreto 4134 de 2011, se creó la Agencia Nacional de Minería (ANM), como una entidad de naturaleza especial, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, la cual, tiene como objeto administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del Estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes y en coordinación con las autoridades ambientales en los temas que lo requieran, lo mismo que hacer seguimiento a los títulos de propiedad privada del subsuelo cuando le sea delegada esta función por el Ministerio de Minas y Energía de conformidad con la Ley.

La entidad cuenta con presencia a nivel nacional, a través de Puntos de Atención Regional – PAR, Estaciones y Puntos de Seguridad y Salvamento Minero, los cuales, le permiten el cumplimiento de las funciones asignadas de manera más eficiente. En total, la entidad funciona en 22 sedes entre las que se encuentra la Estación de Seguridad y Salvamento Minero del Municipio de Ubaté (Cundinamarca) que cuenta con recurso humano, infraestructura

física y equipos especializados que permiten atender las emergencias mineras que se presenten en el área de influencia y se realiza la formación, entrenamiento y actualización de personal en seguridad y salvamento minero.

Por lo anterior, para la Agencia es importante contar con la infraestructura adecuada con el fin de que la sede pueda satisfacer las necesidades en caso de emergencia y el personal pueda ofrecer una reacción oportuna a las diferentes llamadas de emergencia cuando se presente alguna eventualidad en lo relacionado con los accidentes en la actividad minera.

Dentro de los proyectos de infraestructura que pretende adelantar el Grupo de Servicios Administrativos de la ANM que requieren de un seguimiento técnico especial de una interventoría se encuentra la licitación pública para CONTRATAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL PARA LA ESTACIÓN DE SEGURIDAD Y SALVAMENTO MINERO ESSM UBATÉ DE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA ANM a través del cual se pretenden ejecutar las obras de adecuación física de la Estación de Seguridad y Salvamento Minero de Ubaté de acuerdo con las especificaciones, manuales y requerimientos producto del contrato ANM-829-2023 desarrollado en la vigencia anterior.

En concordancia con lo anterior, por medio del presente proceso de selección, la Agencia escogerá una interventoría para el proyecto con el fin de implementar una mejor práctica en la ejecución de los mismos, dando aplicación al artículo 83 de la Ley 1474 de 2011

4. DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

Las actividades que hacen parte del objeto contratación están enmarcadas en los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC):

Código UNSPSC	Descripción
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
80101600	Gerencia de proyectos

5. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

5.1. ASPECTOS ECONÓMICOS

Entre los objetivos específicos del Plan de Inversión 2024 – 2027 de la Agencia Nacional de Minería se encuentra el de “Mejorar la Infraestructura física actual con el fin de que la Agencia disponga de edificaciones que cumplan con la normatividad sismorresistente y con un eficiente uso de los recursos”. Durante la ejecución de las actividades de mejoramiento físico de las sedes, se requiere el seguimiento, control y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones del contratista de obra frente a lo estipulado por la entidad, realizando la inspección apropiada de la construcción, exigiendo calidad y oportunidad, como también prestando colaboración y apoyo permanente para el buen desarrollo del proyecto, todo esto en concordancia con los aspectos técnicos,

administrativos, jurídicos, financieros, sociales y ambientales establecidos en los compromisos contractuales. Por lo anterior, el presente análisis se enfocará en el sector económico de las Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas asociadas con referencia al sector de la construcción y las variables involucradas que incide en el crecimiento y desarrollo económico del país y, por ende, las estadísticas derivadas de su inversión resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de las autoridades estatales.

5.1.1. Productos incluidos en el sector.

De la clasificación UNSPSC seleccionada, se encontraron los siguientes productos que comparten características relacionadas con el objeto del presente proceso público

Clasificación UNSPSC	Descripción de productos incluidos en el proyecto
81101500 Ingeniería civil y arquitectura	Ingeniería estructural
	Ingeniería arquitectónica
	Gestión de construcción de edificios
	Ingeniería geotécnica o geosísmica
80101600 Gerencia de proyectos	Evaluación económica o financiera de proyectos
	Planificación o administración de proyectos

5.1.2. Agentes que componen el sector.

En la definición del marco regulatorio y normativo que definen la actividad de la interventoría de proyectos de construcción se encuentran los agentes relacionados a continuación.

Entidades regulatorias del sector de la construcción			
Entidad	***Objetivo***	***Subsector en el que incide***	***Enlace***
Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Asesorar al presidente y entidades del Gobierno Nacional y apoyar a otras entidades del Estado en la construcción e implementación de políticas sectoriales, territoriales y poblacionales. Incidir en la formación de opinión pública cualificada y en la toma de decisiones de los sectores público y privado. Liderar la asignación y promover el uso efectivo de los recursos de inversión pública. Promover el desarrollo y el ordenamiento territorial, y la descentralización. Promover la efectividad de las políticas y proyectos de inversión pública a partir de su seguimiento y evaluación.	Edificación e Infraestructura	https://sedeelectronica.minhacienda.gov.co/SedeElectronica/#no-back-button
Departamento Nacional de Planeación - DNP	Diseño, orientación, coordinación, seguimiento y evaluación de las políticas de desarrollo urbano, vivienda, agua potable y saneamiento básico.	Edificación e Infraestructura	https://www.dnp.gov.co/DNPN/Paginas/default.aspx
Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Formular, adoptar, dirigir, coordinar y ejecutar la política pública, planes y proyectos en materia de desarrollo territorial y urbano planificado del país.	Edificación e Infraestructura	http://www.MinVivienda.gov.co/
Comisión de Regulación Agua Potable y Saneamiento Básico	Regulación de monopolios en la prestación de servicios públicos para que el préstamo del servicio se dé, de manera eficiente.	Edificación e Infraestructura	https://www.cra.gov.co/seccion/inicio.html
Ministerio de Minas y Energía	Formular, adoptar, dirigir y coordinar la política en materia de	Edificación e Infraestructura	https://www.minenergia.gov.co/
	generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica.		

ICONTEC	ICONTEC, a través de diferentes comités y equipo de trabajo, participa activamente en la definición de normas que contribuyen al crecimiento de estos sectores.	Edificación e Infraestructura	https://www.icontec.org/
Fondo Nacional de Vivienda FONVIVIENDA	Consolidación del sistema nacional de información de vivienda y ejecución de políticas del gobierno nacional en materia de vivienda VIS urbana.	Edificación	http://www.minambiente.gov.co/images/finanzas-y-presupuesto/pdf/Estados_Financieros_2010/Estados_Financieros_del_Fondo_Nacional_de_Vivienda_-_FONVIVIENDA/Segundo_Trimestre_2010_-_notas.pdf
Fondo Nacional del Ahorro - FNA	Administración eficiente de las cesantías y contribución a la solución del problema de vivienda y de educación de los afiliados.	Edificación	https://www.fna.gov.co/
Curadurías Urbanas	Verificación del cumplimiento de las normas urbanísticas y edificación vigentes en el municipio o distrito, otorgando así las licencias de construcción y de urbanización.	Edificación	Su ubicación en la web depende de la jurisdicción de la curaduría, la cual a su vez depende de la localidad y de la ciudad donde se encuentre el terreno de interés por parte del constructor.
Oficinas de Planeación	Coordinar la elaboración, ejecución y seguimiento de planes de desarrollo, coordinar la elaboración, reglamentación, ejecución y evaluación del POT.	Edificación e Infraestructura	https://www.mininterior.gov.co/el-ministro/funciones/oficina-asesora-de-planeacion
Secretarías de Hábitat	Formulación e implementación de políticas de hábitat que mejoren la vivienda	Edificación	https://www.habitatbogota.gov.co/transparencia/organizacion#funciones-deberes
Superintendencia de Sociedades	Contribuir a la preservación del orden público económico por medio de las funciones de fiscalización gubernamental sobre las sociedades comerciales y ejercer las facultades jurisdiccionales previstas en la ley.	Edificación e Infraestructura	https://www.supersociedades.gov.co/_layouts/15/start.aspx#/SitePages/Inicio.aspx
Ministerio de Trabajo	Formular, adoptar y orientar la política pública en materia laboral que contribuya a mejorar la calidad de vida de los colombianos, para garantizar el derecho al trabajo decente, mediante la identificación e implementación de estrategias de generación y formalización del empleo.	Edificación e Infraestructura	http://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/inicio

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CAMACOL 2019 con base en el marco legal y normativo colombiano.

5.1.3. Gremios y/o asociaciones en el sector.

Para revisar el sector en el que aplica la interventoría de proyectos de ingeniería civil en Colombia, se consideran los gremios y asociaciones de la construcción, así como de la prestación de servicios profesionales de diferentes ámbitos, tales como, constructores, gremios de profesionales del sector, consultores, entidades estatales, entre

otras. A continuación, se relaciona un listado de gremios, asociaciones y entidades que participan e intervienen en este sector desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

Siglas	Nombre de Asociación	Descripción
ANDI	Asociación Nacional de Industriales	Agremiación sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa.
ASOBANCARIA	Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	Asociación que presenta y gestiona ante las autoridades propuestas que convengan al sector financiero, fundamentadas técnica, económica y jurídicamente; prestando también su colaboración a las autoridades para el análisis y expedición de las normas que tiendan al mejoramiento de la actividad financiera en el país.
CCB	Cámara de Comercio de Bogotá	Entidad privada sin ánimo de lucro que busca construir una Bogotá- Región sostenible a largo plazo, promoviendo el aumento de la prosperidad de sus habitantes, a partir de servicios que apoyen las capacidades empresariales y que mejoren el entorno para los negocios.
FIIC	Federación Internacional de la Industria de la Construcción	Es una organización internacional de carácter privado sin fines de lucro, integrada por cámaras nacionales de la industria de la construcción de 18 países de América Latina.
ASOCRETO	Asociación de Productores de Concreto	Asociación que tiene como objetivo promover el buen uso del insumo, actualizar sobre las nuevas tecnologías a las personas relacionadas con el sector de la construcción y propender por la nueva imagen de la industria.

ASOGRAVAS	Asociación Colombiana de Productores de Agregados Pétreos de Colombia	Entidad sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo el desarrollo y modernización del sector de materiales de construcción, dentro de un marco de desarrollo minero ambiental responsable e incluyente que haga sostenible los territorios en donde sus empresas realizan esta actividad
CCCS	Consejo Colombiano de Construcción Sostenible	Red de personas, empresas y entidades que promueven la transformación de la industria de la construcción para lograr un entorno responsable con el ambiente y el bienestar de los colombianos.
CECODES	Consejo Empresarial Colombiano por el Desarrollo Sostenible	Es el capítulo colombiano del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible, que reúne a 200 compañías líderes en el mundo, que trabajan por el compromiso con el desarrollo sostenible a través de sus tres pilares: crecimiento económico, balance ecológico y progreso social.
CPC	Consejo Privado de Competitividad	Entidad que busca mejorar significativamente la competitividad del país mediante la promoción, el diseño y la formulación de políticas públicas en un marco de alianzas público-privadas, que involucren al gobierno, las empresas, las universidades, los gremios y otras organizaciones de la sociedad.
FEDELONJAS	Federación Colombiana de Lonjas de Propiedad Raíz	Entidad sin ánimo de lucro, propende por el desarrollo, crecimiento, mejoramiento y expansión del sector inmobiliario nacional ejerciendo representatividad gremial a nivel nacional e internacional, brindando apoyo a entidades públicas y privadas, organizando y fortaleciendo el ejercicio de la actividad inmobiliaria.

Fuente: Recuperado de Proyecto de Investigación del Sector de la Construcción de Edificaciones en Colombia, 2015. Elaborado por CAMACOL – SENA, p. 67.

En segunda instancia, las organizaciones de trabajadores que se encuentran en el sector están, principalmente, enfocadas en la asociación de profesionales de carreras afines al desarrollo de la actividad edificadora. Por un lado, las sociedades de ingenieros y los arquitectos promueven los procesos de difusión de información, acentuando los puntos fuertes de las prácticas realizadas por las diferentes empresas, lo cual, genera un mayor nivel de conocimiento sobre la adecuada realización de sus profesiones (Cámara Colombiana de la Construcción, SENA, 2015), (p.66).

Siglas	Nombre de Asociación	Descripción
ACIEM	Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos, Mecánicos y afines	Organización que trabaja por el crecimiento integral del Ingeniero y el desarrollo tecnológico y profesional, a través del ejercicio idóneo y competente de todas las especialidades de la Ingeniería.
ACOFI	Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	Organización que centra sus esfuerzos en promover la buena enseñanza de la ingeniería en el país, enfocada en el constante monitoreo de las prácticas pedagógicas de sus asociados.
ACEIS	Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	Red de estudiantes de ingeniería civil, topográfica e hidráulica que buscan el desarrollo integral de los estudiantes, principalmente en los aspectos académico, ético, cultural, deportivo y filantrópico a través del intercambio de conocimientos y experiencias.
ACIES	Asociación De Ingenieros Estructurales	Organización que fomenta el estudio y mejoramiento de las ciencias y técnicas relativas a la Ingeniería Estructural y tiene como objeto velar por el justo reconocimiento de las
		labores realizadas en el ejercicio de la Ingeniería Estructural.
SCA	Sociedad Colombiana De Arquitectos	Sociedad que fomenta la arquitectura y el urbanismo, cultiva la ética profesional del arquitecto y orienta las relaciones de los arquitectos con el Estado, con la comunidad a la cual sirven y de los arquitectos entre sí.
SCI	Sociedad Colombiana De Ingenieros	Organización que tiene como objetivo el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la humanidad mediante el avance de las ciencias y de la ingeniería
UIA	Unión Internacional de Arquitectos	Asociación internacional democrática y no gubernamental que pretende reunir a las federaciones nacionales de arquitectos, sin distinción racista, idiomática, sexual ni escolar.
ACAIRE	Asociación Colombiana del Acondicionamiento de Aire y la Refrigeración	Promover el conocimiento, la responsabilidad y honestidad en la aplicación de la ingeniería y la tecnología de refrigeración, ventilación y climatización.

Fuente: Recuperado de Proyecto de Investigación del Sector de la Construcción de Edificaciones en Colombia, 2015. Elaborado por CAMACOL – SENA, p. 67.

Adicionalmente, en el mapeo de actores realizado para el presente proyecto, se identificaron las siguientes asociaciones con injerencia en el sector:

- COPNIA: Consejo Profesional Nacional de Ingeniería.
- CPITV: Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia.
- CPNAA: Consejo Profesional Nacional de la Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.
- APROCOF: Asociación de Profesionales en Conducción de Fluidos.
- AIS: Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica.

• ACTOS: Asociación Colombiana de Túneles y Obras Subterráneas
• ACODAL: Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental.
• SCG: Sociedad Colombiana de Geotecnia.
• SCT: Sociedad Colombiana de Topógrafos.

En cuanto a la representación gremial, la Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL representa el subsector de edificaciones y articula la cadena de valor de la construcción, promoviendo la reducción del déficit habitacional y el desarrollo competitivo del sector (Cámara Colombiana de la Construcción, SENA, 2015). En cuanto al subsector de obras civiles y de ingeniería civil, la Cámara Colombiana de la Infraestructura, CCI, es la agremiación de las empresas que intervienen en la cadena de valor que está directamente relacionada con la infraestructura del país.

5.1.4. Variables económicas

Considerando las actividades a contratar mediante el presente proceso, se prestó atención a las variaciones registradas en los sectores de actividades profesionales, científicas y técnicas, y de la construcción, haciendo énfasis lo relacionado con la construcción edificaciones no residenciales.

Producto Interno Bruto

El PIB tiene como finalidad presentar su dimensión y dinámica de crecimiento en el corto plazo, de manera oportuna y con periodicidad trimestral; coherente con los resultados de las Cuentas Departamentales divulgadas por el DANE. Estas cuentas se elaboran teniendo como referentes metodológicos y conceptuales las Cuentas Nacionales base 2015 (anuales, trimestrales y departamentales) y las recomendaciones internacionales formuladas por las Naciones Unidas, el Fondo Monetario Internacional, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, el Banco Mundial y la Comisión Europea. Este boletín técnico contiene los resultados de las series encadenadas de volumen con año de referencia 2015 y a precios corrientes, del valor agregado (VA), los impuestos menos las subvenciones sobre los productos y el Producto Interno Bruto (PIB), desde el enfoque de la producción.

Señala el DANE en su Boletín PIB del 15 de febrero de 2024 que, en el cuarto trimestre de 2023, el PIB de Colombia creció 0,6% respecto al año 2022, comportamiento al que las Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas (incluyendo servicios administrativos y de apoyo) aportó un crecimiento del 0,2% en contraste con el sector construcción que tuvo una reducción significativa con un 4,2% en el mismo período.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023[Pr]/ 2022[P]	2023[Pr]-IV / 2022[P]-IV	2023[Pr]-IV/ 2023[Pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,8	6,0	2,7
Explotación de minas y canteras	2,6	0,3	-3,5
Industrias manufactureras	-3,5	-4,8	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,1	3,0	0,6
Construcción	-4,2	-1,6	1,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-2,8	-2,3	1,6
Información y comunicaciones	1,4	3,1	1,8
Actividades financieras y de seguros	7,9	5,5	4,7
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,2	0,4	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,9	3,8	-0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,0	-3,0	1,2
Valor agregado bruto	**0,6**	**0,4**	**-0,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,4	-0,5	0,9
Producto Interno Bruto	**0,6**	**0,3**	**0,04**

Fuente: DANE, CT

[Pr] preliminar

[P] provisional

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

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

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

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

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

[6] Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Al acotar el valor agregado de los sectores relacionados con el presente proyecto, la Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decreció el 1,0%; sin embargo, no corresponde al comportamiento más representativo del sector Construcción. Por su parte, solo las Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas creció el 0,6%, aportando el mayor incremento en su valor agregado.

El equipo técnico del Banco de la República proyecta un crecimiento de la economía de 1,2 % para 2023 y de 0,8% para 2024 en su informe de política monetaria de octubre de 2023.

Respecto a la economía del país, el sector de la construcción se ha caracterizado por ser una actividad de alta importancia en el valor agregado nacional, su relevancia se demuestra no solo por los empleos que genera, sino también por su componente dinamizador, ya que interactúa con más de sesenta sectores y subsectores de la economía que dependen de él. Por esto, se toma como referencia el indicador del PIB con el fin de realizar un diagnóstico del estado general de la actividad.

Por otra parte, se hace referencia el Producto Interno Bruto (PIB) trimestral de Bogotá D.C. dado que el proyecto se encuentra localizado en el área de influencia económica de la capital y constituye una síntesis de la información macroeconómica de coyuntura de la región.

En referencia al componente que nos atañe, de acuerdo con el Informe Económico publicado por Camacol el 22 de diciembre de 2023, el año anterior fue "El 2023 ha sido un año desafiante para la construcción y el mercado de vivienda. Para el tercer trimestre del 2023, el PIB del sector presentó una contracción de -8,0%, las edificaciones cayeron -5,0%, las actividades especializadas -7,1% y las obras civiles -15,0%. Respecto al PIB de edificaciones, resulta relevante señalar que la caída en producción residencial (-7,7%) ha jalonado la construcción del subsector, lo cual a su vez se explica por la dinámica negativa de los principales indicadores líderes de la vivienda."

La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI en su Balance 2023 y Perspectivas 2024 nos ilustra que,

> "El 2023 fue complejo para la economía colombiana, con resultados extraordinariamente bajos en muchos sectores y en la economía como un todo, lo que nos enfrenta a grandes retos, no solo en el 2024, sino a futuro. Fue el primer año, sin contar el 2020 de la pandemia, en el que se estima pudo haber desaceleración económica en un semestre desde hace más de 20 años. El entorno macroeconómico evidenció un grave enfriamiento en la demanda, incertidumbre, baja inversión, volatilidad en los mercados y se agudizó la inseguridad.
>
> Se suma un entorno internacional con turbulencias geopolíticas y geoeconómicas. En 2022 la invasión de Rusia a Ucrania, desestabilizó la economía por las disrupciones causadas en las cadenas globales de valor. En 2023 se escaló el conflicto entre Israel y Hamás poniendo en jaque la "estabilidad" diplomática de naciones de occidente con el mundo árabe."

Indicadores económicos alrededor de la Construcción - IEAC

Teniendo en cuenta los productos seleccionados para el presente proceso, en este análisis se consultaron los indicadores calculados por el Departamento Administrativo de Estadística Nacional – DANE relacionados con la construcción, el empleo y la variación anual del salario mínimo. En cada uno de estos aspectos se podrá apreciar el escaso desarrollo que ha presentado este sector a nivel nacional, situación que podría ocasionar un mayor interés de las empresas contratistas en los procesos públicos que se demanden en el 2024. En el Boletín técnico "Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)" del 8 de marzo de 2024 del DANE, a través del cual

se presenta información de investigaciones categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios, se presentaron las siguientes variaciones:

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, periodo de publicación marzo 08 de 2024[pr]

	Período			Variación cuatrienal (2023/2019)[3]	Período de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior[1]		
MACROECONÓMICOS					
PIB total[β] (variación anual %)	0,3	0,6	-0,6	9,9	IV trim. 2023
Valor agregado de la rama construcción[β] (variación anual %)	-1,6	-4,2	-7,8	-23,9	IV trim. 2023
Valor agregado de obras civiles[β] (variación anual %)	-2,9	-12,3	-15,0	-42,2	IV trim. 2023
Valor agregado de edificaciones[β] (variación anual %)	-1,0	-0,1	-4,6	-12,3	IV trim. 2023
Valor agregado de actividades especializadas[β] (variación anual %)	-1,4	-3,4	-6,8	-19,9	IV trim. 2023
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	55,3	57,7	57,4	NA	Ene2024
OFERTA					
Producción de cemento gris (variación anual %)	-4,4	-3,1	0,6	NA	Ene2024
Área causada[Ā] (variación anual %)	-4,9	-2,9	-7,6	NA	IV trim. 2023
Área licenciada de edificaciones[¶] (variación anual %)	28,5	-22,6	-9,3	-12,9	Dic2023
Área iniciada de edificaciones[µ] (variación anual %)	-2,4	-1,9	2,9	NA	IV trim. 2023
Área culminada de edificaciones[µ] (variación anual %)	1,4	2,6	-2,0	NA	IV trim. 2023
Indicador de producción de obras civiles[∞] (variación anual%)	6,3	-2,2	-6,1	-20,0	IV trim. 2023
Indicador de producción de obras civiles[4] (variación anual%)	-2,9	-12,3	-15,0	NA	IV trim. 2023
DEMANDA					
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-4,2	-4,6	-2,6	NA	Ene2024
Concreto Premezclado[Σ] (variación anual %)	-9,1	-1,1	-3,4	NA	Dic2023
Indicador de mezcla asfaltica (variación mensual %)	1,1	-9,9	12,6	NA	Dic2023
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[∞**] (variación anual %)	-2,4	-19,0	-17,2	17,5	IV trim. 2023
Valor desembolsado de créditos de vivienda[∞] (variación anual %)	12,2	-9,1	-5,2	49,7	IV trim. 2023
Valor desembolsado de leasing habitacional[∞] (variación anual %)	-50,6	-49,5	-54,9	-55,1	IV trim. 2023
Número de créditos desembolsados para vivienda[ɑ] (variación anual %)	12,5	-12,6	-5,9	16,8	IV trim. 2023
Saldo de capital total[∞] (variación anual %)	12,7	11,6	8,4	43,6	IV trim. 2023
Saldo de créditos de vivienda[∞] (variación anual %)	10,3	10,8	9,0	45,4	IV trim. 2023
Saldo de capital de leasing habitacional[∞] (variación anual %)	22,0	14,3	6,3	37,6	IV trim. 2023
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[ɑ] (variación anual %)	6,3	5,0	3,5	17,6	IV trim. 2023
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]		
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	2,96	12,40	2,87	NA	IV trim. 2023
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	2,89	5,27	0,08	NA	Ene2024
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	2,46	6,58	0,09	NA	Ene2024
IPP total (variación mensual %)	1,24	-5,38	0,59	NA	Feb2024
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	0,75	-2,61	0,96	NA	Feb2024
EMPRESARIAL	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación cuatrienal (2023/2019)[3]	
Número de micronegocios de construcción - EMICRON (variación trimestral%)	0,7	-5,5	-1,2	NA	III trim. 2023

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

[1] El período anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.

[2] Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).

[3] La comparación cuatrienal se presenta para los resultados teniendo en cuenta el evento atípico ocasionado por la pandemia de COVID-19.

[∞] Precios corrientes

[**] Incluye los desembolsos de crédito de vivienda y leasing habitacional

[β] Precios constantes, año base 2015.

[ɑ] Incluye número de créditos de vivienda y leasing habitacional

[Σ] Concreto producido por la industria en el país

[µ] La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 23 áreas (Diesiciete áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca).

[Ā] Serie empalmada

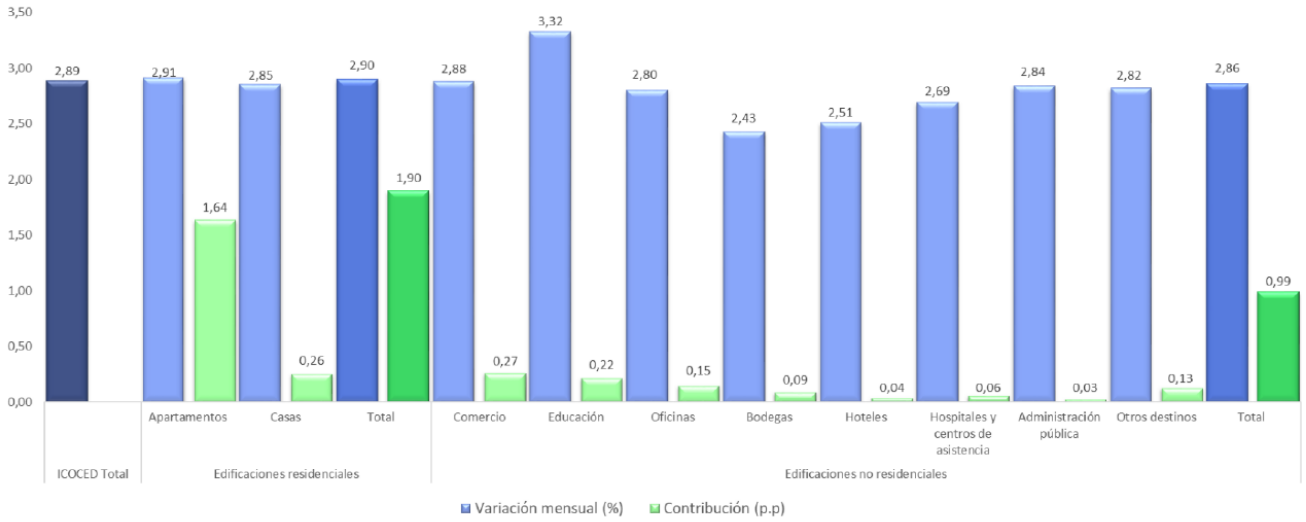
[¶] La cobertura corresponde a 1.103 municipios

[ᵖʳ] Precios constantes

Con el fin de mejorar las mediciones del sector construcción, así como responder a las necesidades de los usuarios de la información y a recomendaciones internacionales, el Dane se actualiza con el Índice de Costos de la Construcción de las Edificaciones – ICOCED, con el cual se permite contar con resultados precisos y completos de las edificaciones residenciales y amplía el alcance temático a los destinos no residenciales en el país.

En enero de 2024, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – ICOCED presentó una variación mensual de 2,89% en comparación con el mes de diciembre de 2023. En particular, para las edificaciones no residenciales la variación mensual fue de 2,86% y contribuyó con 0,99 puntos porcentuales a la variación mensual total.

Gráfico 18. Variación mensual del ICOCED, por destinoTotal nacional
Enero 2024[pr]



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

En el Informe Económico publicado por Camacol el 22 de diciembre de 2023 explica la dinámica interna en materia costos de construcción como el contexto internacional del sector. “A nivel global, la reactivación económica postpandemia estuvo acompañada del alza en los precios de materiales y bienes industriales, sustentada en presiones de demanda. Estas presiones a su vez se derivaron en gran medida de políticas contra cíclicas implementadas para el impulso de la economía, que en varios países del mundo tuvieron como eje la construcción (CEPAL, 2021). A esto se sumó la incertidumbre en los mercados internacionales de materias primas y los mercados energéticos impactados por choques climáticos y geopolíticos (IMF, 2023), que en conjunto ejercieron mayor presión al alza sobre los costos de la construcción.”

Al consultar la Encuesta Mensual de Servicios – EMS publicada por el DANE el 14 de febrero de 2024, se encontró que en diciembre de 2023 la variación de ingresos por Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas fue del 9,8% respecto al comportamiento del año 2022, siendo la División 71 "Actividades de arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis técnicos" de los códigos CIIU, una de las que la integran y representan este indicador como ingresos netamente por servicios prestados.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Diciembre 2023[P] / diciembre 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	-6,2	-6,6	0,0	0,4
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-1,6	-1,4	0,0	-0,3
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	11,3	11,2	0,1	0,1
J	División 58	Actividades de edición	-2,7	-3,7	-0,5	1,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-37,4	-29,1	-4,3	-4,1
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	5,9	-5,6	0,0	11,5
J	División 61	Telecomunicaciones	-1,2	0,0	-1,0	-0,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	14,3	10,1	4,3	-0,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	15,8	13,6	2,1	0,2
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	9,8	10,0	-0,1	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	0,6	0,6	0,0	0,1
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	2,7	2,7	-0,1	0,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-14,3	-14,3	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	2,1	2,2	-0,3	0,2
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,4	5,5	0,0	1,9
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	11,5	12,0	-0,3	-0,2
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	11,5	9,9	1,5	0,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	4,5	2,4	1,0	1,0

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

El incremento de personal ocupado en estas actividades se podría relacionar con el aumento de la ocupación en el sector de la construcción, ya que las labores de seguimiento, vigilancia y control a realizar como parte del objeto del presente proceso están enmarcadas en el desarrollo de obras civiles.

<u>Empleo</u>

Para el mes de enero de 2024, la tasa de población ocupada total fue del 8,3%, del que la Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,6% correspondientes a 1.454 miles de personas ocupadas. De esta última cifra, el 43.4% de personas se ubican en 13 ciudades y áreas metropolitanas*.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2022 – 2024 (enero)

	Variación anual (%)	Participación en el total (%)	Variación anual (%) 2022 (ene)	2024 (ene)	mín.	máx.
Población ocupada total	2,5 3,8		8,3	2,5	1,7	11,1
Población ocupada en construcción	3,7 -9,6	6,6 6,5	9,8	3,7	-11,8	16,8
Población ocupada en construcción en 13 ciudades y áreas	3,2 -12,4	2,9 2,8	6,2	3,2	-20,0	28,3

ene-24
ene-23

Fuente: DANE, GEIH.
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

Las estadísticas de empleo para la publicación del IEAC se presentan con el nuevo enfoque conceptual y metodológico de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Salario mínimo legal vigente

Fuente: www.larepublica.co

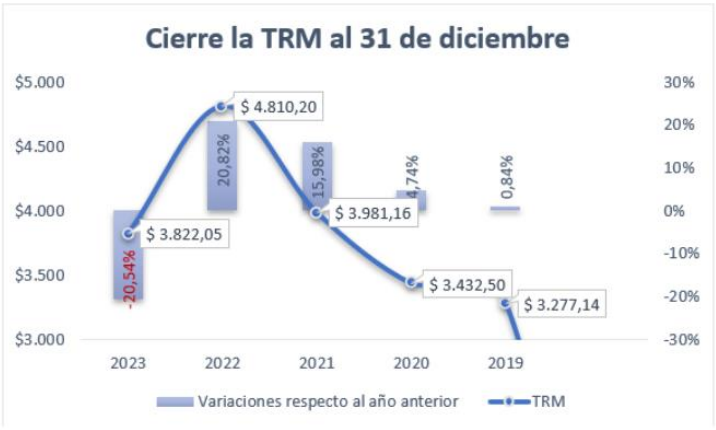
En términos generales el incremento de salario mínimo legal vigente de los últimos años ha mantenido una tendencia de crecimiento. Partiendo de la base de que el Índice de Precios al Consumidor (IPC) del 2023 fue de 9,28%, el reajuste salarial para el 2024 representa en términos reales un 2,79 %. Al remitirse a la serie histórica, este aumento es el cuarto más alto de la última década.

A pesar de mantener un incremento de valor como política económica, el salario mínimo sigue sin mantener un incremento que mejore la situación de pobreza de buena parte de la población, e indirectamente se mantiene la informalidad en algunos sectores que no cumple con todas las obligaciones laborales de sus empleados.

Este aumento del salario mínimo impacta sobre los costos de la construcción en lo que se refiere a personal no calificado y para los servicios que de ellos se requieran.

Tasa representativa del mercado

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.



Fuente: elaborada por actualicese.com con serie de datos histórica del Banco de la República

Según la Superintendencia Financiera de Colombia, el 31 de diciembre de 2023 la TRM cerró en $3.822,05; caracterizándose por ser el valor más bajo de la TRM durante 2023. Del precio de cierre de la TRM para el 2023 puede concluirse una disminución de 20,54 % respecto al valor del año anterior ($4.810,20).

5.1.5. Cadena de producción y distribución

El proceso para la ejecución de las actividades de interventoría a proyectos de construcción del presente proceso comprende, a grandes rasgos, las siguientes actividades:

- Revisión de estudios, diseños, documentos y actividades de planeación para verificación y seguimiento del proyecto a ejecutar.
- Implementación y ejecución de controles técnicos (constructivos y operativos), administrativos, económicos, financieros, sociales y ambientales de las obras de adecuación, mejoramiento y nuevas instalaciones.
- Seguimiento presupuestal, de programación de obra y cronograma de ejecución.
- Control y registro del cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista de obra.
- Registro de resultados, verificación y aprobación de las pruebas de funcionamiento de instalaciones y equipos, aseo general, limpieza y retiro de desechos y escombros.
- Recibo de obras ejecutadas.
- Elaboración de informes finales, certificaciones y liquidación del alcance ejecutado.

6. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO.

Para tener un panorama amplio y completo del mercado, resulta conveniente evaluar el comportamiento del gasto de la Entidad, desde el punto de vista de los bienes y servicios adquiridos en un tiempo determinado y cuyos aspectos estén relacionados con el alcance del presente proceso. Una herramienta complementaria para identificar los potenciales proveedores consiste en realizar el análisis de la demanda de los bienes, obras y

servicios similares, desde la perspectiva de otras entidades, en bases de datos y plataformas públicas de contratación.

6.1 ESTUDIO DE LA DEMANDA.

Para este estudio la Entidad tuvo como referencia el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados en vigencias anteriores cuyos objetos incluyeron la interventoría de obras para el reforzamiento estructural y de otros proyectos para la adecuación de edificaciones publicados por otras entidades. De los contratos de la ANM se incluyen los procesos de interventoría adelantados. Para ambos casos, se analizaron los mismos aspectos.

ANTECEDENTE DE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	
Entidad Contratante	**AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA**
No. Proceso	CM-002-2018
Modalidad de Contratación	CONCURSO DE MÉRITOS
Contratista	AC2R INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S.
Objeto	INTERVENTORÍA OBRA IBAGUÉ Y NOBSA.
Valor en SMLMV	480,00 SMLMV
Plazo de Ejecución	DOS (2) MESES
Se solicitaron Garantías	SI
Número de ofertas	CINCO (5)

ANTECEDENTE DE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	
Entidad Contratante	**AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA**
No. Proceso	CM-002-20238
Modalidad de Contratación	CONCURSO DE MÉRITOS
Contratista	IA INGENIERIA Y ARQUITECTURA DE COLOMBIA SAS
Objeto	CONTRATAR LA INTERVENTORÍA A DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS, Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÌA
Valor en SMLMV	258,62 SMLMV
Plazo de Ejecución	HASTA EL 26 DE DICIEMBRE DE 2023
Se solicitaron Garantías	SI
Número de ofertas	DOS (2)

ANTECEDENTE DE PROCESOS DE OTRAS ENTIDADES	
Entidad Contratante	**MINISTERIO DE AGRICULTURA**
No. Proceso	MADR-CM-003-2023
Modalidad de Contratación	LICITACIÓN PÚBLICA
Contratista	EDIFICACIONES INSTITUCIONALES HCH
Objeto	REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA. ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, SOCIAL, AMBIENTAL Y JURIDICA) DE LA EJECUCIÓN POR EL SISTEMA DE

	PRECIOS UNITARIOS, LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN FISICA PARA LA RESTAURACIÓN, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, AMPLIACIÓN, MODIFICACIÓN, DEMOLICIÓN PARCIAL, MODERNIZACIÓN DE LAS REDES Y EQUIPOS PARA EL EDIFICIO PEDRO A. LÓPEZ, SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, INMUEBLE DECLARADO BIEN DE INTERÉS CULTURAL DEL ÁMBITO NACIONAL, CONFORME A LAS LICENCIAS APROBADAS POR EL MINISTERIO DE CULTURA Y LA LICENCIA DE CONSTRUCCÍÓN
Valor en SMMLV	3.263,64 SMLMV
Plazo de Ejecución	VEINTICUATRO (24) MESES
Se solicitaron Garantías	SI
Número de ofertas	CINCO (5)

ANTECEDENTE DE PROCESOS DE OTRAS ENTIDADES	
Entidad Contratante	**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO**
No. Proceso	SED-CM-A-DCCEE-085-2022
Modalidad de Contratación	CONCURSO DE MÉRITOS
Contratista	LOGIA 3
Objeto	REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y ADECUACIÓN DEL BLOQUE PATRIMONIAL DEL IED LA MERCED.
Valor en SMLMV	359,11 SMLMV
Plazo de Ejecución	OCHO (8) MESES
Se solicitaron Garantías	SI
Número de ofertas	VEINTISÉIS (26)

ANTECEDENTE DE PROCESOS DE OTRAS ENTIDADES	
Entidad Contratante	**SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA MUNICIPAL DE CALI**
No. Proceso	4145.010.32.1.0374-2022
Modalidad de Contratación	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO
Contratista	CONSORCIO CALI DAJ
Objeto	REALIZAR ACTIVIDADES TENDIENTES A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL DEL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES REALIZAR OBRAS CIVILES DE MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN, MODERNIZACIÓN Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL A PRECIOS UNITARIOS FIJOS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE CENTRAL DE LA AUTORIDAD SANITARIA
Valor en SMLMV	264,60 SMLMV
Plazo de Ejecución	SEIS (6) MESES
Se solicitaron Garantías	SI

Número de ofertas	CINCO (5)

ANTECEDENTE DE PROCESOS DE OTRAS ENTIDADES	
Entidad Contratante	**MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO**
No. Proceso	MVCT-CM-002-2022
Modalidad de Contratación	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO
Contratista	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.
Objeto	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y LAS ADECUACIONES FÍSICAS Y ELÉCTRICAS DE LA SEDE FRAGUA
Valor en SMLMV	258,10 SMLMV
Plazo de Ejecución	CIENTO NOVENTA (190) DÍAS
Se solicitaron Garantías	SI
Número de ofertas	CUATRO (4)

ANTECEDENTE DE PROCESOS DE OTRAS ENTIDADES	
Entidad Contratante	**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MANIZÁLEZ**
No. Proceso	CM-012-2021
Modalidad de Contratación	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO
Contratista	CONSORCIO INTERVENTORES JUAN XXIII
Objeto	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA PARA LA FASE I DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, RESTAURACIÓN INTEGRAL Y AMPLIACIÓN DEL INMUEBLE DENOMINADO JUAN XXIII
Valor en SMLMV	2.055,88 SMLMV
Plazo de Ejecución	DIECIOCHO (18) MESES
Se solicitaron Garantías	SI
Número de ofertas	CUATRO (4)

7. ESTUDIO DE LA OFERTA.

Las actividades objeto del presente proceso las pueden realizar todas las empresas dedicadas al a la consultoría y construcción de proyectos de ingeniería civil, quienes, de no contar con los requisitos de experiencia estipulados, pueden formar consorcios, uniones temporales o cualquier tipo de asociación contemplada en los documentos que integran el pliego de condiciones.

Según el Boletín técnico “Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)” del 8 de marzo de 2024 del DANE, en el año 2021 de las empresas con tipo de organización natural y jurídica, se dedicaron a la actividad de construcción 128.193 organizaciones con tipo persona natural y 94.904 de organización jurídica con una participación de 4.0% del total a nivel nacional.

Gráfico 31. Número de empresas por sector construcción2019- 2021

Sector Económico		Número de empresas por sector								
		2019			2020			2021		
		Natural	Jurídica	Total	Natural	Jurídica	Total	Natural	Jurídica	Total
F01	Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	31.498	23.664	55.162	27.946	23.159	51.105	33.154	25.957	59.111
F02	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil	27.366	39.259	66.625	25.725	37.357	63.082	29.060	40.853	69.913
F03	Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores)	64.283	26.282	90.565	59.192	26.453	85.645	66.479	30.094	96.573
Total		123.147	89.205	212.352	112.863	86.969	199.832	128.693	96.904	225.597

Fuente: DANE, Directorio Estadístico de Empresas (DEE) 2019-2021.

Consultada la página directoria Camacol se encontró que la mayoría de las empresas constructoras y de obras civiles, en su portafolio contemplan el servicio de consultoría e interventoría a contratos de obra, por lo tanto, la forma como estas empresas prestan el servicio al sector de la construcción (edificaciones y obras civiles), es similar a la forma como prestan el servicio en el caso de las consultorías o interventorías a obras civiles.

- Las empresas tienen experiencia en el desarrollo de proyectos a nivel nacional, por lo tanto, están en capacidad de ejecutar obras en cualquier punto del territorio nacional.
- El servicio prestado por estas empresas es prestado a nivel regional y nacional.
- Los profesionales que desarrollan las consultorías son contratados a nivel nacional mediante convocatoria dependiendo del perfil requerido.
- Las empresas consultoras cuentan con los equipos e insumos necesarios para el desarrollo de las consultorías, y en el caso de requerirse equipos muy especializados con los cuales no se cuenta, estos son alquilados.
- Las empresas consultoras cuentan generalmente con una oficina (centro de operaciones), donde se concentra el personal que desarrolla la consultoría una vez se realicen las visitas a los centros de operación de los clientes.

Según la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL), se tiene la siguiente oferta, a manera de referencia:

- ARCUM INGENIERIA S.A.S, NIT 9008740234
- AUGUSTO GONZÁLEZ Y CÍA. LTDA., NIT 8909119518
- CONSTRUCCIONES E INVERSIONES ASOCIATIVAS S.A.S, NIT 8002176638
- INGECONCRETO S.A.S, NIT 811033850
- INTERVENTORIA PROMOCION Y CONSTRUCCION DE PROYECTOS S.A.S. - IPC, NIT 9012577579
- PROYECTOS, OBRAS, SERVICIOS E INTERVENTORÍAS S.A.S., NIT 9009489918

También se logró identificar el grupo de empresas con referencia a la naturaleza y el objeto del contrato que se celebrará, y que podrían participar como oferentes en este proceso, tomando como muestra los proveedores interesados en procesos similares de otras entidades:

N°	PROPONENTES	NIT
1	RM INGENIEROS S.A.S	9003459672
2	PROYECTOS E INTERVENTORÍAS LIMITADA	8604031023
3	PROYECTISTAS ASOCIADOS SAS	9004261557
4	G3 INGENIEROS LTDA	900006369-4
5	FRONTERAS CONSTRUCTORA S.A.S.	9005166633
6	ELSA TORRES ARENALES	63323375-2
7	GYG CONSTRUCCIONES S.A.S.	800215466-4.
8	CONSULTORIA ESTRUCTURAL Y DE CONSTRUCCION S.A.S.	900160387-5
9	INGENIERIA DE PROYECTOS S.A.S	890.116.722 - 8
10	INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES S.A.S	890115120-1
11	R&M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS S.A.S	830028126
12	CONSULTORES DONOVAN S.A.S.	9006443519
13	2C INGENIEROS SA	830023761-7
14	CELQO SAS	900090780
15	GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S.	900581578-1
16	DIEZ PLUS INGENIERIA SAS	900.771.072-2
17	IA INGENIERIA Y ARQUITECTURA DE COLOMBIA SAS	900.283.049-9
18	INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG S.A.S.	900.008.687-0
19	GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S.A.S.	800.155.100-6
20	INGENIERÍA DF. SAS	901151779-4
21	CPD INGENIERÍA LTDA	900273417-3
22	CAYCO SAS	900334140-1
23	ARQUITECTURA Y URBANISMO SXXI SAS	901183827-7
24	PULEE ARQUITECTOS – INGENIEROS S.A.S.	900.960.419 - 5
25	GAC PMF ARQUITECTOS SAS	900.646.295-3
26	EMUNAH SAS	901200185-0
27	INVERMOHES S.A.S.	830038959-3
28	RM PROYECTOS S.A.S.	900120061-9
29	INGECINCO LTDA	8220035687
30	SEIING SAS	900208425-6
31	TECNICONSULTA S.A.S	900218054-1
32	COMPAÑIA DE INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS DE LA COSTA S.A.S	900845211-9
33	OPCIONA S.A.S	901055520-3
34	RINCON DAVILA & CIA. S.EN C.	900177375 - 1
35	AVV CONSULTORIA S.A.S.	900414871 - 0
36	GRG INGENIERIA SAS	900922890-1
37	2L PROYECTOS S.A.S.	901154678-2
38	AZUARTE CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	901045954-3
39	ORBE CONSULTORIA EN ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.	830078903-2

40	JORGE ALVARO SANCHEZ B Y CIA S.A.S	860527441-8
41	MAPO INGENIERÍA S.A.S.	900364545-9
42	VALLEJO H INGENIEROS CONSULTORES CONSTRUCTORES S.A.S.	900416314-9
43	CONSTRUCTORA JAIME URIBE S.A.S.	901094240-2
44	LOGIA 3 ASOCIADOS S.A.S	900436622-8
45	BERAKAH INGENIERÍA S.A.S.	900353973-0.
46	DPC INGENIEROS S.A.S.	830101071-8
47	CONSTRUMARCA S.A.S.	830509427-9
48	JCB CONSULTORIA S.A.S.	901269311-1
49	GEAGOR S A S	900544313-1
50	INGENIEROS CIVILES DE COLOMBIA CIVILCO INGENIERIA S.A.S.	900332503-2
51	SOLIUN INGENIERIA S.A.S	901114547-5
52	SOLIUN S.A.S.	900768458-0
53	CONSULTORES DEL OCCIDENTE SAS	900457115-5
54	CB INGENIEROS S.A.S	860509943-7
55	EUROCONTROL S.A SUCURSAL COLOMBIA	901179558-5
56	SCS CONSULTORIA E INTERVENTORIA DE PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S.	901155456-9
57	ARA INGENIERÍA S.A.S	830068724-8
58	SVP INGENIERÍA S.A.S	800236111-5
59	INGENIERÍA DEL FUTURO S.A.S	900674490-2
60	JPS INGENIERÍA S.A	830035398-8

Fuente: Estudio del sector y costos, proceso interventoría reforzamiento estructural SED

8. ESTUDIO DEL MERCADO

Para determinar el presupuesto del presente proceso, el día 01 de febrero de 2024, la ANM publicó el evento de cotización SIP-011-2024 a través de la plataforma SECOP 2, con fecha de cierre el 11 de febrero de 2024. Surtido este periodo se recibió una (1) cotización, la cual sirvió como insumo a efectos de comparar los valores de honorarios del personal y los costos y gastos administrativos allí incluidos. Al respecto se evidencia que el valor total de la agencia se encuentra muy similar al valor cotizado. Al respecto se puede concluir que el valor cotizado se asemeja a las tarifas de la agencia, razón por la cual se acogen los valores estipulados en la resolución 1139 de 2023 Por la cual se fija la tabla de honorarios de los contratistas de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión de la Agencia Nacional de Minería y se deroga la Resolución 1011 de 2016 modificada por la Resolución 725 del 15 de diciembre de 2022. Luego de realizar un ejercicio comparativo se estableció el presupuesto del presente proceso. Debido a lo anterior, se procedió a calcular los valores de los componentes de Personal, Otros Costos Directos y Factor Multiplicador.

Los costos calculados por la Agencia para el personal profesional, técnico y auxiliar se establecieron de acuerdo con la tabla de honorarios publicada por la Agencia Nacional de Minería, según resolución 1139 del 29 de diciembre de 2023, mencionada en el anterior párrafo, considerando la dedicación y número de profesionales acordes con la idoneidad y experiencia requerida para la ejecución de la consultoría y teniendo en cuenta la complejidad de los proyectos a los que se les realizará el seguimiento y el plazo establecido para cada uno de ellos.

Los Gastos Administrativos incluidos en el Factor Multiplicador se asimilaron a los costos de arriendos, administración, servicios públicos, papelería, seguros y servicios de aseo, cafetería y vigilancia en los que incurre la Agencia para el funcionamiento de sus sedes, ponderado de acuerdo con la capacidad de cada una de ellas.

Los valores de garantías, impuestos y honorarios, y de algunos gastos administrativos ya mencionados, también se promediaron con los establecidos en procesos similares al objeto del proyecto que la ANM había realizado en la vigencia pasada y de otros documentos teóricos publicados por Enterritorio "Factor Multiplicador" y la Universidad de los Andes "Propuesta para el cálculo del factor multiplicador para contratos de consultoría de obras civiles, por Claudia Patricia Arias Rojas, 2015".

Por lo anterior, de conformidad con el ejercicio efectuado se concluye que el valor de ($620.052.594) seiscientos veinte millones cincuenta y dos mil quinientos noventa y cuatro pesos es un valor acorde al mercado actual. De esta forma es viable su ejecución con los costos indicados. (Ver anexo Costeo presupuesto oficial.)

Frente al factor multiplicar el mismo se explica en el anexo denominado “calculo factor multiplicador”

FORMATO PROPUESTA ECONOMICA

CONSULTORIA PARA "CONTRATAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL A LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL PARA LA ESTACIÓN DE SEGURIDAD Y SALVAMENTO MINERO ESSM UBATÉ DE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA ANM"

CONCEPTO		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A.COSTOS DEL PERSONAL DE INTERVENTORIA						
PERSONAL PROFESIONAL	**PERFIL**	**CANT**	**ANM 2024 /FP1,54**	**% DEDICACION**	**NO. DE MESES**	**TOTAL PARCIAL (5)=(2*3*4)**
Director de interventoria	Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Constructor en Ingeniería y Arquitectura	1	$ 12.968.308,00	50%	6,0	$ 38.904.924,00
Residente de interventoría	Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Constructor en Ingeniería y Arquitectura	1	$ 8.778.545,00	100%	6,0	$ 52.671.270,00
Asesor estructural	Ingeniero civil, con postgrado en estructuras	1	$ 6.794.973,00	50%	6,0	$ 20.384.919,00
Asesor en redes eléctricas, voz y datos	Ingeniero electricista o ingeniero eléctrico o ingeniero electromecánico	1	$ 3.572.519,00	30%	6,0	$ 6.430.534,20
Asesor en geotecnia	Ingeniero civil con postgrado en geotecnia	1	$ 6.794.973,00	50%	6,0	$ 20.384.919,00
Asesor en Redes Hidrosanitarias, Gas y Red Contra incendios	Ingeniero civil con postgrado en hidráulica o ingeniero hidráulico o ingeniero sanitario	1	$ 6.794.973,00	30%	6,0	$ 12.230.951,40
Asesor HSQ	Profesional en Salud Ocupacional o HSE o profesional en ingeniería o arquitectura con postgrado en seguridad industrial o salud ocupacional o HSE – El profesional debe contar con licencia para prestar servicios en seguridad y salud en el trabajo	1	$ 3.572.519,00	50%	6,0	$ 10.717.557,00
Asesor ambiental	Ingeniero civil con postgrado en medio ambiente o ingeniero ambiental	1	$ 6.794.973,00	50%	6,0	$ 20.384.919,00
Profesional en costos y presupuestos	Profesional en Ingeniería o Arquitectura	1	$ 3.572.519,00	30%	6,0	$ 6.430.534,20
Especialista en construcción sostenible, bioclimática y eficiencia energética	Arquitecto (a) y/o Ingeniero (a) Civil Posgrado en el área de Desarrollo sostenible y medio ambiente y/o sostenibilidad ambiental y/o bioclimática y/ o edificación sostenible	1	$ 6.794.973,00	30%	6,0	$ 12.230.951,40
Asesor Jurídico	Abogado (a) especialista en derecho administrativo	1	$ 6.794.973,00	30%	6,0	$ 12.230.951,40
Supervisor técnico independiente	Ingeniero (a) Civil	1	$ 3.572.519,00	25%	6,0	$ 5.358.778,50
Topógrafo	Topógrafo o ingeniero topográfico	1	$ 6.794.973,00	30%	6,0	$ 12.230.951,40
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL=SUMATORIA DE (5) = (6)						**$ 230.592.160,50**
FACTOR MULTIPLICADOR (7)						**2,20**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL(6*7)=(A)						**$ 507.302.753,10**
B. OTROS COSTOS						
CONCEPTO		**UND**	**CANT (8)**	**VR. UNITARIO (9)**		**TOTAL PARCIAL (10)=(8 *9)**
Edición de informes		GL	1,0	$ 3.215.267,10		$ 3.215.267,10
Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax correo, internet, etc.)		GL	1,0	$ 1.764.315,00		$ 1.764.315,00
Gastos de transporte(aereos, terrestres)		GL	1,0	$ 5.470.265,00		$ 5.470.265,00
Ensayos de laboratorio		GL	1,0	$ 3.300.000,00		$ 3.300.000,00
SUBTOTAL COSTOS DE ADMINISTRACION=SUMATORIA DE (10)=(B)						**$ 13.749.847,10**
SUB-TOTAL= SUMA (A)+(B)= (C)						**$ 521.052.600,20**
IVA (19%)= (C)*19%= (D)						**$ 98.999.994,04**
VALOR TOTAL DE LA CONSULTORIA= (C)+(D)= (E)						**$ 620.052.594,24**

9. ANÁLISIS FINANCIERO.

A continuación, 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. Conforme con el Articulo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, se considerarán habilitados financieramente los proponentes que cumplan los indicadores financieros de "Capacidad Financiera" y "Capacidad

Organizacional". A continuación, se realiza una definición de cada uno de los indicadores y los parámetros que serán analizados:

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.

- **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.

- **Capital de trabajo:** Representa, en términos absolutos, la liquidez operativa de la empresa, es decir, la capacidad de una compañía para llevar a cabo sus actividades con normalidad en el corto plazo (menor a un año). Resulta de restarle al pasivo corriente los activos corrientes. Contar con capital de trabajo positivo favorece el desarrollo eficiente del objeto social de una compañía.

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."1

- **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."

De conformidad con lo establecido en el artículo 6° Ley 1150 de 2007, modificada por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015 los proponentes que demuestren interés en participar en este proceso de contratación deberán presentar con su oferta, el Certificado de Inscripción y Clasificación Registro Único de Proponentes (RUP) vigente a la fecha del cierre y en firme antes de la adjudicación del presente proceso, expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha en que deben ser presentadas las propuestas (cierre del proceso de selección), en donde se certifique la capacidad financiera y la capacidad organizacional con corte a 31 de diciembre del 2023.

Ahora bien, con relación a los términos para "Inscripción, renovación, actualización y cancelación del RUP. Obliga a acatar los procedimientos y fechas para la inscripción, renovación y actualización del requisito mencionado; contando con los cinco primeros días hábiles de abril para este proceso y para que quede en firme acorde a los términos establecidos por la Ley 1150 de 2017 en su art 6 para que surta el efecto de quedar en firme correspondiendo a los diez días hábiles siguientes.

A renglón seguido, en relación a los términos del párrafo anterior se aclara que si la fecha de cierre del presente proceso se realiza antes del 5 de abril fecha límite en la que los proponentes por ley deben actualizar su información en el RUP el análisis de capacidad financiera y organizacional se desarrollaran a corte del 31 de diciembre de 2022 solo para aquellos proponente que no han actualizado antes de la fecha mencionada la información en el RUP por su contraparte los proponente que realicen al actualización antes de esta fecha se procederá con lo reportado para el 31 de diciembre de 2023 ateniendo como base el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

La información referente a la capacidad financiera y organizacional deberá ser presentada en idioma castellano y en moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida por disposición legal.

Las sociedades nacionales y los integrantes de los proponentes plurales que, a 31 de diciembre de 2022 y/o 2023 se encuentren incursos en las causales de disolución o liquidación contempladas en la Ley, se evaluarán desde el punto de vista de la habilitación financiera como RECHAZADOS.

Para el presente análisis 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:

1) **Sistema integrado de información societaria**
   (Fuente: https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports

En este análisis se tuvo en cuenta los siguientes códigos de Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)

Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)
M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
M7111 - Actividades de arquitectura
F4112 - Construcción de edificios no residenciales

La búsqueda de empresas se realizó, teniendo en cuenta las empresas identificadas como potenciales proveedores de los bienes requeridos por la Entidad. A continuación, se presenta Información financiera con corte al 31 de diciembre de 2022 correspondiente a posibles oferentes[1] dentro del presente proceso contractual, con base en la cual se definen los indicadores financieros y de capacidad organizacional que requieren acreditar los proponentes:

[1] Se incluye información de aquellas empresas de las cuales se logró identificar información financiera en las fuentes consultadas.

INDICADORES OBLIGATORIOS Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Decreto 1082 de 2015 Información Financiera comprada a 31 de Diciembre de 2022, 2021 y 2020 Cifras en Miles de pesos				CAPACIDAD FINANCIERA										CAPACIDAD ORGANIZACIONAL					
No.	FUENTE	RAZON SOCIAL	CIIU	INDICE DE LIQUIDEZ Activo Corriente Pasivo Corriente			INDICE DE ENDEUDAMIENTO Total Pasivo Total Activo			RAZON COBERTURA INTERESES Utilidad Operacional Gastos de Intereses			RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO Utilidad Operacional Patrimonio			RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS Utilidad Operacional Activo Total		
				2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2021	2020	2019	2021	2020	2019
1	SS-SIIS	HL GESTIONES Y CO SA EN REORGANIZACION	M7111	2,04	2,24	2,42	0,07	0,07	0,07	2,30	-3,11	-119,07	-	-	-	-	-	-
2	SS-SIIS	CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS DE INGENIERIA LTDA	M7111	0,71	0,52	IND	0,11	0,10	IND	19,36	-3,60	IND	0,01	-	IND	0,01	-	IND
3	SS-SIIS	ARANGO Y CIA ARQUITECTOS CONSTRUCTORES LIMITADA	M7111	1,08	1,06	1,02	0,67	0,68	0,71	G.I.=0	G.I.=0	G.I.=0	0,05	0,01	0,02	0,02	-	-
4	SS-SIIS	DSB ARQUITECTOS DIEGO SUAREZ BETANCOURT Y CIA LTDA	M7111	5,20	3,26	3,61	0,06	0,11	0,18	-21,06	27,85	9,42	-0,02	0,07	0,09	-0,02	0,06	0,07
5	SS-SIIS	HURTADO Y M SAS	M7111	6,28	4,16	2,47	0,59	0,78	0,53	13,66	1,10	-0,41	0,61	0,36	-0,18	0,25	0,08	-0,08
6	SS-SIIS	CONTEXTO URBANO SA	M7111	3,36	1,56	IND	0,49	0,53	IND	15,75	23,06	IND	0,18	0,29	IND	0,09	0,14	IND
7	SS-SIIS	TAR SAS	M7111	1,04	1,05	1,06	0,96	0,95	0,95	-129,26	-255,73	42,97	-0,17	-0,31	0,83	-0,01	-0,02	0,04
8	SS-SIIS	ROJAS IRAGORRI ARQUITECTOS SAS	M7111	8,30	13,46	1,31	0,74	0,75	0,74	G.I.=0	G.I.=0	G.I.=0	0,29	0,26	0,19	0,07	0,06	0,05
9	SS-SIIS	ALVARO RIVERA R Y ASOC SAS	M7111	8,82	11,26	IND	0,17	0,11	IND	38,88	18,71	IND	0,46	0,13	IND	0,38	0,11	IND
10	SS-SIIS	INVERSIONES PENTA LTDA	M7111	0,29	0,31	0,16	0,04	0,07	0,07	G.I.=0	G.I.=0	2,66	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03
11	SS-SIIS	INARE LTDA	M7111	16,00	24,34	27,88	0,04	0,03	0,02	-2,86	3,77	7,22	-	0,01	0,02	-	0,01	0,02
12	SS-SIIS	M&J INGENIERIA SAS	M7111	12,82	11,53	9,24	0,66	0,66	0,66	1,41	1,69	5,75	0,03	0,06	0,07	0,01	0,02	0,02
13	SS-SIIS	GALLO LONDOÑO Y CIA SA	M7111	3,62	5,06	5,32	1,01	0,94	0,89	G.I.=0	G.I.=0	-13,49	5,26	-0,60	-0,48	-0,08	-0,04	-0,05
14	SS-SIIS	HGC ARQUITECTOS LTDA	M7111	1,77	1,51	1,72	0,59	0,71	0,54	7,44	54,65	24,37	0,33	0,39	0,40	0,14	0,11	0,18

INDICADORES OBLIGATORIOS Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Decreto 1082 de 2015 Información Financiera comprada a 31 de Diciembre de 2022, 2021 y 2020 Cifras en Miles de pesos				CAPACIDAD FINANCIERA									CAPACIDAD ORGANIZACIONAL					
No.	FUENTE	RAZON SOCIAL	CIIU	INDICE DE LIQUIDEZ Activo Corriente Pasivo Corriente			INDICE DE ENDEUDAMIENTO Total Pasivo Total Activo			RAZON COBERTURA INTERESES Utilidad Operacional Gastos de Intereses			RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO Utilidad Operacional Patrimonio			RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS Utilidad Operacional Activo Total		
				2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2021	2020	2019	2021	2020	2019
15	SS-SIIS	Proyectos y Servicios SAS	M7111	2,05	4,16	3,52	0,38	0,19	0,21	11,31	88,81	5.781,46	0,14	0,19	0,16	0,09	0,15	0,13
16	SS-SIIS	COALA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SAS	M7111	0,89	0,99	0,95	0,72	0,59	0,55	0,67	1,38	2,01	0,07	0,10	0,09	0,02	0,04	0,04
17	SS-SIIS	GRUPO IBARGUEN SAS	M7111	12,23	55,74	1,88	0,21	0,02	0,41	G.I.=0	G.I.=0	G.I.=0	-0,26	-0,15	-0,46	-0,20	-0,15	-0,28
18	SS-SIIS	EQUIPOS Y CIMENTACIONES S.A.S	M7111	1,08	1,14	1,32	0,61	0,56	0,52	-1,83	1,66	2,57	-0,09	0,11	0,08	-0,04	0,05	0,04
19	SS-SIIS	SERIAL LTDA	M7111	5,52	22,34	13,42	0,25	0,19	0,17	90,75	1,80	2,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04
20	SS-SIIS	DIRECCION INTEGRAL DE PROYECTOS SAS	M7111	1,74	2,03	1,75	0,43	0,38	0,42	2,31	9,06	10,98	0,02	0,15	0,37	0,01	0,10	0,22
21	SS-SIIS	G Y G CONSTRUCTORES SAS G Y G CONSTRUCTORES SAS	M7111	0,15	1,75	0,68	0,36	0,31	0,21	2,75	1,81	117,54	0,09	-	0,02	0,06	-	0,02
22	SS-SIIS	L.V INGENIERIA LTDA	M7111	117,62	148,70	90,10	0,94	0,93	0,93	7,65	13,78	0,68	0,19	0,10	0,01	0,01	0,01	-
23	SS-SIIS	DICONSULTORIA SA	M7110	IND	IND	2,03	IND	IND	0,61	IND	IND	G.I.=0	IND	IND	0,67	IND	IND	0,26
24	SS-SIIS	DISEÑOS INTERVENTORIAS Y SERVICIOS SAS - DIS S.A.S.	M7110	1,94	2,18	1,98	0,62	0,46	0,51	5,57	22,27	2,28	0,02	0,03	0,01	0,01	0,02	0,01
25	SS-SIIS	FCR SAS	M7110	0,53	0,61	0,61	0,85	0,84	0,83	4,15	-11,06	13,12	0,09	-0,12	0,13	0,01	-0,02	0,02
26	SS-SIIS	ELECTRO CONSTRUCCIONES SAS.	M7110	IND	IND	10,60	IND	IND	0,09	IND	IND	61,40	IND	IND	0,20	IND	IND	0,18
27	SS-SIIS	COINGESER LTDA	M7110	IND	IND	13,03	IND	IND	0,07	IND	IND	6,87	IND	IND	0,13	IND	IND	0,12
28	SS-SIIS	CORPORACIONINTEGRAL TECNO DIGITAL CITED S.A.S.	M7110	IND	IND	1,18	IND	IND	0,90	IND	IND	G.I.=0	IND	IND	-0,88	IND	IND	-0,09

INDICADORES OBLIGATORIOS Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Decreto 1082 de 2015 Información Financiera comprada a 31 de Diciembre de 2022, 2021 y 2020 Cifras en Miles de pesos				CAPACIDAD FINANCIERA									CAPACIDAD ORGANIZACIONAL					
No.	FUENTE	RAZON SOCIAL	CIIU	INDICE DE LIQUIDEZ Activo Corriente Pasivo Corriente			INDICE DE ENDEUDAMIENTO Total Pasivo Total Activo			RAZON COBERTURA INTERESES Utilidad Operacional Gastos de Intereses			RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO Utilidad Operacional Patrimonio			RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS Utilidad Operacional Activo Total		
				2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2021	2020	2019	2021	2020	2019
29	SS-SIIS	IMERC LTDA INGENIERIA METALMECANICA Y DE REFRIGERACION CIVIL	M7110	IND	IND	7,61	IND	IND	0,38	IND	IND	1,20	IND	IND	0,08	IND	IND	0,05
30	SS-SIIS	C.I.M LTDA	M7110	IND	IND	59,63	IND	IND	0,01	IND	IND	1,35	IND	IND	0,02	IND	IND	0,02
31	SS-SIIS	SNC-LAVALIN INTERNATIONAL INC. SUCURSAL COLOMBIA	M7110	IND	IND	0,91	IND	IND	1,22	IND	IND	-0,15	IND	IND	0,03	IND	IND	-0,01
32	SS-SIIS	ECHEVERRIA GONZALEZ INGENIEROS Y ASOCIADOS S.A.S.	M7110	IND	IND	0,82	IND	IND	0,98	IND	IND	-8,56	IND	IND	-4,04	IND	IND	-0,09
33	SS-SIIS	CYFO COMUNICACIONES Y FIBRA OPTICA CIA SA	M7110	IND	IND	2,10	IND	IND	0,57	IND	IND	-7,71	IND	IND	-0,45	IND	IND	-0,19
34	SS-SIIS	HECTOR AGUDELO Y CIA LTDA EN REORGANIZACION	M7110	IND	IND	1,66	IND	IND	0,78	IND	IND	37,57	IND	IND	0,01	IND	IND	-
35	SS-SIIS	VARICHEM DE COLOMBIA G ENVIRONMENTAL PROTECCION SERVICE S.A.S. (G.E.P.S. INC)	M7110	IND	IND	2,16	IND	IND	0,41	IND	IND	3,48	IND	IND	0,17	IND	IND	0,10
36	SS-SIIS	R&M CONTRUCCIONES E INTERVENTORIAS SAS	M7110	IND	IND	8,73	IND	IND	0,11	IND	IND	10,32	IND	IND	0,04	IND	IND	0,04
37	SS-SIIS	ENVIRONMENTAL INGENIEROS CONSULTORES S A -EN REORGANIZACION	M7110	IND	IND	4,18	IND	IND	0,26	IND	IND	G.I.=0	IND	IND	-0,63	IND	IND	-0,47
38	SS-SIIS	TELEMEDICIONES S A	M7110	IND	IND	1,86	IND	IND	0,37	IND	IND	0,40	IND	IND	0,01	IND	IND	0,01
39	SS-SIIS	HABOCIC CONSULTORIA INTERVENTORIA CONTRUCCION SAS	M7110	IND	IND	14,38	IND	IND	0,17	IND	IND	51,25	IND	IND	0,06	IND	IND	0,05

INDICADORES OBLIGATORIOS Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Decreto 1082 de 2015 Información Financiera comprada a 31 de Diciembre de 2022, 2021 y 2020 Cifras en Miles de pesos				CAPACIDAD FINANCIERA									CAPACIDAD ORGANIZACIONAL					
No.	FUENTE	RAZON SOCIAL	CIIU	INDICE DE LIQUIDEZ Activo Corriente Pasivo Corriente			INDICE DE ENDEUDAMIENTO Total Pasivo Total Activo			RAZON COBERTURA INTERESES Utilidad Operacional Gastos de Intereses			RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO Utilidad Operacional Patrimonio			RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS Utilidad Operacional Activo Total		
				2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2021	2020	2019	2021	2020	2019
40	SS-SIIS	INGENIERIA STRYCON S.A.S., EN REORGANIZACION	M7110	IND	IND	1,01	IND	IND	8,10	IND	IND	5,32	IND	IND	-0,01	IND	IND	0,07
41	SS-SIIS	SUN GEMINI SA	M7110	IND	IND	0,29	IND	IND	25,29	IND	IND	-22,56	IND	IND	0,24	IND	IND	-5,81
42	SS-SIIS	AGUAZUL BOGOTA S.A. ESP	M7110	IND	IND	2,95	IND	IND	0,10	IND	IND	-4,11	IND	IND	-0,06	IND	IND	-0,05
43	SS-SIIS	MERIDIAN CONSULTING LTDA	M7110	3,23	4,01	4,77	0,25	0,28	0,24	59,15	73,67	12,33	0,42	0,24	0,20	0,31	0,18	0,15
44	SS-SIIS	LIAN DISEÑOS & ASOCIADOS S.A.S.	M7110	IND	IND	3,56	IND	IND	0,59	IND	IND	0,53	IND	IND	0,05	IND	IND	0,02
45	SS-SIIS	SOLITEC S.A.S. EN REORGANIZACION	M7110	IND	IND	1,44	IND	IND	0,68	IND	IND	G.I.=0	IND	IND	-	IND	IND	-
46	SS-SIIS	JORGE TRIANA Y COMPAÑIA SAS	M7110	IND	IND	2,83	IND	IND	0,98	IND	IND	G.I.=0	IND	IND	-14,49	IND	IND	-0,22
47	SS-SIIS	PLINCO S.A.	M7110	3,59	4,27	4,50	0,56	0,56	0,55	10,76	65.240,08	2.151,18	0,09	0,21	0,28	0,04	0,09	0,13
48	SS-SIIS	CANO JIMENEZ ESTUDIOS S.A., EN REORGANIZACION	M7110	IND	IND	1,51	IND	IND	0,87	IND	IND	-2,82	IND	IND	-0,69	IND	IND	-0,09
49	SS-SIIS	ESTUDIOS TECNICOS Y ASESORIAS S. A. EN REORGANIZACION	M7110	IND	IND	1,17	IND	IND	0,92	IND	IND	-10,97	IND	IND	-2,93	IND	IND	-0,23
50	SS-SIIS	INGENIERIA ESTRUCTURAL S.A.S.	M7110	4,24	3,77	2,78	0,18	0,20	0,26	104,72	37,85	14,90	0,33	0,36	0,38	0,27	0,29	0,28
51	SS-SIIS	DAIMCO S.A.S	M7110	IND	IND	10,02	IND	IND	0,36	IND	IND	G.I.=0	IND	IND	0,13	IND	IND	0,09
52	SS-SIIS	PERDOMO Y LUNA LTDA. PERLUN LTDA.	M7110	IND	IND	4,45	IND	IND	0,35	IND	IND	G.I.=0	IND	IND	0,17	IND	IND	0,11
53	SS-SIIS	GRUPO POSSO SAS	M7112	2,43	3,39	2,36	0,35	0,34	0,39	4,34	6,33	13,56	0,14	0,17	0,18	0,09	0,11	0,11
54	SS-SIIS	B&C S.A.	M7112	2,12	2,55	2,11	0,49	0,45	0,47	G.I.=0	G.I.=0	G.I.=0	0,11	0,16	0,51	0,06	0,09	0,27

INDICADORES OBLIGATORIOS Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Decreto 1082 de 2015 Información Financiera comprada a 31 de Diciembre de 2022, 2021 y 2020 Cifras en Miles de pesos				CAPACIDAD FINANCIERA									CAPACIDAD ORGANIZACIONAL					
No.	FUENTE	RAZON SOCIAL	CIIU	INDICE DE LIQUIDEZ Activo Corriente Pasivo Corriente			INDICE DE ENDEUDAMIENTO Total Pasivo Total Activo			RAZON COBERTURA INTERESES Utilidad Operacional Gastos de Intereses			RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO Utilidad Operacional Patrimonio			RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS Utilidad Operacional Activo Total		
				2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2021	2020	2019	2021	2020	2019
55	SS-SIIS	PUCCINI THERAN LIMITADA	M7112	5,19	9,67	7,54	0,22	0,11	0,14	3,09	3,31	5,53	0,12	0,09	0,18	0,10	0,08	0,15
56	SS-SIIS	RM SECURITY PRODUCTS LTDA	M7112	5,28	24,16	22,59	0,15	0,10	0,09	G.I.=0	G.I.=0	G.I.=0	-0,06	-0,09	-0,03	-0,05	-0,08	-0,03
57	SS-SIIS	VELNEC SA	M7112	2,46	3,94	2,43	0,48	0,43	0,50	12,40	5,24	6,33	0,12	0,12	0,30	0,06	0,07	0,15
58	SS-SIIS	ESTUDIOS TECNICOS Y CONTRUCCIONES SAS	M7112	4,97	4,05	2,42	0,39	0,37	0,45	7,60	7,13	7,31	0,20	0,24	0,20	0,12	0,15	0,11
59	SS-SIIS	INPROTEKTO LIMITADA	M7112	2,41	2,42	5,43	0,40	0,40	0,17	34,19	9,48	1,55	0,16	0,04	0,02	0,10	0,03	0,01
60	SS-SIIS	CUIPULA S.A	M7112	0,06	0,49	0,42	0,67	0,55	0,57	G.I.=0	1,60	3,27	0,21	0,48	0,21	0,07	0,22	0,09
61	SS-SIIS	GRUPO LOPERA INGENIERO S.A.	M7112	2,20	3,94	IND	0,44	0,27	IND	11,44	7,04	IND	0,11	0,12	IND	0,06	0,09	IND
62	SS-SIIS	BATEMAN INGENIERIA SAS	M7112	11,85	7,84	7,14	0,21	0,27	0,35	9,19	11,00	7,77	0,11	0,18	0,15	0,09	0,13	0,10
63	SS-SIIS	IPI INGENIERIA DE PROCESOS INDUSTRIALES LTDA O IPI LTDA	M7112	18,44	10,94	9,72	0,10	0,07	0,09	308,21	104,40	16,98	0,17	0,07	0,01	0,15	0,07	0,01
64	SS-SIIS	SESAC S.A.	M7112	1,76	7,60	5,92	0,37	0,47	0,35	G.I.=0	G.I.=0	G.I.=0	0,26	0,28	0,27	0,17	0,15	0,18
65	SS-SIIS	VELZEA SAS ESP	M7112	3,25	2,52	2,84	0,30	0,40	0,41	12,40	7,40	7,06	0,10	0,06	0,09	0,07	0,04	0,05
66	SS-SIIS	INGENIERIA ESPECIALIZADA S.A.	M7112	2,21	2,61	2,49	0,45	0,46	0,45	8,69	8,80	4,56	0,38	0,36	0,23	0,21	0,20	0,13
67	SS-SIIS	INGENIERIA Y TELEMATICA G&C SAS	M7112	2,05	1,82	2,21	0,49	0,55	0,45	3,49	14,97	12,65	0,10	0,27	0,16	0,05	0,12	0,09
68	SS-SIIS	ANTEA COLOMBIA SAS EN REORGANIZACION	M7112	0,29	0,32	0,40	1,61	1,57	1,51	1,36	1,65	2,07	-0,02	-0,03	-0,06	0,01	0,02	0,03
69	SS-SIIS	ARCADIA ARQUITECTO SAS	M7112	1,67	6,77	18,56	0,07	0,02	0,02	34,77	34,22	10,62	0,03	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01
70	SS-SIIS	CIVALCO SAS	M7112	1,53	1,47	2,50	0,59	0,61	0,34	1,52	1,29	6,60	0,26	0,09	0,43	0,11	0,03	0,28

INDICADORES OBLIGATORIOS Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Decreto 1082 de 2015 Información Financiera comprada a 31 de Diciembre de 2022, 2021 y 2020 Cifras en Miles de pesos				CAPACIDAD FINANCIERA									CAPACIDAD ORGANIZACIONAL					
No.	FUENTE	RAZON SOCIAL	CIIU	INDICE DE LIQUIDEZ Activo Corriente Pasivo Corriente			INDICE DE ENDEUDAMIENTO Total Pasivo Total Activo			RAZON COBERTURA INTERESES Utilidad Operacional Gastos de Intereses			RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO Utilidad Operacional Patrimonio			RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS Utilidad Operacional Activo Total		
				2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2021	2020	2019	2021	2020	2019
71	SS-SIIS	EPROQMECANICA LTDA	M7112	6,51	8,48	9,00	0,14	0,10	0,10	G.I.=0	G.I.=0	13,66	0,27	0,26	0,14	0,23	0,24	0,13
72	SS-SIIS	GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA LTDA	M7112	4,18	8,41	8,93	0,19	0,08	0,06	7,56	7,78	0,05	0,06	0,04	-	0,05	0,04	-
73	SS-SIIS	EDL SAS	M7112	3,87	3,89	3,20	0,59	0,59	0,59	1,00	2,50	2,20	0,08	0,11	0,07	0,03	0,04	0,03
74	SS-SIIS	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SA	M7112	1,47	1,47	1,52	0,98	0,98	0,99	G.I.=0	G.I.=0	-19.634,03	0,66	0,65	-0,38	0,01	0,01	-
75	SS-SIIS	TECNICA INGENIERIA SAS	M7112	3,68	19,70	12,05	0,22	0,06	0,08	G.I.=0	G.I.=0	G.I.=0	0,23	0,18	0,17	0,18	0,17	0,16
76	SS-SIIS	GEOAMBIENTAL SAS	M7112	1,95	2,89	3,75	0,36	0,28	0,26	G.I.=0	G.I.=0	G.I.=0	0,13	0,18	0,32	0,08	0,13	0,23
77	SS-SIIS	INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION INCOPLAN SA	M7112	3,10	3,39	4,57	0,39	0,42	0,33	30,34	14,69	G.I.=0	0,46	0,15	0,19	0,28	0,09	0,13
78	SS-SIIS	KENT ENERGY COLOMBIA SAS	M7112	3,92	4,86	4,28	0,36	0,29	0,37	G.I.=0	G.I.=0	12,73	0,16	-0,31	0,31	0,10	-0,22	0,19
79	SS-SIIS	TOP SUELOS INGENIERA SAS	M7112	0,92	0,24	3,89	0,26	0,60	0,27	G.I.=0	G.I.=0	G.I.=0	0,22	-0,06	0,13	0,16	-0,02	0,09
80	SS-SIIS	COTEL SAS	M7112	1,52	1,06	1,10	0,76	0,64	0,70	0,84	4,12	1,77	0,19	0,55	0,31	0,05	0,20	0,09
81	SS-SIIS	HACE INGENIEROS SAS	M7112	24,15	8,77	6,71	0,39	0,37	0,29	16,79	31,73	7,32	0,31	0,29	0,02	0,19	0,18	0,02
82	SS-SIIS	GEMI SAS	M7112	4,70	5,89	6,17	0,65	0,63	0,64	1,37	3,44	1,64	0,04	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01
83	SS-SIIS	DELTEC S.A.	M7112	3,37	3,45	2,72	0,60	0,61	0,49	1,84	1,99	2,72	0,17	0,10	0,21	0,07	0,04	0,11
84	SS-SIIS	ARQ SAS	M7112	7,87	9,84	9,06	0,22	0,17	0,16	172,20	153,61	139,22	0,28	0,25	0,24	0,22	0,20	0,20
85	SS-SIIS	INGEPLAN.CO SAS EMPRESA DE BENEFICIO E INTERES COLECTIVO BIC	M7112	3,21	3,63	IND	0,61	0,51	IND	G.I.=0	G.I.=0	IND	1,07	0,96	IND	0,42	0,47	IND

INDICADORES OBLIGATORIOS Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Decreto 1082 de 2015 Información Financiera comprada a 31 de Diciembre de 2022, 2021 y 2020 Cifras en Miles de pesos				CAPACIDAD FINANCIERA									CAPACIDAD ORGANIZACIONAL					
No.	FUENTE	RAZON SOCIAL	CIIU	INDICE DE LIQUIDEZ Activo Corriente Pasivo Corriente			INDICE DE ENDEUDAMIENTO Total Pasivo Total Activo			RAZON COBERTURA INTERESES Utilidad Operacional Gastos de Intereses			RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO Utilidad Operacional Patrimonio			RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS Utilidad Operacional Activo Total		
				2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2021	2020	2019	2021	2020	2019
86	SS-SIIS	INGENIERIA, SUMINISTROS, MONTAJES Y CONSTRUCCIONES S.A.S I.S.M.S.A.S.	M7112	0,67	1,99	1,46	0,72	0,70	0,56	9,50	5,10	1,07	0,14	0,13	0,03	0,04	0,04	0,02
87	SS-SIIS	GEOCOL CONSULTORES S.A.	M7112	3,41	3,28	2,41	0,29	0,32	0,44	3,25	3,16	2,81	0,12	0,17	0,19	0,08	0,12	0,11
88	SS-SIIS	ARCA - ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.	M7112	3,96	3,90	4,01	0,32	0,27	0,24	1.434,36	58,64	35,36	0,05	0,07	0,06	0,03	0,05	0,05
89	RUES	INVERSIONES CUELLAR TOVAR Y CIA LTDA	M7110	19,10	12,14	10,05	0,14	0,22	0,24	182,20	136,83	217,40	0,51	0,41	0,47	0,44	0,32	0,35
90	RUES	CUMBRE INGENIERIA SAS	M7110	28,85	20,24	14,41	0,51	0,34	1,00	G.I.=0	G.I.=0	G.I.=0	3,27	0,26	T.P.=0	1,61	0,17	0,59
91	RUES	INGEOINNOVA S.A.S.	M7110	65,63	9,21	13,75	0,01	0,09	0,07	G.I.=0	G.I.=0	G.I.=0	0,03	0,12	0,11	0,03	0,11	0,11
92	RUES	MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S	M7110	11,98	5,51	86,97	0,08	0,07	0,01	G.I.=0	G.I.=0	G.I.=0	0,27	0,17	0,43	0,24	0,16	0,42
93	RUES	2C INGENIEROS S A	M7110	5,40	13,05	5,93	0,42	0,34	0,32	35,59	6,23	36,59	0,18	0,25	0,18	0,10	0,17	0,12
94	RUES	4D CONSTRUCTORES S.A.S	M7110	11,25	0,52	35,27	0,17	0,05	0,02	-24,46	5,31	7,33	-0,11	0,02	0,02	-0,09	0,02	0,02
95	RUES	DIXPRO SAS	M7110	1,01	0,95	0,96	0,74	0,73	0,73	2,85	2,33	1,33	0,51	0,27	0,17	0,13	0,07	0,04
96	RUES	ZULUAGA INGENIERA Y CIA LTDA	M7110	1,22	1,20	1,25	0,68	0,66	0,61	G.I.=0	G.I.=0	G.I.=0	-	0,01	0,02	-	-	0,01
97	RUES	MINERSA S.A.S	M7110	1.704,22	2.171,61	6,42	-	-	0,16	G.I.=0	G.I.=0	G.I.=0	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
98	RUES	ESTUDIOS TECNICOS SAS	M7110	2,94	2,62	3,17	0,33	0,36	0,31	2.412,61	2.331,77	346,56	0,18	0,38	0,42	0,12	0,24	0,29
99	RUES	CONSTRUCCIONES OBYCON SAS	M7110	1,42	1,41	1,38	0,66	0,65	0,65	23,27	71,22	50,57	0,08	0,17	0,10	0,03	0,06	0,03

INDICADORES OBLIGATORIOS Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Decreto 1082 de 2015 Información Financiera comprada a 31 de Diciembre de 2022, 2021 y 2020 Cifras en Miles de pesos				CAPACIDAD FINANCIERA									CAPACIDAD ORGANIZACIONAL					
No.	FUENTE	RAZON SOCIAL	CIIU	INDICE DE LIQUIDEZ Activo Corriente Pasivo Corriente			INDICE DE ENDEUDAMIENTO Total Pasivo Total Activo			RAZON COBERTURA INTERESES Utilidad Operacional Gastos de Intereses			RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO Utilidad Operacional Patrimonio			RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS Utilidad Operacional Activo Total		
				2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2021	2020	2019	2021	2020	2019
100	RUES	INDUSTRIAL DE COMERCIO SAS	M7110	3,67	2,02	2,13	0,38	0,42	0,71	G.I.=0		G.I.=0	0,20	T.P. =0	0,44	0,12	T.A. =0	0,13
101	RUES	ECODES INGENIERIA SAS	M7110	3,13	2,95	3,39	0,76	0,31	0,50	1,50	-5,59	8,23	0,19	-0,13	0,35	0,04	-0,09	0,18
102	RUES	ARM CONSULTING S.A.S.	M7110	8,15	8,36	11,31	0,57	0,58	0,69	8,51	32,42	27,48	0,20	0,52	0,73	0,09	0,22	0,23
103	RUES	LUANSA CONSTRUCCIONES SAS	F4112	2,93	3,39	4,75	0,73	0,66	0,69	G.I.=0	G.I.=0	G.I.=0	1,43	0,77	0,83	0,39	0,26	0,25
Promedio Simple				28,84	35,64	7,42	0,44	0,42	0,78	91,23	1.222,15	-140,79	0,29	0,15	-0,11	0,11	0,08	0,01
Media Geométrica				3,39	3,86	3,48			0,34									
Mediana				3,24	3,54	3,06	0,40	0,39	0,42	7,65	7,09	6,04	0,14	0,12	0,09	0,07	0,07	0,05
Mínimo				0,06	0,24	0,16	-	-	0,01	-129,26	-255,73	-19.634,03	-0,26	-0,60	-14,49	-0,20	-0,22	-5,81
Máximo				1.704,22	2.171,61	90,10	1,61	1,57	25,29	2.412,61	65.240,08	5.781,46	5,26	0,96	0,83	1,61	0,47	0,59
Desviación Estándar				192,78	245,65	14,21	0,29	0,29	2,64	375,84	8.715,93	2.405,23	0,71	0,23	1,59	0,21	0,11	0,61
Promedio Acotado por la Desviación Estándar (P.A.D.E.)				7,08	7,90	4,40	0,43	0,44	0,45	22,08	58,19	47,69	0,15	0,13	0,11	0,08	0,07	0,07
Límite Inferior (P.A.D.E.)				-163,94	-210,01	-6,79	0,15	0,13	-1,86	-284,61	-7.493,78	-2.546,02	-0,42	-0,08	-1,70	-0,10	-0,03	-0,60
Limite Superior (P.A.D.E.)				221,62	281,29	21,63	0,73	0,71	3,42	467,07	9.938,08	2.264,44	1,00	0,38	1,48	0,32	0,19	0,62

2

[2] Fuente EMPRESA: Información financiera remitida por las empresas.
Fuente SS-SIIS: Sistema Integrado de Información Societaria, disponible en internet: https://siis.ia.supersociedades.gov.co/massivereports. Elaboración Propia.
Fuente RUES: Registro Único Empresarial. Elaboración Propia.
Nota: No se puede determinar el valor.
IND-Información No Detallada
P.C:= Pasivo Corriente

La muestra anterior fue analizada estadísticamente, normalizando la muestra a través del promedio acotado por la desviación estándar, lo cual permitió establecer el promedio de cada uno de los indicadores analizados, obteniendo los siguientes resultados:

INDICE DE LIQUIDEZ Activo Corriente Pasivo Corriente			INDICE DE ENDEUDAMIENTO Total Pasivo Total Activo			RAZON COBERTURA INTERESES Utilidad Operacional Gastos de Intereses			RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO Utilidad Operacional Patrimonio			RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS Utilidad Operacional Activo Total		
2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020
7,08	7,90	4,40	0,43	0,44	0,45	22,08	58,19	47,69	0,15	0,13	0,11	0,08	0,07	0,07

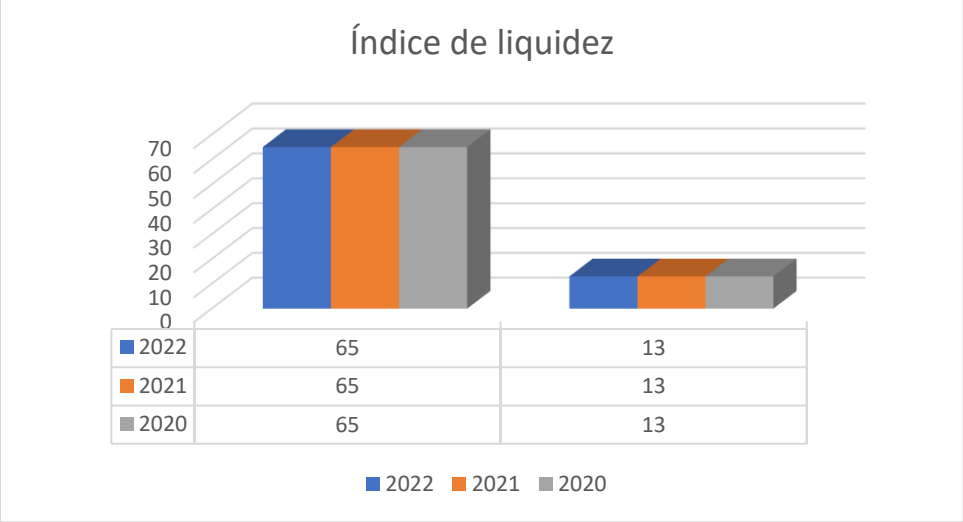
Por consiguiente, cómo resultado de los análisis realizados y de las diferentes variables del proceso que se pretende adelantar (Presupuesto, plazo de ejecución, etc.) se considera que los proponentes interesados en participar CUMPLE con la capacidad financiera y organizacional solicitada por la Agencia y que está habilitada para continuar en el proceso de selección, se obtiene en cada indicador los márgenes establecidos a continuación:

INDICADORES		DATO/VALOR
Fecha Corte de los Estados Financieros		31/12/2022
LIQUIDEZ (veces)	Mayor o igual a	1.2
ENDEUDAMIENTO (%)	Menor o igual a	60%
COBERTURA INTERES (veces)	Mayor o igual a	2
CAPITAL TRABAJO ($COP)	Mayor o igual a	No se solicita
RENTABILIDAD PATRIMONIO (%)	Mayor o igual a	4%
RENTABILIDAD ACTIVO (%)	Mayor o igual a	2%

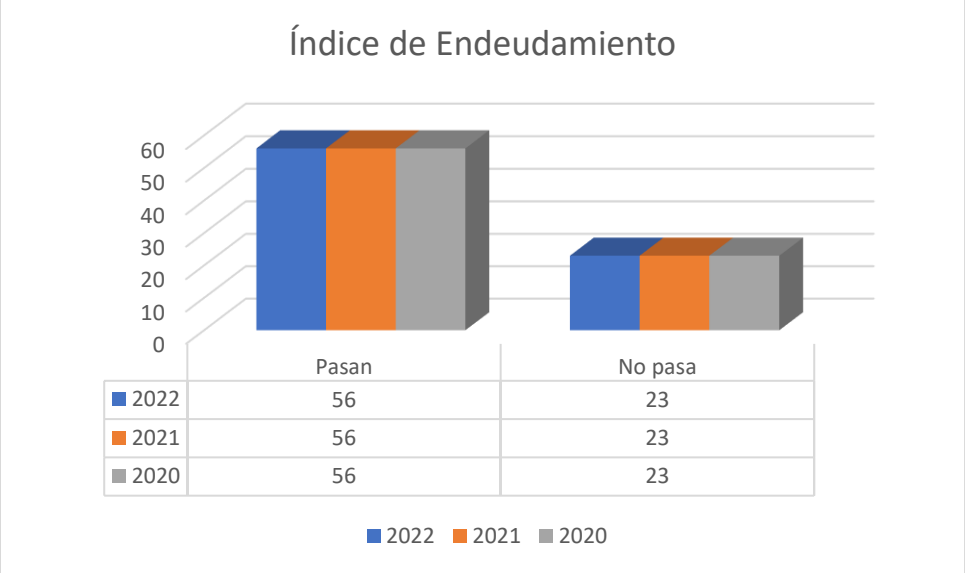
Nota: *Cuando la cuenta de gastos de intereses sea igual a cero ($0), debido a que el proponente no tiene obligaciones financieras, ocasionando que la razón de cobertura de intereses resulte en indefinido o indeterminado, se considera que el proponente cumple con el indicador de Razón de Cobertura de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

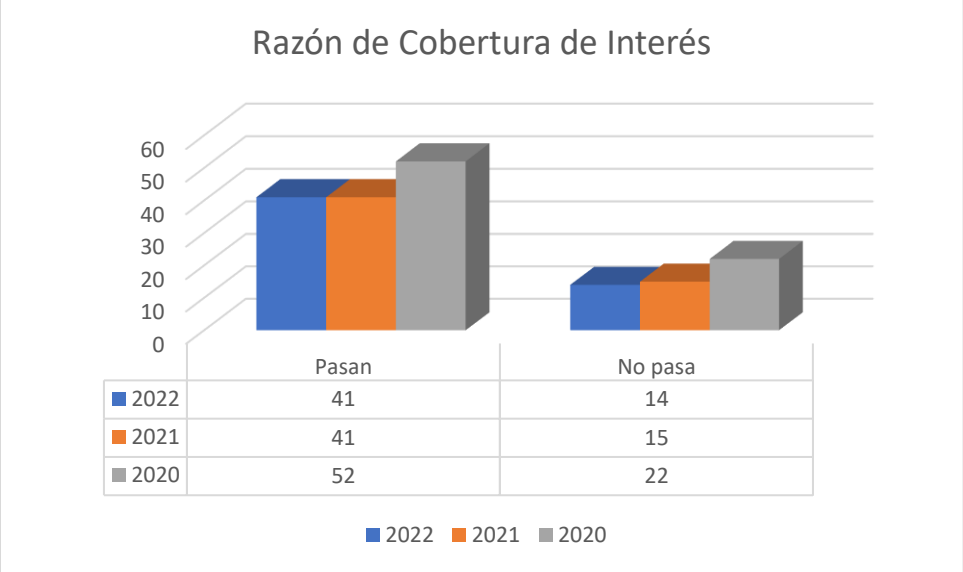
A continuación, se relaciona la cantidad de empresas de la muestra (103), en la cual se permite establecer el comportamiento de los indicadores anteriormente definidos en cada una de las vigencias analizadas:



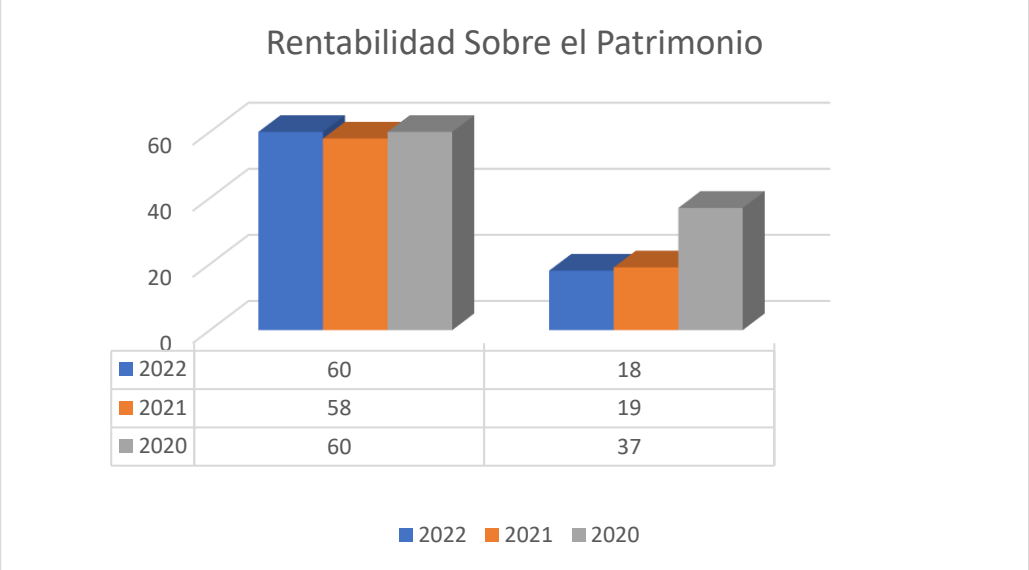
De la muestra analizada, 65 empresas en promedio cumplen con el índice de liquidez solicitado para los años 2022, 2021 y 2020 respectivamente.



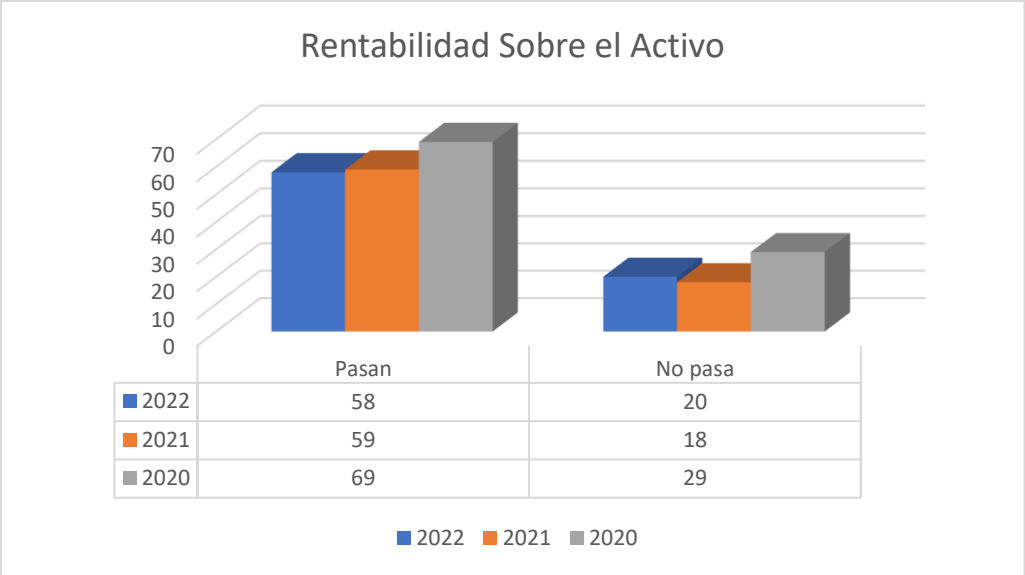
De la muestra analizada, 56 empresas en promedio cumplen con el índice de endeudamiento solicitado para los años 2022, 2021 y 2020 respectivamente.



De la muestra analizada, 52 empresas cumplen con la razón de cobertura de interés solicitado para los años 2022, 2021 y 2020 respectivamente.



De la muestra analizada, 60 empresas cumplen con índice de Rentabilidad sobre el Patrimonio solicitado para los años 2022, 2021 y 2020 respectivamente.



De la muestra analizada, 58 empresas cumplen con índice de Rentabilidad sobre el Activo solicitado para los años 2022, 2021 y 2020 respectivamente.

10. MIPYMES

Con el fin de conocer y promover el acceso de las MIPYMES al mercado de compras públicas y de acuerdo con lo establecido en la Ley 2069 de 2020, para el presente estudio se tuvo en cuenta la información obtenida a 18 de julio de 2023 de la web https://www.mipymes.gov.co de la Dirección de Micro, Pequeña y Mediana Empresa - MIPYMES, que hace parte del Viceministerio de Desarrollo Empresarial del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, cuya principal tarea es fomentar políticas, planes y programas financieros y no financieros para el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, de acuerdo con lo establecido por el Decreto 957 de 05 junio de 2019, se clasifican teniendo en cuenta para ello el criterio de ventas brutas, asimilado al de ingresos por actividades ordinarias anuales, acorde con lo previsto en el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011.

Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán, de acuerdo con lo establecido por el Decreto 957 de 05 junio de 2019, los siguientes rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1’736.565 UVT.

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

NOTA INFORMATIVA: Según la Resolución 140 del 25 de noviembre de 2021 de la DIAN, la Unidad de Valor Tributario (UVT) que regirá para el año 2023 quedó en $42.412

Se considera gran empresa aquella que tiene ingresos por actividades ordinarias anuales mayores al rango superior de las medianas empresas, en cada uno de los sectores económicos descritos anteriormente.

Para la obtención de información para el presente estudio se hizo consulta en el RUES de las empresas identificadas en el análisis financiero, encontrándose los siguientes posibles proveedores del servicio objeto del presente estudio registradas en la siguiente clasificación:

NIT	TAMAÑO
800241849	MEDIANA EMPRESA
901522596	MICROEMPRESA
900281916	MEDIANA EMPRESA
830100540	MEDIANA EMPRESA
800028206	MEDIANA EMPRESA
830507705	MEDIANA EMPRESA
900180705	MEDIANA EMPRESA
900458019	MEDIANA EMPRESA
900504398	MEDIANA EMPRESA
900967937	MEDIANA EMPRESA
901230477	MEDIANA EMPRESA
900396394	MEDIANA EMPRESA
900574298	MEDIANA EMPRESA

11. ANALISIS DE RIESGO

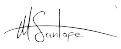
De conformidad con las disposiciones del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.3.1., 2.2.1.1.1.6.1., 2.2.1.1.1.6.3., y el numeral 2º del artículo 2.2.1.2.5.2. Del Decreto 1082 de 2015; con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente, se procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.

Posteriormente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riegos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos (ver matriz de riesgos).

El presente documento se expide en la Ciudad de Bogotá D.C., a los 30 días del mes de de abril del 2024

SANDRA PATRICIA PARRA CRISTANCHO
Coordinadora del Grupo de Servicios Administrativos

Elaboró:



Miyer Santafe Osorio
Reviso Componente Financiero

Oscar Julian Olea
Componente Costos y Pres.

REFERENCIAS

GUÍA DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE SECTOR - GEES Versión 02 del 24 de junio de 2022, Colombia compra eficiente.
DANE – Boletines de Información Técnica
CAMACOL – Informe Económico 2024
ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESARIOS DE COLOMBIA – ANDI. Balance 2023 y Perspectivas 2024
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA – Informes TRM