ESTUDIO DEL SECTOR

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA N° SVIV SAMC 011 DE 2025

"CONSTRUCCIÓN Y EMPALME DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LLANOS DE LOS TRIGOS, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER".

El presente documento es el resultado del estudio adelantado con la intención de caracterizar el sector de Construcción de obras civiles, con el objeto de establecer un marco de referencia con base en la oferta y demanda de los servicios que para este caso en particular requiere la Administración Municipal y poder establecer parámetros a exigir en los pliegos de referencia que permitan la pluralidad de oferentes.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

El municipio de Ocaña-Norte de Santander, entidad territorial de carácter municipal, reconocido por la constitución policita en su artículo 331 con Régimen Municipal y entidad fundamental de la división político administrativa del Estado a quien le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, mejoramiento social y cultural de los habitantes y cumplir las demás funciones que le asigne la constitución y las leyes.

Que el artículo 209 de la Constitución Política señala que la función administrativa debe desarrollarse de conformidad con los principios de igualdad, celeridad, publicidad, moralidad, eficacia, economía e imparcialidad; para así garantizar la eficiente prestación de los servicios a su cargo.

Que el artículo 3 de la Ley 136 de 1994, establece que le corresponde al municipio administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la ley, planificar el desarrollo económico, social y ambiental de si territorio, de conformidad con la ley y en coordinación con otras entidades. Le compete realizar directamente o a través de terceros la construcción, ampliación rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura de servicios públicos.

El Alcalde del Municipio de Ocaña- Norte de Santander en cumplimiento de sus competencias y funciones constitucionales y legales tiene la obligación de dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo, ordenar los gastos y celebrar los contratos y convenios municipales de acuerdo con el plan de desarrollo económico, social y con el presupuesto, observando las normas jurídicas aplicables, velar por el cumplimiento de las funciones de los empleados oficiales municipales y dictar los actos necesarios para su administración.

Las entidades del Estado en Colombia tienen dentro de sus obligaciones velar por la conservación e integridad del patrimonio representado en los bienes, patrimonio e intereses respecto de los cuales las Entidades Públicas son titulares o por los cuales deban responder.

La vereda Llanos de los Trigos se localiza en jurisdicción del municipio de Ocaña, Norte de Santander, y cuenta con un sistema de acueducto veredal que actualmente presenta limitaciones en el caudal y en la calidad del agua suministrada, debido a su fuente de abastecimiento natural y a la infraestructura existente, la cual no cumple con las condiciones necesarias para garantizar agua potable de manera continua y segura. El sistema actual está conformado por una red de distribución en tubería PVC de diámetros reducidos, sin conexión directa al acueducto urbano de Ocaña. Esto ha generado baja presión en los sectores altos de la vereda, especialmente en la zona denominada parte alta, donde el suministro es intermitente y en algunos casos insuficiente.

La zona por intervenir se caracteriza por topografía ondulada y presencia de suelos arcillosos y pedregosos, lo que requiere excavaciones manuales controladas y un adecuado manejo de los materiales de relleno. La traza del proyecto se desarrolla principalmente a lo largo de la vía veredal y por franjas de terreno contiguas a las viviendas, donde actualmente se encuentra la red existente que será empalmada y ampliada.

En general, la intervención busca integrar el acueducto veredal al sistema urbano administrado por ESPO S.A. E.S.P. y ampliar la red de conducción y distribución, garantizando el abastecimiento eficiente de agua potable a las familias residentes en la parte alta de la vereda.

El proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN Y EMPALME DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LLANOS DE LOS TRIGOS, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER", tiene como propósito garantizar el acceso continuo y seguro al agua potable para la comunidad de la vereda Llanos de los Trigos, especialmente en el sector conocido como la parte alta, mediante la conexión del sistema veredal al acueducto urbano administrado por la Empresa de Servicios Públicos de Ocaña – ESPO S.A. E.S.P.

Las obras contemplan la conexión o empate entre el acueducto veredal y la red principal de ESPO, utilizando tubería en PVC de 3" de diámetro, RDE 21, alta presión, junto con los accesorios y obras complementarias necesarias como anclajes, rellenos y concretos de protección.

Así mismo, el proyecto incluye la ampliación de la red existente en un tramo aproximado de 720 metros lineales, para mejorar la cobertura y presión del servicio en el sector alto

de la vereda. Para ello se realizarán actividades de localización y replanteo, excavaciones manuales, rellenos compactados con material de préstamo y producto de excavación, retiro de escombros y concreto de recubrimiento de redes con aditivo acelerante, garantizando la durabilidad y funcionalidad del sistema.

Con la ejecución del presente proyecto se busca mejorar las condiciones de abastecimiento de agua potable, optimizar el sistema existente y asegurar una conexión técnica adecuada al sistema urbano, fortaleciendo así la calidad de vida de los habitantes de la vereda.

Localización:

El desarrollo de proyecto se encuentra localizado en la zona rural del Municipio de Ocaña, del departamento del Norte de Santander.

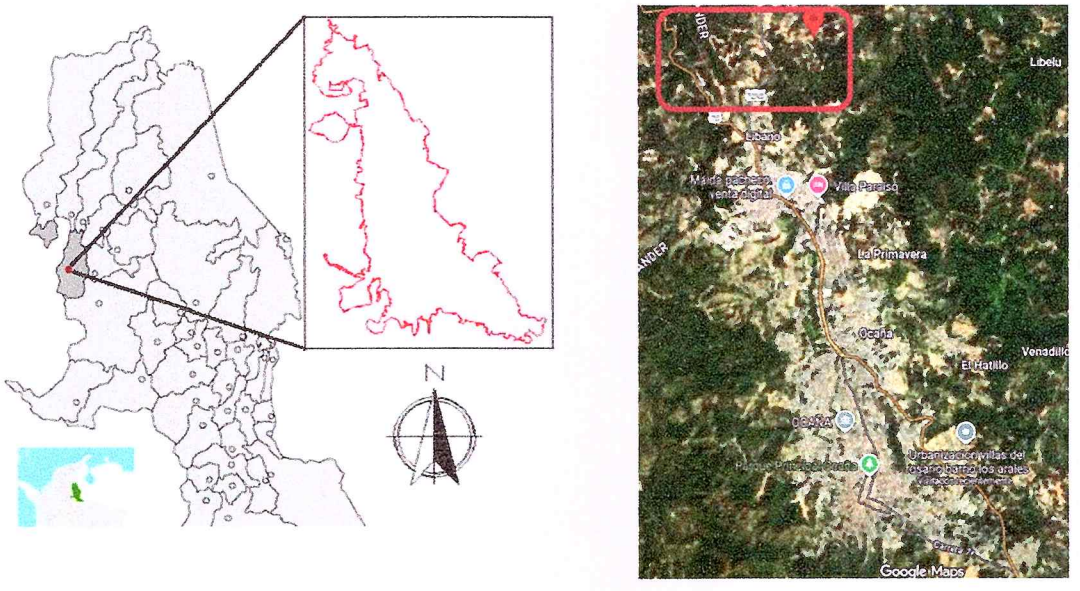


Figura 1.1. Ubicación geográfica del Municipio

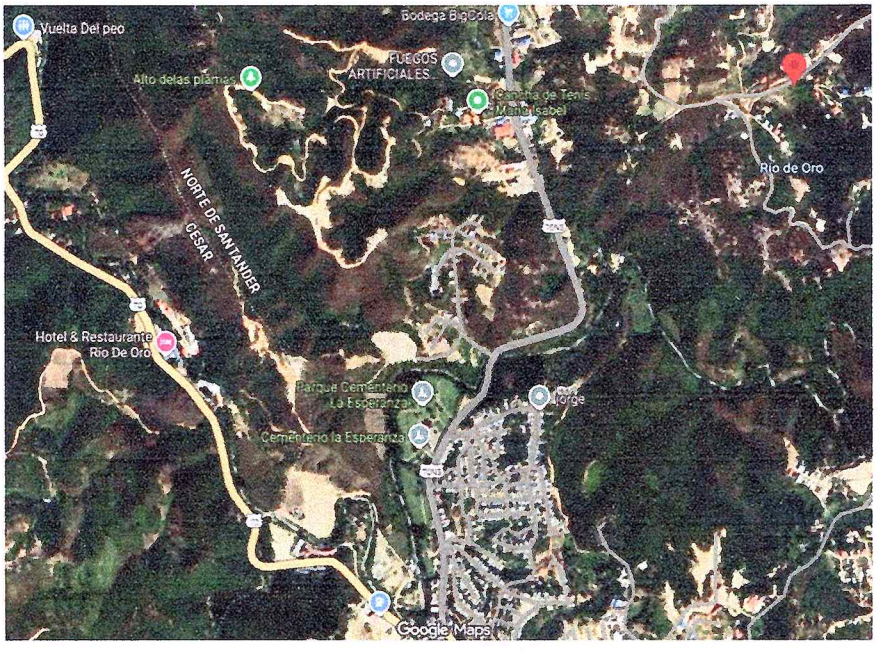


Figura 1.1. Localización del proyecto

Este proceso se encuentra se encuentra armonizada en el Plan de Desarrollo 2024-2027 "OCAÑA RENOVADA 2024-2027" en su EJE ESTRATÉGICO: agua ambiente, hábitat urbano y vivienda PROGRAMA: 4003 – Acceso de la población a los servicios de aguas potable y saneamiento básico INICIATIVA: Construcción de sistemas de agua potable y saneamiento básico. Enmarcado bajo el código BPIN 2024544980017. Cuya denominación es: APOYO PARA FACILITAR EL ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE OCAÑA.

Que de acuerdo con lo señalado en el numeral 7 del artículo 25 de la ley 80 de 1993 el artículo 87 de la ley 1474 del 2011 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082, el municipio de Ocaña a través de la Secretaría de vías, infraestructura y vivienda, requiere adelantar procesos contractuales para llevar a cabo el contrato denominado CONSTRUCCIÓN Y EMPALME DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LLANOS DE LOS TRIGOS, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER.

En este sentido se debe adelantar el proceso de contratación, conforme a lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus Decretos reglamentarios.

1.2 NORMATIVIDAD APLICABLE

Artículos 2.2.1.1.1.6.1. y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2.015; ANALISIS DEL SECTOR POR PARTE DE LAS ENTIDADES ESTATALES Y DETERMINACION DE LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACION.

El presente análisis del sector económico realizara el estudio del objeto a contratar observando distintas variables desde la perspectiva legal, comercial, financiera,

organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, de tal manera que nos brinde adecuados resultados para ser exigidos dentro de los documentos pre-contractuales y que a su vez, se ajuste a los estándares internacionales recomendados al Gobierno Nacional por parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), para luchar contra la manipulación de licitaciones en la contratación pública.

La metodología utilizada para identificar las distintas variables, se encuentra enmarcadas por los criterios orientadores presentados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente - tales como Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 y, el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación M-DVRHPC-05.

2. Identificación del sector al que pertenece la necesidad

El banco de la república realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

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

Para efectos del presente objeto se tendrá en cuenta la división sectorial según la actividad económica.

Teniendo en cuenta que el presente objeto, se ubicará dentro del sector de la construcción.

El sector de la construcción se divide en dos subsectores: edificaciones y obras civiles.

El subsector de edificaciones agrupa edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios, mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción.

El subsector de obras civiles agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, como la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías.

En los últimos años, el sector de la construcción ha representado en promedio el 5% del PIB. En términos de participación en el PIB de la construcción, el subsector de obras civiles representó 64% y el subsector de edificaciones 36%.

A continuación, se revisarán los aspectos generales del sector que resulten relevantes en el Proceso de Contratación teniendo en cuenta fuentes de información estadísticas oficiales como lo es el DANE.

3. Análisis del Mercado

A. Importancia del sector en el contexto nacional y local

El objeto a contratar pertenece al sector de la construcción, actividad que hace referencia a la ejecución de obras públicas y/o privadas, por parte de empresas constructoras, contratistas o subcontratistas, que generalmente están relacionadas con el sector industrial y sus servicios derivados. El sector de la construcción está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

La industria de la construcción es uno de los sectores más importantes y dinámicos por su estrecha relación con: la creación de infraestructura básica como puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica y termoeléctrica, así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras. La satisfacción de necesidades humanas, entre las que se destacan servicios de suministros de agua potable, instalación de saneamiento, drenaje, pavimentación, obras de vivienda, hospitales y escuelas. El fuerte impacto multiplicador, que genera en las diversas ramas industriales de la economía de un país.

Los factores anteriores hacen de la industria de la construcción el eje fundamental para el logro de objetivos económicos y sociales, así como el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad. Esta industria como sector económico, está incluida en el sistema general de cuentas nacionales, y se relaciona con casi la mitad de las 72 ramas de actividad económica que contiene la matriz de Insumo Producto, destacando entre ellas: industrias básicas de hierro o acero, otros productos de minerales no metálicos, cemento, aserraderos, canteras, arena, grava y arcilla, maquinaria y equipo no eléctrico, otros productos metálicos e industrias químicas, entre los más representativos.

Esto quiere decir que prácticamente la mitad de los sectores productivos de la economía se relacionan en mayor grado o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos. Los países en desarrollo cuentan con un amplio mercado potencial debido a las grandes carencias de infraestructura, cuya satisfacción les permitirá la inserción más favorable de sus economías a un mundo cada vez más competitivo.

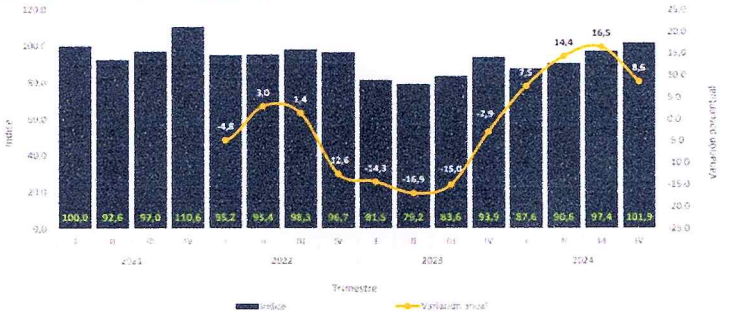
En los países industrializados ha ido en aumento el interés de llevar a cabo desarrollos tecnológicos que permitan conservar la vanguardia dentro de la industria. Es por ello, que el sector de la construcción tiene una gran importancia en el mundo.

Considerando que no se tienen datos estadísticos del mercado local, se tomarán los datos del sector de la construcción a través de información a nivel nacional, información que se toma de Cámara Colombiana de la Construcción, Camacol y el DANE Departamento Administrativo Nacional de Estadística, entidad responsable de la producción de estadísticas oficiales en Colombia, así como de la coordinación del Sistema Estadístico Nacional.

La información que se relaciona a continuación es tomada de los boletines de estadísticas de la construcción del DANE

..." Según el DANE, durante el cuarto trimestre de 2024, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 8,6%, frente al mismo trimestre de 2023.

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2024 (IV trimestre^{Pr})



Fuente: DANE, IPOC.
Pr. preliminar

Según el DANE La disminución de 2,9% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento negativo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que presentó una reducción de 11,5% y restó 6,6 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas que redujo su producción en 8,6% y restó 1,3 puntos porcentuales a la variación anual y el grupo de construcciones en minas y plantas industriales que disminuyó su producción en 1,6% y restó 0,2 p.p. a la variación anual a precios constantes.

En contraste, el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una variación de 44,0% y aportó 3,7 puntos porcentuales a la variación anual total y el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró un incremento en su producción anual de 29,3% y aportó 1,6 puntos porcentuales a la variación anual total.

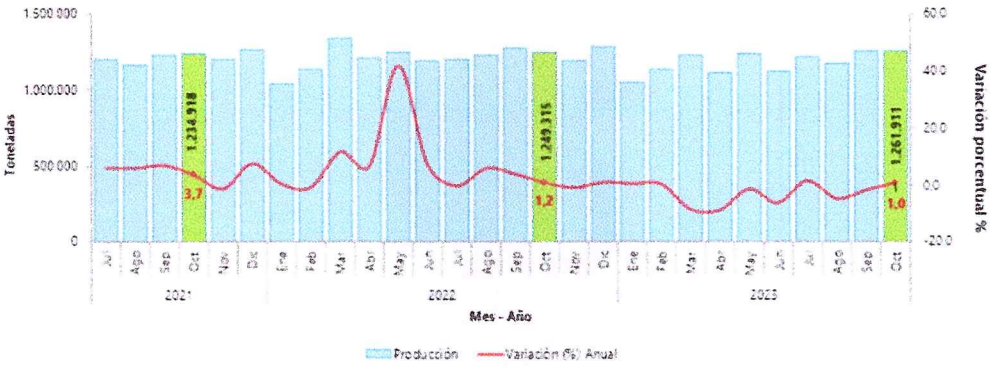
oCifras totales de ventas del sector

Número de empresas por sector económico (construcción) En el año 2019 de las 5.001.955 empresas, con tipo de organización natural y jurídica, se dedicaron a la actividad de construcción, con tipo persona natural con 123.147 organizaciones y tipo de organización jurídica con 89.205 con una participación de 4.2% del total.

Producción de Cemento Gris

En octubre de 2023, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.261.911 toneladas, con un aumento del 1,0% respecto a octubre de 2022. Por otra parte, los despachos nacionales de cemento presentaron una disminución de 0,8% en comparación con el mismo mes del año inmediatamente anterior.

Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2021 – 2023[pr] (octubre)

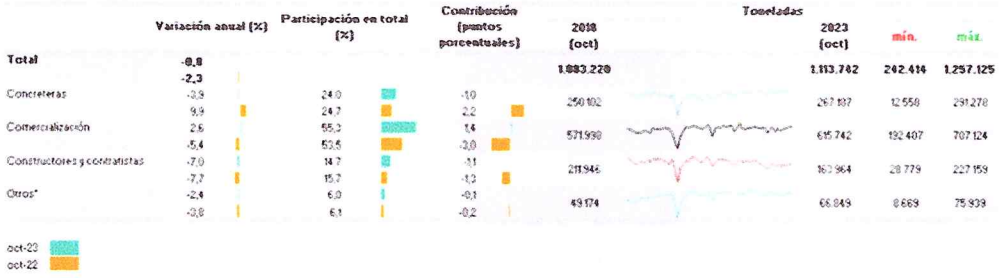


Fuente: DANE, ECG Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Despachos de Cemento Gris

En el mes de octubre de 2023 se despacharon 1.113.742 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó una disminución de 0,8% con respecto a octubre de 2022. Este resultado se explicó principalmente por la disminución del canal Concreteras (-3,9%) y el canal de Constructores y contratistas (-7,0%), los cuales restaron en conjunto - 2,1 puntos porcentuales a la variación total (-0,8%).

Gráfico 13. Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2018 – 2023pr (octubre)



Fuente: DANE, ECG. Pr: cifras provisionales
* El canal de distribución "otros" incluye los despachos a gobierno, donaciones, consumo interno y ventas a empleados.
Nota. La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

El crecimiento de 8,6% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró un incremento en su producción anual de 58,8% y aportó 7,9 puntos porcentuales (p.p) a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, presentó un aumento de 5,2% y sumó 2,7 p.p a la variación anual; por su parte, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) incrementó su producción en 20,3% y aportó 1,5 p.p. a la variación anual a precios constantes.

En contraste, el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas; redujo su producción en 6,5% y restó 1,0 punto porcentual (p.p) a la variación anual y el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil disminuyó su producción en 20,5% y restó 2,5 p.p. a la variación anual a precios constantes.

La tabla 1 muestra las variaciones anuales a precios constantes y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 7 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior, mientras que 8 subclases registraron descensos en su producción.

Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
IV trimestre 2024[Pr] / IV trimestre 2023

	Tipo de construcción	Variación anual (porcentaje)	Contribución a la variación anual total (pp)	Contribución a la variación anual del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	**8,6**	**8,6**	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas), calles y ferrocarriles	1,8	0,9	1,7
53213	Pistas de aterrizaje	36,8	0,1	0,3
53221	Puentes y carreteras elevadas	81,3	1,8	3,5
53222	Túneles	-70,3	-0,1	0,3
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	**5,2**	**2,7**	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua; represas, excepto gasoductos	34,2	1,7	23,4
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	6,4	0,1	1,2
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-14,5	-0,1	1,8
Total 530202	**Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	**20,3**	**1,5**	
53241	Tuberías de larga distancia	13,4	0,4	2,6
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	35,9	1,3	10,3
53252	Cables locales y obras conexas	-51,1	-1,8	-12,1
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	-7,8	-0,3	2,2
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	**-6,5**	**-3,0**	
53261	Construcciones en minas	54,4	3,9	29,0
53262	Centrales eléctricas	63,9	4,0	29,8
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	**58,8**	**7,9**	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	-9,8	-0,2	1,7
53290	Otras obras de ingeniería civil	-22,8	-2,3	18,7
Total 530205	**Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**	**-20,5**	**-2,5**	

Fuente: DANE, IPOC
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

El incremento en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 8,6% con respecto al cuarto trimestre de 2023, está explicado por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase puentes y carreteras elevadas presentó una variación en su producción de 81,3% y sumó 1,8 p.p. a la variación anual total y 3,5 p.p. a la variación anual del grupo. Por su parte, carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó un aumento en su producción con respecto al IV trimestre de 2023 de 1,8% y aportó 0,9 p.p. a la variación anual total y 1,7 p.p a la variación anual del grupo.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos registró un aumento en su producción de 34,2% y sumó 1,7 p.p. a la variación anual total y 23,4 p.p a la variación anual del grupo a precios constantes; mientras que, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones registró una variación de -14,5% y restó 0,1 p.p. a la variación anual total y 1,8 p.p a la variación anual del grupo

Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de *comunicación y cables de poder*; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca

la subclase cables locales y obras conexas que presentó una disminución de 51,1% en su producción y restó 1,8 p.p. a la variación anual total y 12,1 p.p a la variación anual del grupo. Así mismo, tuberías de larga distancia redujo su producción con respecto al IV trimestre de 2023 en 13,4% y descontó 0,4 p.p. a la variación anual total y 2,6 p.p a la variación anual del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al cuarto trimestre de 2023: la subclase construcciones en minas incrementó su producción en 54,4% y sumó 3,9 p.p. a la variación anual total y 29,0 p.p. a la variación anual del grupo. Así mismo, la subclase central eléctricas presentó un aumento en su producción de 63,9% y sumó 4,0 p.p. a la variación anual total y 29,8 p.p a la variación anual del grupo.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil, disminuyó su producción en 22,8% y descontó 2,3 p.p a la variación anual total y 18,7 p.p a la variación anual del grupo; por su parte, la sub clase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una variación de -9,8% con respecto al cuarto trimestre de 2023 y restó 0,2 p.p. a la variación anual total y 1,7 p.p a la variación anual del grupo.

ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES

El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos.

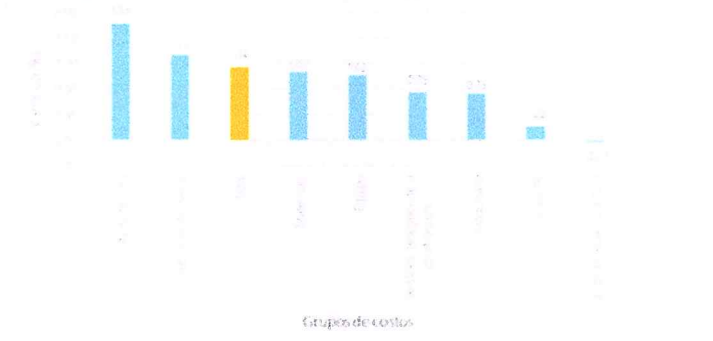
En febrero de 2025, la variación mensual del ICOCED fue 1,14%, en comparación con enero de 2025. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (1,22%), mientras que la clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (1,09%).

Tres de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,14%): Comercio (1,48%), Educación (1,29%), Administración pública (1,28%).

Por otra parte, los destinos: Casas (1,12%), Apartamentos (1,09%), Bodegas y Otros destinos (1,08% cada uno), Oficinas (1,06%), Hoteles (1,02%) y Hospitales y centros asistenciales (0,97%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.
Por grupos de costos en febrero de 2025, los mayores incrementos de precio con respecto a enero de 2025 se presentaron en: Mano de obra (1,83%), Herramienta menor

(1,33%) y Materiales (1,07%). Por otra parte, el grupo de costo que presentó la única variación negativa fue Equipo especial para obra (-0,03%)

Gráfico 4. ICOCED Variación mensual total según grupos de costos
Índice Total
Febrero 2025



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

En febrero de 2025, la variación anual del ICOCED fue 2,74%, en comparación con el mismo mes del año anterior. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (2,88%), mientras que la CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (2,66%).

Siete de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (2,74%): Bodegas (3,30%), Hoteles (3,27%), Administración pública (3,12%), Educación al igual que Hospitales y centros asistenciales (2,94% cada uno), Otros destinos (2,92%) y Oficinas (2,80%).

Por otra parte, los destinos: Casas (2,72%), Apartamentos (2,65%) y Comercio (2,58%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Los mayores aportes a la variación mensual del ICOCED (1,14%), se ubicaron en los insumos: cuadrilla, cemento y grava, los cuales en conjunto sumaron 0,46 puntos porcentuales a la variación total.

Por otro lado, el mayor aporte negativo a la variación mensual se ubicó en el insumo: acero corrugado, el cual restó 0,05 puntos porcentuales a la variación total.

ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

En febrero de 2025, la variación mensual del ICOCIV fue 1,10%, en comparación con enero de 2025. Una de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicó por encima del promedio nacional (1,10%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (1,29%).

Por otra parte, las agrupaciones: Construcciones en minas y plantas industriales (0,99%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,94%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,91%) y

Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,75%), se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.
Total nacional
Febrero (2025)

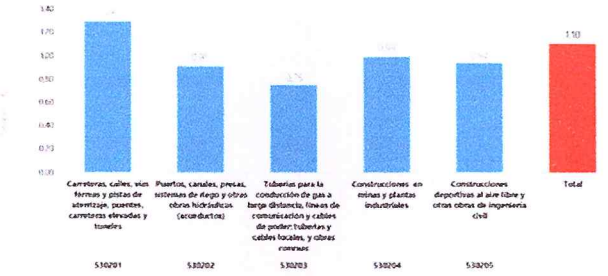
Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje; puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	1,29	0,72
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	0,91	0,05
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia; líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	0,75	0,14
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	0,99	0,09
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	0,94	0,09
	Total	**100**	**1,10**	**1,10**

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

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

Febrero 2025

Gráfico 1. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Febrero 2025

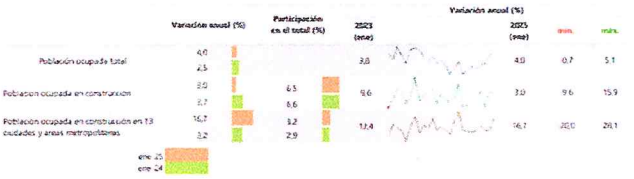


Fuente: DANE, ICOCIV
Contenido

Empleo que genera el sector

En octubre de 2023, el número de ocupados en el total nacional fue 23.082 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,6% de los ocupados. En octubre de 2023, la población ocupada en el total nacional aumentó 2,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 2,8% con respecto al mismo periodo del año anterior. Para octubre de 2023, 1.514 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 46,2% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (699 miles de personas), que además presentaron un aumento del 1,7%, es decir, 12 mil personas más con respecto octubre de 2022.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2023 – 2025 (enero)

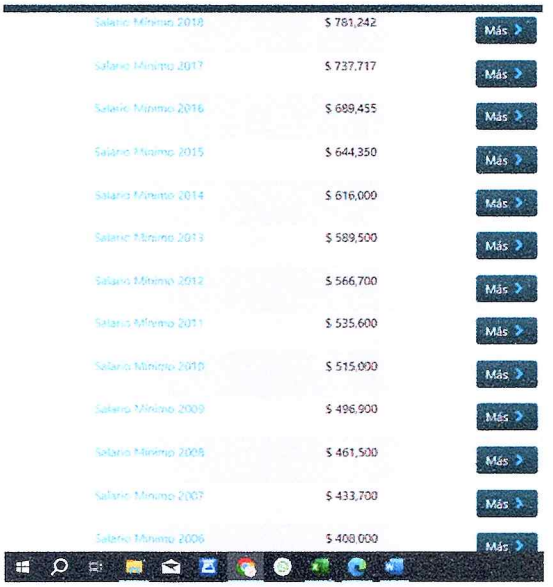


Fuente: DANE, GEIH.
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el ind
* 13 áreas. Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y 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.

oVariación Salarial

Otro factor económico que se relaciona con el sector de la construcción es la variación el Salario mínimo legal vigente en Colombia. Esto debido a que un gran número del personal ocupado en el sector es personal no calificado, y por ende su factor salarial se determina a través de este salario





oDinámica De Producción, Distribución Y Entrega De Bienes O Servicios

La dinámica de la producción de obras civiles encuentra su punto de gravedad en la disposición de los insumos que representan alrededor del 70% de valor total de las obras civiles, denominado costos directos.

A ello debemos incorporarle unos gastos administrativos que ordinariamente oscilan entre el 20 y 30% del valor total de los costos directos.

A su vez debe incorporarse en la estructura del A.I.U. un rubro de imprevistos que debe ser del orden de entre el 3 y el 10% del valor total de costo directo.

Finalmente, la utilidad generalizada en las obras civiles oscila entre un 5 y un 12% del valor total de los costos directos.

La dinámica de entrega de las obras, por su propia naturaleza implica que el contratista ponga en sitio de obra por su cuenta los insumos, para finalmente entregar la obra civil.
oPrincipales Cifras Comerciales

Para el presente proceso se consideran las siguientes cifras económicas y comerciales que influyeron en la dinámica del proceso, en especial lo relacionado con el cálculo de los precios unitarios y de los costos administrativos del proyecto:

- Publicación DANE - Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción –
- Base de datos de precios de la Secretaría de vías, infraestructura y vivienda 2025

oCambios En Las Formas De Adquisición

La modalidad de selección pertinente corresponde a Licitación Pública de conformidad con el Art 30 de la Ley 80 de 1993 y el numeral 1 del Art 2 de la Ley 1150 de 2007 y en *concordancia con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.*

De conformidad con lo establecido en la norma referida, el presente proceso de contratación se justifica en atención al objeto a contratar "Obra Pública" y al valor del presupuesto oficial.

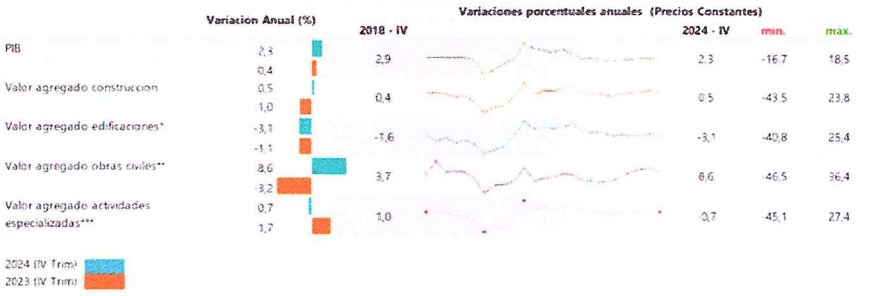
oCambios En Los Ciclos De Producción

Para el presente proceso se aclara que son las modificaciones técnicas aquellas que representan cambios significativos en las etapas productivas relacionados con la naturaleza del presente proyecto, en razón de lo cual el fundamento técnico que ampara el proyecto serán las especificaciones técnicas dispuestas en los estudios previos.

oEl Producto Interno Bruto

En el cuarto trimestre de 2024 (octubre – diciembre), el PIB a precios constantes aumentó en 2,3% con relación al mismo trimestre de 2023. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento en el valor agregado de la construcción de 0,5% en su variación anual, que se explica principalmente por el crecimiento del valor agregado de las obras civiles (8,6%). Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones y el de las actividades especializadas decrecieron en -3,1% y -0,7% respectivamente.

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes) 2018 – 2024pr (IV trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales. 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.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2024 (octubre – diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Perú registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 4,2% seguido de Colombia que presentó un crecimiento de 2,3% y México que presentó un incremento de 0,5%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para Perú de 1,2%, Colombia de 0,5% y en México se registró una variación de - 6,8%.

ESTUDIO DEL MERCADO

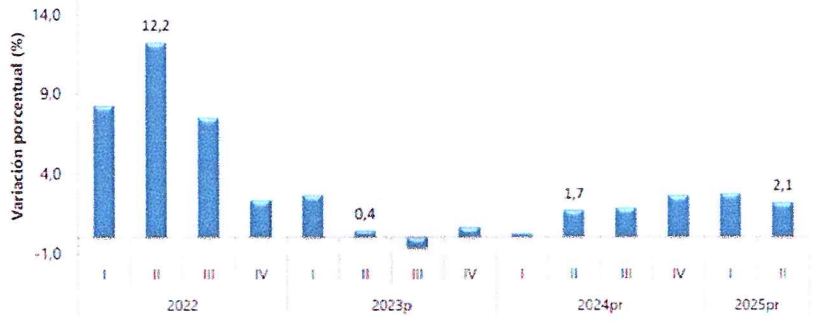
Es importante anotar que en el Municipio de Ocaña – Norte de Santander existen una gran variedad de personas naturales o jurídicas que tienen la capacidad y experiencia para contratar obras de conformidad con las exigencias establecidas en la normatividad vigente razón por la cual a través del medio de la precepción del mercado garantizar la correcta ejecución de los proyectos y garantizar la pluralidad de oferentes estableciendo los requisitos óptimos para generar un balance entre la correcta ejecución de los proyectas y la amplia participación del sector.

Finalmente, mediante el estudio del sector, en donde se estima los factores que más se deben tener en cuenta en la estimación, proyección y ejecución de proyecto de obra y/o de concesión para su correcta ejecución. Es de tener en cuenta que la correcta de la ejecución del proyecto de infraestructura debe tener en cuenta cada uno de los factores que garanticen el cumpliendo a cabalidad del objeto del contrato.

1.1. Aspectos económicos

Producto Interno Bruto (PIB)
II trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2022-I / 2025[pr]-II



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

PIB desde el enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024 (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

•Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

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

•Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,5%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Información y comunicaciones crece 2,3%.
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.
•Industrias manufactureras crece 1,0%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-II / 2024[pr]-II	2025[pr]/ 2024[pr]	2025[pr]-II / 2025[pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	5,3	1,5
Explotación de minas y canteras	-10,2	-7,6	-5,1
Industrias manufactureras	0,9	1,1	1,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	0,9	-0,3	1,0
Construcción	-3,5	-3,3	-0,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,6	4,8	0,03
Información y comunicaciones	3,0	1,8	2,3
Actividades financieras y de seguros	2,8	3,0	0,8
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,5	1,3	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,8	2,7	-0,04
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,5	11,4	-2,4
Valor agregado bruto	**2,1**	**2,4**	**0,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,3	0,3
Producto Interno Bruto	**2,1**	**2,4**	**0,5**

Fuente: DANE PIB_T
[pr]preliminar

Construcción

En el segundo trimestre de 2025, el valor agregado de la construcción decrece 3,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 9,7%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 9,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,9%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 0,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,2%.

• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 5,2%.

• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 0,03%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr / 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-9,7	-8,1	-2,2
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	9,6	6,8	5,2
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-3,9	-3,6	0,03
Construcción	**-3,5**	**-3,3**	**-0,1**

Fuente: DANE, PIB_T

[p] preliminar

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

[2] Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

[3] Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores)

4. ASPECTOS TÉCNICOS

El objeto a contratar es "**CONSTRUCCIÓN Y EMPALME DE LA RED DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LLANOS DE LOS TRIGOS, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER**".

CODIFICACION UNSPSC – DECRETO 1082 DE 2015

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
72	10	15	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72	14	11	SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN Y REVESTIMIENTO Y PAVIMENTACION DE INFRAESTRUCTURAS
81	10	15	INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
83	10	15	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Las especificaciones técnicas, proceso constructivo y demás documentos técnicos objeto del presente proceso de selección pueden ser consultadas en la Secretaría de Vías, Infraestructura y Vivienda Municipal para interés de los oferentes al presentar sus

propuestas, están dadas de acuerdo al análisis de precios unitarios tomado como base para la elaboración del presupuesto oficial teniendo en cuenta materiales, mano de obra, transporte y equipos en el sector Norte de Santander.

Cada presupuesto es "único", por tal motivo los parámetros anteriormente descritos pueden afectar de manera parcial o total el análisis del mismo.

5. REGULATORIOS

Por las características que presenta el objeto del proceso a contratar, la estimación del presupuesto oficial fijado en **CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 155.908.559,00),** y las directrices dadas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015 y demás normas reglamentarias, la entidad ha definido que se llevará a cabo bajo la modalidad de Selección Abreviada – Menor Cuantía.

Como principal fundamento normativo se encuentra la Constitución Política en los artículos 209 y 123, establece los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos como reglas que deben aplicar las entidades del Estado para el cumplimiento de su función administrativa.

NORMAS TECNICAS A APLICAR

Los trabajos objeto del presente proceso deberán ejecutarse de conformidad con las Especificaciones Generales de NSR de 2010, incluidas sus adicciones y / o modificaciones. Los aspectos que éstas no regulen se ejecutarán de acuerdo con lo contemplado en las especificaciones técnicas incluidas en el presente pliego de condiciones.

Además, las especificaciones técnicas del proyecto, cuando no exista claridad en una especificación el contratista informará sobre ello a la supervisión, sobre la prelación entre estos documentos.

EL municipio en su etapa de planificación del proyecto elaboró los siguientes documentos, los cuales hacen parte integral del presente proceso y se encuentran a disposición de los posibles oferentes:

- Presupuesto general
- Memoria de cálculos generales
- Análisis de precios unitarios

6. OFERTA

6.1 QUIEN VENDE?

Para la ejecución de este tipo de obras, existe en el mercado una gran cantidad de empresas y personas naturales y además pueden conformar uniones temporales, consorcio u otras formas permitidas por la Ley, que les permiten participar en dicho proceso.

Para realizar el estudio de la oferta y sus condiciones financieras que les permitan la participación en los procesos contractuales el Municipio de Ocaña tuvo en cuenta las recomendaciones hechas por Colombia Compra Eficiente en la Guía Para la Elaboración de Estudios del Sector versión GEES-02. Teniendo en cuenta la información de análisis empresarial del sector construcción con base en el SIREM, se tomó la muestra correspondiente a las Actividad 4290, para los departamentos del Cesar, la Norte de Santander, Atlántico, Norte de Santander, Bolívar y Santander así arrojando 178 empresas:

NIT	RAZON SOCIAL	DEPARTAMENTO	DEPARTAMENTO	DIRECCIÓN	CIIU
800043769	SERVICIOS DE DRAGADOS Y CONSTRUCCIONES LTDA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 37 NO 46-60	F4290
800043977	CIZALLA S.A.S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 74 NO. 76-9 EQ	F4290
800054837	CIMEC LTDA	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	KRA 15 N. 47 - 72 BARRIO BUENOS AIRES	F4290
800066621	CONCRELEC LTDA	BUCARAMANGA	SANTANDER	CL 51 NO. 35 28 OF 402	F4290
800075337	SUELOS INGENIERIA LIMITADA.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 43 46 66	F4290
800092242	CABALLERO ACEVEDO SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	SANTA LUCIA CARRERA 69 N 31-139 LOTE B EDIFICIO RONDA REAL ETAPA 2 OFICINA 1003	F4290
800093546	SEVING S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 53 68 OF 205	F4220
800102384	IMECONS LIMITADA	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CARRERA 20 49 42	F4290
800112185	CONSTRUCCIONES PUBENZA S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 77 B NO 57 - 141 OFI 701	F4290
800112904	TEMPLADO S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CL 72 65 228	F4290
800113677	PETROLABIN LTDA	BUCARAMANGA	SANTANDER	CRA 37 52-43 EDIFICIO 37 VIP CENTER PISO 8	F4290
800123248	MCI INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA	PIEDECUESTA	SANTANDER	VEREDA TABLANCA PARCELA 36 VILLA RUTH KM 12 VIA BUCARAMANGA A PIEDECUESTA	F4290
800127156	INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS S A S	BUCARAMANGA	SANTANDER	CR 37 52 43 OFICINA 601	F4290
800151021	CONSULTING SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	BOSQUE, TRANSVERSAL 49 21-64	F4220

800151054	CONSTRUCTORA DE OBRAS DE VIVIENDA E INGRIA. S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CARRERA 68 NO. 75-102	F4290
800154549	GEOTECO S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 42 56 25	F4290
800157530	M&C S.A.S EN REORGANIZACION	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CL 71 18-75 EDIFICIO ISABELLA BRR LA LERTAD	F4290
800164423	PAMER INGENIERIA SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CL 72 N 56 70 OFICINA 303	F4290
800165708	CONSULTORES DEL DESARROLLO S A	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 57 68-94	F4290
800170836	CONSTRUCTORA NIRVANA LTDA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	AV. CIRCUNVALAR CL 110 6QSN 522 LOTE 3 B3	F4290
800182330	VALORES Y CONTRATOS S.A. VALORCON S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 64 D N 86-134	F4290
800186313	AGM DESARROLLOS SAS	MAGANGUE	BOLIVAR	CALLE 11 #3-33	F4290
800187291	H.M. INGENIERIA S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 51 B 82 254 OF 65	F4290
800193032	J.P.G. Y CIA. S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CL 74 NO. 50-53 OFICINA 202	F4220
800215694	VESGA MORENO INGENIEROS LIMITADA - V.M.I. LTDA.	BUCARAMANGA	SANTANDER	CRA 43 65 78	F4290
800217690	COMEC LTDA EN REORGANIZACION	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CARRERA 26 47-36	F4290
800224438	MARGRES S.A.	VILLA DEL ROSARIO	NORTE DE SANTANDER	CRA 16 24 32 BRR SAN JOSE	F4290
800225885	MATUS ESCARRAGA MURILLO INGENIEROS S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 44 Nº 46 - 104	F4220
800226833	CONSTRUCCIONES RAMPINT S.A.S.	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CALLE 37 N 35A 23	F4290
800233461	INVERSIONES RIZCALA HNOS RIZHER S. EN C. S.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 46 NO. 69 - 09 OF 10 PISO 2	F4290
800252740	CONSTRUCTORA COLOMBIA S.A.S.	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	CL 14 N 3 73 OF 201 ED LA PREVISORA	F4290
800254914	DISTRIPAL SOCIEDAD ANONIMA	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	AV 1 6 52 BRR CHAPINERO	F4290
802000542	INCOPRO S.A.S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 98 NO. 54-40 APTO 1G	F4290
802000666	INVERSIONES JACUR Y COMPAÃ'IA LIMITADA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CARRERA 59 NO. 64 -125	F4220
802000969	CONSTRUTEL S. A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 80 B 42 D - 38	F4290
802001886	CONSTRUCCIONES SION S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 91 A NO 75 A 124	F4290

802002415	CODIFA SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 80 NO 67-14	F4290
802004795	COMPAÃ'IA DE INGENIERIA Y MONTAJES ESPECIALIZADOS S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 70 NO 45-24	F4290
802005147	CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 51B KM 7 LOTE 2A DIAGONAL UNIATLANTICO	F4290
802006180	MARENCO TAMARA Y CIA S EN C	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 55 74 95	F4290
802006527	ARQUITECTURA E INGENIERIA MACRO PROYECTO LIMITADA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 53 NO. 68 - 226 OF 303	F4290
802010364	DESARROLLO ELECTRICO DE COLOMBIA S.A	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 76 NO 54-11 OFICINA 904	F4290
802011774	MAQUINARIA EQUIPO Y CONSTRUCCION S. EN C.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CARRETERA CORDIALIDAD VIA A GALAPA KM. 1	F4290
802015596	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES VANFER	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 54 NO. 55 39 OF 301A	F4290
802016590	INGENIERIA Y LINEAS LINCI S.A.S.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 77A N 70-43	F4220
802023119	INGENIERIA Y PROYECTOS DEL AMBIENTE S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 65 N° 76-68	F4290
802023199	MERLOT & CIA S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 80 67-14	F4290
802023384	ATLANTE PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 76 NO 54 - 11 OF 506	F4290
802023771	JS CONSTRUCCIONES LIMITADA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CARRERA 48 NO 74-94	F4290
802025228	SERVICIOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA LTDA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 77 M° 65 37 LOCAL 112	F4290
804000752	CONSTRUVIAS DE COLOMBIA S.A.	FLORIDABLANCA	SANTANDER	ANILLO VIAL FLORIDABLANCA GIRON KM 2.176 NATURA ECOPARQUE EMPRESARIAL TORRE 2 OF	F4290
804001081	VEROCO INGENIERIA S.A.S.	BUCARAMANGA	SANTANDER	AVENIDA LA ROSITA NO. 18 - 80 OFICINA 101	F4290
804003244	PAVIGAS S A S	FLORIDABLANCA	SANTANDER	CALLE 31A NO. 26-15	F4290
804004100	M.R. INGENIEROS S A S	BUCARAMANGA	SANTANDER	CALLE2224 27 LOCAL 102	F4290
804008885	EICON LTDA	BUCARAMANGA	SANTANDER	CALLE 58 16 05	F4290
804013696	METALEX INTERNACIONAL S.A. E M A	BUCARAMANGA	SANTANDER	CALLE 17 N° 12 - 08 PISO 3	F4290

804015528	POLO CONSTRUCCIONES S.A.S.	BUCARAMANGA	SANTANDER	CRA 37 N.52-43 OF 401 EDIF.37 VIP CENTER B.CABECERA	F4220
804016406	ARMOING S A S	BUCARAMANGA	SANTANDER	CRA 12 NO 67-78	F4290
804017067	CAMINOS DEL CAMPESTRE S.A. CONSTRUCA S.A.	BUCARAMANGA	SANTANDER	CALLE 45 28 61	F4290
804017151	CONSTRUSANTANDER LTDA	BUCARAMANGA	SANTANDER	CL 35 19 41 CIN LA TRIADA TORRES SUR OFC 801	F4290
804017671	INGECOL S.A.	BUCARAMANGA	SANTANDER	CL 52 35A 23	F4220
805023223	SERPETEC LIMITADA	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CALLE 34 34 39	F4290
806000029	DEGA S.A.S	CARTAGENA	BOLIVAR	BGDE CRA 4 #6-148	F4290
806000924	COSTASFALTOS S.A.	CARTAGENA	BOLIVAR	PROLONGACION A LOS HEROICOS 54 435	F4290
806003450	PANAMERICAN DREDGING & ENGINEERING S.A.S	CARTAGENA	BOLIVAR	CRA 2 NO 10-125 APTO 802	F4290
806005340	EQUIPOS Y CARGA SA	CARTAGENA	BOLIVAR	CAMPESTRE CRA 56 N 58 113	F4290
806005741	PROMOTORA EL CAMPIN S.A	CARTAGENA	BOLIVAR	CENTRO COMERCIAL BOCAGRANDE OFICINA 302	F4220
806006970	COMPAÃ'IA DE SERVICIOS MARITIMOS Y TERRESTRES S A S	CARTAGENA	BOLIVAR	MANGA CALLE 28 NO. 27-05 EDIFICIO SEAPORT OFIC 202	F4290
806008712	CONSTRUCCIONES, INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS S A S	CARTAGENA	BOLIVAR	BARRIO TORICES CL 45 NO 16 - 19	F4220
806009033	EQUIPOS & TRANSPORTE SAS EN REORGANIZACION	CARTAGENA	BOLIVAR	VIA MAMONAL BRR EL LIBERTADOR 3B 58 105	F4290
806009172	SERCONTEC E.U.	CARTAGENA	BOLIVAR	BRR CEBALLOS DG 30 54 206	F4290
806012002	CONSTRUCCIONES DE COLOMBIA LTDA.	CARTAGENA	BOLIVAR	CENTRO CALLE GASTELBONDO EDIFICIO SANTO DOMINGO LOCAL 18	F4220
806014108	CONSTRUCTORA EMMA LTDA.	CARTAGENA	BOLIVAR	BRR MANFA CL 25 #24A-16 EDIFICIO TWINS BAY PISO 9	F4290
807003576	VIVITAR CONSTRUCCIONES LTDA.	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	CL 11 #0-24 EDIF. COLEGIO MEDICO OFICINA 405	F4290

807005132	SOCIEDAD CONSTRUCTORES CIVILES Y DE SISTEMAS ASOCIADOS S.A.S "CONCISA S.A.S"	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	KM 1 LOS PATIOS ESTACION DE SERVICIOS PINAL DEL RIO	F4290
819000976	SERVICIOS PORTUARIOS S.A.	CARTAGENA	BOLIVAR	TRV 51 # 19-140 EL BOQUE	F4290
824000254	INGENIERIA MULTISECTORIAL S A S	VALLEDUPAR	CESAR	CL 18 15 27	F4290
825001691	EVARISTO SERNA CORREA LIMITADA. ESECO LTDA	RIOHACHA	LA NORTE DE SANTANDER	CALLE 22 NO. 19-68	F4290
829000107	CONYSER LTDA	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	VDA LA CIRA CORR CENTRO ECOPETROL	F4290
829002285	OBRAS MONTAJES Y CONSULTORIAS LIMITADA EN REORGANIZACION	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CL 71 24 55 BRR LIBERTAD	F4290
829003741	INGEMAC LIMITADA	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CARRERA 52 N 50 17 B CENTRAL	F4290
830094920	KMA CONSTRUCCIONES S A	CARTAGENA	BOLIVAR	CRA 2 11 41 OF 2206	F4290
830509276	TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA S.A. TICOM S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	METROPARQUE BODEGA M1-22	F4290
830512196	INGEN&AR LIMITADA	RIOHACHA	LA NORTE DE SANTANDER	CALLE 7 NO 6-57	F4290
860077048	ODEKA SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	CALLE 6 A 3-17	F4290
890107274	D & S S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 52 79 19 P 3 L23 24	F4220
890108661	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES BETA S.A.S.	SOLEDAD	ATLANTICO	CRA 24 N. 8-11	F4290
890109798	INGENIERIA Y SERVICIOS S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 68 # 45-20 PISO 2	F4290
890111275	DONADO ARCE & COMPAÃ'IA S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CARRERA 60 NO. 70-88	F4290
890112708	U.C.O. S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 49 74 80	F4290
890115555	ORLANDO DONADO & COMPAÃ'IA LTDA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CARRERA 46 #80-79	F4290
890116998	J.A.& ASOCIADOS S.A.S.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 53 N° 68 - 226 LC 1D ED EJECUTIVO 53	F4290
890117198	GERCON S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 64D N 86 168	F4290
890117496	CONSTRUCCIONES NAMUS S. A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 67 74 30	F4220
890201201	OTACC S.A.	BUCARAMANGA	SANTANDER	Cl 49 No 27A-34	F4290

890212830	CONSTRUCCIONES MORENO S A S	BUCARAMANGA	SANTANDER	CALLE 64A NO 17A 90	F4290
890400122	CONSTRUCCIONES CIVILES S A	CARTAGENA	BOLIVAR	CALLE 32 N 08-33 LOCAL 312 LA MATUNA CARTAGENA	F4290
890401053	BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A	CARTAGENA	BOLIVAR	BOCAGRANDE AV SAN MARTIN Nº 9-145 P 12 EDIFICIO NAUTILUS	F4290
890401133	ALFONSO PEREIRA MORALES Y CIA S A S	CARTAGENA	BOLIVAR	LA MATUNA EDIFIO GEDEON PISO 5	F4220
890402801	ALVAREZ Y COLLINS S.A.	CARTAGENA	BOLIVAR	MAMONAL KM 5 SECTOR ARROZ BARATO	F4290
890402893	ASESORIAS Y CONSTRUCCIONES S.A.	CARTAGENA	BOLIVAR	VIA A MAMONAL KM 1 NO. 12-31	F4290
890403235	CICON S A S	CARTAGENA	BOLIVAR	LOS ALPES TANSVERSAL 54 N 31A 43	F4290
890403493	INGRECO SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	BELLAVISTA CALLE 7 # 56 A 38	F4290
890404029	HERRERA Y DURAN LTDA	CARTAGENA	BOLIVAR	SAN FERNANDO CLLE 31 NO.81-116	F4290
890404990	URBANIZADORA DEL CARIBE S.A	CARTAGENA	BOLIVAR	MAMONAL KM 5 SECTOR ARROZ BARATO	F4290
890406491	MEJIA VILLEGAS CONSTRUCTORES S.A	CARTAGENA	BOLIVAR	AVENIDA PEDRO DE HEREDIA SECTOR LA VILLA 50 A57 P2	F4290
892301810	CONSTRUCCIONES CIVILES HIDRAULICAS Y SANITARIAS LTDA	VALLEDUPAR	CESAR	CARRERA 7 NO. 23 - 66	F4290
900014223	CONSTRUCTORA BILBAO SAS	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CR 27 # 47-30	F4290
900014332	CONSTRUCTORA CARVAJAL & RIVERA LTDA.	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	CALLE 12 NO. 3-12 OF. 302	F4290
900014767	CARLOS OMAR YAÃ'EZ SUAREZ Y CIA LTDA EN REORGANIZACION	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CARRERA 3 48-40	F4290
900019772	GEOINGENIERIA LTDA.	RIOHACHA	LA NORTE DE SANTANDER	CALLE C7 NO 15-55	F4290
900034278	SOLUTEC INGENIERIA SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CL 47 46 47	F4290
900039645	PRODUCTOS ARQUITECTONICOS DECORGLASS S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CLL 83 NO.42D-132	F4290

900041598	ECA SAS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS INTEGRALES	CARTAGENA	BOLIVAR	CENTRO COMERCIAL E INDUSTRIAAL TERNERA I BODEGA M6 VIA TURBACO	F4290
900047321	COMPAÃ'IA DE INGENIERIA NEGOCIOS Y SERVICIOS S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 56 NO. 74 - 41	F4290
900065571	CONSTRUCTORA JH & CIA SA	CARTAGENA	BOLIVAR	BOCAGRANDE AVENIDA SAN MARTIN N°11-41 GRUPO AREA OFICINA 1008	F4290
900086361	PROMOTORA PLAZUELA S.A.	CARTAGENA	BOLIVAR	CL 26 71 1090 LT 8 TO LA PLAZUELA	F4290
900096609	PDLC & CIA LTDA	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CRA 19 NO 55-59	F4290
900103695	CURE TOUS S. EN C.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CL 76 NO 54 - 11 LC B - 11	F4290
900109886	ESICO S.A.	BUCARAMANGA	SANTANDER	KRA 55 # 73 03 CASA 6 BARRIO PALMAR DEL LAGO	F4290
900116117	INGENIEROS ACOSTA SILVA INGSAS & CIA S.A.S	BUCARAMANGA	SANTANDER	CARRERA 36 52-69	F4290
900121088	URBANIZADORA ANDALUCIA LTDA	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	AV LIBERTADORES 27-42 OFICINA 106 EDIF. BALCONES DE SAN FRANCISCO	F4290
900129765	INGEPROYECTOS DEL CARIBE LTDA	VALLEDUPAR	CESAR	KM 4-4 CARRETERA VIA AL RINCON	F4290
900133445	EXPLOTARCOL LTDA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 58 75 159 LO7	F4290
900148251	CONSTRUCCIONES VIYA S.A.S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 51B KM 7 LOTE 2A	F4290
900169124	ASESORIAS CONSTRUCCIONES, DISEÃ'OS, INTERVENTORIAS Y ESTUDIOS TORRES ASOCIADOS - ACDIET LTDA	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	CL 11 4 74 OF 307 BRR CENTRO	F4220
900185681	INVERLOG SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CARRERA 51 B # 91-22	F4290
900187048	JIMENEZ INGENIERIA S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 55 NO. 100-51 OFICINA OFICINA 710	F4290
900200861	P & P INGENIERIA S EN C	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CL 76 50-10	F4290
900201235	SYC CONSTRUCCIONES SAS	BUCARAMANGA	SANTANDER	CRA 24B NO 102 48	F4290

900210295	SERVICIOS INDUSTRIALES DE BARRANCABERMEJA LTDA	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	AV 36 55A 118	F4290
900231722	KLAP INVERSIONES S.A.S.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 66 75 76	F4290
900241191	RPL & A CONSULTORES SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	BOCAGRANDE CRA 2 # 11 41 ED TORRE GRUPO AREA OFICINA 19 01	F4290
900247961	CONSTRUCTORA MATICCES P & B LTDA	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	CLL 11 3-44 C.C. VENECIA OF 307	F4290
900261266	GRUPO HERCAR S.A.S	LEBRIJA	SANTANDER	CARRERA 8 NO 10-40 OFICINA 101	F4290
900281416	RW CONSTRUCTORES SA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 42 46 102 OF 3	F4290
900295363	ESTANCIA DEL MAR S.A.S	CARTAGENA	BOLIVAR	BOSQUE T. 38 NO. 20 70	F4290
900300510	INVERSIONES PORTONAITO SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	EDIFICIO BANCO POPULAR OF.1503 CENTRO DE CARTAGENA	F4290
900303250	SANTELCA SAS USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA	TURBANA	BOLIVAR	LOTE LOS ALCAZERES KM 19 VIA GAMBOTE MAMONAL - COSTADO IZQUIERDO TURBANA BOLIVAR	F4290
900304786	OBRAS CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS SAS	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CALLE 55 27 - 84	F4290
900308884	CONSTRUCTORA VSMJ S.A.S	BUCARAMANGA	SANTANDER	CALLE 35 NUMERO 19-41 OFIC 204	F4290
900321513	CONSTRUCTORA SAN FERNANDO DEL RODEO SAS	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	C C BOLIVAR L B-33	F4290
900326167	ANCLAJES PILOTES INGENIERIA S.A.S.	VILLA DEL ROSARIO	NORTE DE SANTANDER	AV ANILLO VIAL 16A- 67 BARRIO MONTEVIDEO II	F4290
900328052	MATRIX DRILLING SAS	GIRON	SANTANDER	CL 29 A 37 30 BOD 3	F4290
900353914	A.M.G.O. CONSTRUCCIONES S.A.S.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 90 44-38	F4290
900356574	MEG OBRAS, SAS	VALLEDUPAR	CESAR	CALLE 18 NO. 15-46 BARRIO LA GRANJA	F4290
900367716	TRANSIVIC SAS	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	AV 1 NO. 1 83	F4290

900378190	EQUIPOS LOGISTICA Y SERVICIOS ESPECIALES SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	CENTRO EMPRESARIAL BLOC PORT OFICINA 41 VIA MAMONAL	F4290
900382311	PROYECTOS Y PROMOCIONES IBEROAMERICANAS SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 54 NO 55-39	F4290
900407809	AFFINITY GROUP S.A.S.	CARTAGENA	BOLIVAR	AV VENEZUELA 8 44 P 4 LOC 30	F4290
900409841	INVERSIONES PANGEA SAS	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	AV 4 18N 53 APTO 104 T2 CONJUNTO FRAILEJONES URB LOS ANGELES BRR PRADOS NORTE	F4290
900411105	PORTAL CALICANTO SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	BARRIO LA CONCEPCION CLL 3A NO 1-48	F4220
900417442	GRUPO CONSTRUCTOR EOO SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 48 NO.76-10 OFICINA 11	F4290
900417929	QUIROFANOS DEL NORTE S.A.	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	CL 4N 11E 147 BRR SAN EDUARDO	F4290
900420900	EDIFICADORA FENIX SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 64 76 94	F4290
900423569	VIRGILIO OSORIO TORRES SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	K 55 100 51 OFI 611	F4290
900429414	P.S.V. CONSTRUCTORES COLOMBIA SOCIEDAD ANONIMA SUCURSAL COLOMBIA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 43 NO 75B-187 LO 3	F4290
900432570	GODACIVILES S.A.S.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 43B NO. 80 - 43	F4290
900440687	CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	BOSQUE DG 21 N 45A-61	F4290
900460947	SPAZIO PLUS INGENIERIA SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	KRA 64B 84 105	F4290
900464724	DSP CONSTRUCTORES SAS	BUCARAMANGA	SANTANDER	CR 24 107 23 BR PROVENZA	F4290
900475398	SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 52 N 76-167 LOC 404	F4290
900478485	COLOMBIANA DE CONSTRUCCION Y CONCESIONES S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	KRA 57 68 94	F4290
900492992	ESPECIALMENTE S.A.S	CARTAGENA	BOLIVAR	BOCAGRANDE CRA 5 NO 5-124	F4290
900525490	INVERSIONES SRS SAS	SOLEDAD	ATLANTICO	AUTOP AEROP KM 7 CR 19	F4290
900526317	INSULATIONS COLOMBIA S.A.S	CARTAGENA	BOLIVAR	SEC. MATUNA ED BANCO	F4290

				POPULAR P13 OF13 02	
900532283	PROMOTORA LAS HELICONIAS S.A.S.	CARTAGENA	BOLIVAR	GETSEMANI, AV DANIEL LEMAITRE CLL TRIPITA Y MEDIA NO. 10-16 ED LUIS A. DIAZ	F4290
900536386	CONSTRUCTORES UNIDOS UNION GLOBAL MAVIG SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CL 77B 59 61 OF 1203	F4290
900551647	IRON EQUIPMENT RENTAL SAS	BUCARAMANGA	SANTANDER	KM 4 VIA GIRON 40-01	F4290
900555162	PROMOTORA AIRPORT PLAZA S.A.S.	CARTAGENA	BOLIVAR	BOCAGRANDE CRA. 2 #11-41 OFICINA 2302	F4290
900565619	PACANO S.A.S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 111 4A 1 153	F4290
900569201	BIOPARCELAS S.A.S	LEBRIJA	SANTANDER	CARRERA 8 NO 10-40 OFICINA 101	F4290
900573327	NACIONALA DE PERFORACIONES S.A.S	BUCARAMANGA	SANTANDER	CALLE 34W Nº 71 - 68 BODEGA 47	F4290
900583561	TRITURADORA LA ROCA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	VIA ANILLO VIAL PUENTE GARCIA HERREROS	F4290
900586894	MIRADOR DEL LAGO SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 57 NO.84-211	F4290
900592758	ASFALTOS AGREGADOS Y CONSTRUCCIONES ASA CONSTRUCCIONES SAS	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	DG 56 18A 88 P6 CENTRO EMPRESARIAL SAN SILVESTRE	F4290
900596178	DRAGADOS AMBIENTALES SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CL 106 NO 50-67 PI 3 OFB304	F4290
900614442	CRIVEN CONSTRUCTORES S.A.S.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 78 42 54	F4290

De acuerdo con el objeto del proyecto de contratación, la Entidad identifica como potenciales proveedores del objeto a contratar, a las empresas con registro de actividades en la clasificación CIIU de conformidad con los informes financieros presentados al SIREM. Para la revisión de los estados financieros por SECTOR / REGIÓN se debe tener en cuenta que la versión del CIIU - actividad económica - es la revisión 4 A.C, así:

Dentro de la CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIIU) cuya clasificación está en régimen de transición en Colombia hacia las mencionadas arriba de las Naciones Unidas, la clasificación equivalente es:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN

4290	Construcción de otras obras de ingeniería

1. Dinámica de Producción y Entrega del Servicio

- Plazos del Contrato:

La determinación del plazo contractual se realiza en base a la programación de las actividades que se requieren dentro del objeto contractual, la cual se realiza teniendo en cuenta la ubicación de la obra a realizar, al requerimiento de utilizar maquinaria y materiales especializados y el conocimiento específico que se debe tener en cuenta para desarrollar ciertas actividades, así como la secuencia de ejecución dichas actividades dentro del objeto contractual. Para este caso se ha establecido un plazo de ejecución de un (1) mes, contados a partir de acta de inicio.

- Proveedores:

Teniendo en cuenta el SECOP, los procesos de contratación se pueden evidenciar, que el universo de proveedores, es amplio y varios de ellos pueden reunir los requisitos solicitados por el Municipio de Ocaña, en cuanto a la experiencia solicitada, capacidad financiera y organizacional para este tipo de procesos.

- Forma de Pago:

Históricamente en los anteriores contratos realizados por el Municipio de Ocaña, y teniendo en cuenta la cuantía y plazo estipulado para este tipo de contratos, se fija sobre precios unitarios no reajustables, ya que se prevé que no supere la anualidad y esto no genera mayores cambios en los precios; así mismo, y teniendo en cuenta la capacidad financiera que se les exige a los Proponentes el Municipio, pagará el del contrato, de la siguiente manera: mediante pagos de actas parciales y/o final, por avance de ejecución de los trabajos, previa presentación de las respectivas actas de obra, recibo a satisfacción por parte del supervisor, los pagos serán pagados de la siguiente manera:

- El Municipio de Ocaña, pagará así: mediante un único pago, con el acta de recibo final y la liquidación del contrato, con su correspondiente aprobación por parte del Municipio. El contratista deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones parafiscales, relativas al sistema general de seguridad social integral, así como los aportes al SENA, SALUD, ICBF y OTROS.

El contratista deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones parafiscales, relativas al sistema general de seguridad social integral, así como los aportes al SENA, SALUD, ICBF y OTROS.

2. Análisis de la Capacidad Financiera y Organizacional

Para efectos de la acreditación de la capacidad financiera y organizacional el municipio tendrá en cuenta lo establecido en el Decreto 399 de 13 de abril de 2021, Y

579 del 31 de mayo de 2021 "Por el cual se sustituyen los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el parágrafo transitorio 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica", se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP, por lo que las Entidades Estatales evaluarán estos indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente".

En cumplimiento del decreto 1082 de 2015 y con el fin de asegurar que las empresas prestadoras del servicio tienen la capacidad para responder a las obligaciones se evaluó la situación financiera de varias empresas y personas naturales del sector, la cual fue tomada de la información de una muestra de 178 empresas para los departamentos del Cesar, la Norte de Santander, Atlántico, Norte de Santander, Bolívar y Santander del SIREM, tomando como base la información del sector Construcción y la actividad CIIU 4290.

Con base a esta muestra de empresas se determinaron los diferentes componentes para establecer los indicadores financieros de los cuales se obtuvo lo siguiente:

NIT	RAZON SOCIAL	DEPARTAMENTO	DEPARTAMENTO	DIRECCIÓN	CIIU
800043769	SERVICIOS DE DRAGADOS Y CONSTRUCCIONES LTDA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 37 NO 46-60	F4290
800043977	CIZALLA S.A.S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 74 NO. 76-9 EQ	F4290
800054837	CIMEC LTDA	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	KRA 15 N. 47 - 72 BARRIO BUENOS AIRES	F4290
800066621	CONCRELEC LTDA	BUCARAMANGA	SANTANDER	CL 51 NO. 35 28 OF 402	F4290
800075337	SUELOS INGENIERIA LIMITADA.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 43 46 66	F4290
800092242	CABALLERO ACEVEDO SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	SANTA LUCIA CARRERA 69 N 31-139 LOTE B EDIFICIO RONDA REAL ETAPA 2 OFICINA 1003	F4290
800093546	SEVING S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 53 68 OF 205	F4220
800102384	IMECONS LIMITADA	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CARRERA 20 49 42	F4290
800112185	CONSTRUCCIONES PUBENZA S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 77 B NO 57 - 141 OFI 701	F4290
800112904	TEMPLADO S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CL 72 65 228	F4290
800113677	PETROLABIN LTDA	BUCARAMANGA	SANTANDER	CRA 37 52-43 EDIFICIO 37 VIP CENTER PISO 8	F4290
800123248	MCI INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA	PIEDECUESTA	SANTANDER	VEREDA TABLANCA PARCELA 36 VILLA RUTH KM 12	F4290

				VIA BUCARAMANGA A PIEDECUESTA	
800127156	INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS S A S	BUCARAMANGA	SANTANDER	CR 37 52 43 OFICINA 601	F4290
800151021	CONSULTING SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	BOSQUE, TRANSVERSAL 49 21-64	F4220
800151054	CONSTRUCTORA DE OBRAS DE VIVIENDA E INGRIA. S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CARRERA 68 NO. 75-102	F4290
800154549	GEOTECO S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 42 56 25	F4290
800157530	M&C S.A.S EN REORGANIZACION	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CL 71 18-75 EDIFICIO ISABELLA BRR LA LERTAD	F4290
800164423	PAMER INGENIERIA SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CL 72 N 56 70 OFICINA 303	F4290
800165708	CONSULTORES DEL DESARROLLO S A	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 57 68-94	F4290
800170836	CONSTRUCTORA NIRVANA LTDA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	AV. CIRCUNVALAR CL 110 6QSN 522 LOTE 3 B3	F4290
800182330	VALORES Y CONTRATOS S.A. VALORCON S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 64 D N 86-134	F4290
800186313	AGM DESARROLLOS SAS	MAGANGUE	BOLIVAR	CALLE 11 #3-33	F4290
800187291	H.M. INGENIERIA S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 51 B 82 254 OF 65	F4290
800193032	J.P.G. Y CIA. S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CL 74 NO. 50-53 OFICINA 202	F4220
800215694	VESGA MORENO INGENIEROS LIMITADA - V.M.I. LTDA.	BUCARAMANGA	SANTANDER	CRA 43 65 78	F4290
800217690	COMEC LTDA EN REORGANIZACION	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CARRERA 26 47-36	F4290
800224438	MARGRES S.A.	VILLA DEL ROSARIO	NORTE DE SANTANDER	CRA 16 24 32 BRR SAN JOSE	F4290
800225885	MATUS ESCARRAGA MURILLO INGENIEROS S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 44 Nº 46 - 104	F4220
800226833	CONSTRUCCIONES RAMPINT S.A.S.	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CALLE 37 N 35A 23	F4290
800233461	INVERSIONES RIZCALA HNOS RIZHER S. EN C. S.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 46 NO. 69 - 09 OF 10 PISO 2	F4290
800252740	CONSTRUCTORA COLOMBIA S.A.S.	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	CL 14 N 3 73 OF 201 ED LA PREVISORA	F4290
800254914	DISTRIPAL SOCIEDAD ANONIMA	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	AV 1 6 52 BRR CHAPINERO	F4290
802000542	INCOPRO S.A.S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 98 NO. 54-40 APTO 1G	F4290
802000666	INVERSIONES JACUR Y COMPAÃ'IA LIMITADA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CARRERA 59 NO. 64 -125	F4220
802000969	CONSTRUTEL S. A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 80 B 42 D - 38	F4290

802001886	CONSTRUCCIONES SION S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 91 A NO 75 A 124	F4290
802002415	CODIFA SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 80 NO 67-14	F4290
802004795	COMPAÃ'IA DE INGENIERIA Y MONTAJES ESPECIALIZADOS S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 70 NO 45-24	F4290
802005147	CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 51B KM 7 LOTE 2A DIAGONAL UNIATLANTICO	F4290
802006180	MARENCO TAMARA Y CIA S EN C	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 55 74 95	F4290
802006527	ARQUITECTURA E INGENIERIA MACRO PROYECTO LIMITADA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 53 NO. 68 - 226 OF 303	F4290
802010364	DESARROLLO ELECTRICO DE COLOMBIA S.A	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 76 NO 54-11 OFICINA 904	F4290
802011774	MAQUINARIA EQUIPO Y CONSTRUCCION S. EN C.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CARRETERA CORDIALIDAD VIA A GALAPA KM. 1	F4290
802015596	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES VANFER	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 54 NO. 55 39 OF 301A	F4290
802016590	INGENIERIA Y LINEAS LINCI S.A.S.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 77A N 70-43	F4220
802023119	INGENIERIA Y PROYECTOS DEL AMBIENTE S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 65 N° 76-68	F4290
802023199	MERLOT & CIA S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 80 67-14	F4290
802023384	ATLANTE PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 76 NO 54 - 11 OF 506	F4290
802023771	JS CONSTRUCCIONES LIMITADA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CARRERA 48 NO 74-94	F4290
802025228	SERVICIOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA LTDA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 77 M° 65 37 LOCAL 112	F4290
804000752	CONSTRUVIAS DE COLOMBIA S.A.	FLORIDABLANCA	SANTANDER	ANILLO VIAL FLORIDABLANCA GIRON KM 2.176 NATURA ECOPARQUE EMPRESARIAL TORRE 2 OF	F4290
804001081	VEROCO INGENIERIA S.A.S.	BUCARAMANGA	SANTANDER	AVENIDA LA ROSITA NO. 18 - 80 OFICINA 101	F4290
804003244	PAVIGAS S A S	FLORIDABLANCA	SANTANDER	CALLE 31A NO. 26-15	F4290
804004100	M.R. INGENIEROS S A S	BUCARAMANGA	SANTANDER	CALLE2224 27 LOCAL 102	F4290
804008885	EICON LTDA	BUCARAMANGA	SANTANDER	CALLE 58 16 05	F4290
804013696	METALEX INTERNACIONAL S.A. E M A	BUCARAMANGA	SANTANDER	CALLE 17 N° 12 - 08 PISO 3	F4290
804015528	POLO CONSTRUCCIONES S.A.S.	BUCARAMANGA	SANTANDER	CRA 37 N.52-43 OF 401 EDIF.37	F4220

				VIP CENTER B.CABECERA	
804016406	ARMOING S A S	BUCARAMANGA	SANTANDER	CRA 12 NO 67-78	F4290
804017067	CAMINOS DEL CAMPESTRE S.A. CONSTRUCA S.A.	BUCARAMANGA	SANTANDER	CALLE 45 28 61	F4290
804017151	CONSTRUSANTANDER LTDA	BUCARAMANGA	SANTANDER	CL 35 19 41 CIN LA TRIADA TORRES SUR OFC 801	F4290
804017671	INGECOL S.A.	BUCARAMANGA	SANTANDER	CL 52 35A 23	F4220
805023223	SERPETEC LIMITADA	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CALLE 34 34 39	F4290
806000029	DEGA S.A.S	CARTAGENA	BOLIVAR	BGDE CRA 4 #6-148	F4290
806000924	COSTASFALTOS S.A.	CARTAGENA	BOLIVAR	PROLONGACION A LOS HEROICOS 54 435	F4290
806003450	PANAMERICAN DREDGING & ENGINEERING S.A.S	CARTAGENA	BOLIVAR	CRA 2 NO 10-125 APTO 802	F4290
806005340	EQUIPOS Y CARGA SA	CARTAGENA	BOLIVAR	CAMPESTRE CRA 56 N 58 113	F4290
806005741	PROMOTORA EL CAMPIN S.A	CARTAGENA	BOLIVAR	CENTRO COMERCIAL BOCAGRANDE OFICINA 302	F4220
806006970	COMPAÃ'IA DE SERVICIOS MARITIMOS Y TERRESTRES S A S	CARTAGENA	BOLIVAR	MANGA CALLE 28 NO. 27-05 EDIFICIO SEAPORT OFIC 202	F4290
806008712	CONSTRUCCIONES, INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS S A S	CARTAGENA	BOLIVAR	BARRIO TORICES CL 45 NO 16 - 19	F4220
806009033	EQUIPOS & TRANSPORTE SAS EN REORGANIZACION	CARTAGENA	BOLIVAR	VIA MAMONAL BRR EL LIBERTADOR 3B 58 105	F4290
806009172	SERCONTEC E.U.	CARTAGENA	BOLIVAR	BRR CEBALLOS DG 30 54 206	F4290
806012002	CONSTRUCCIONES DE COLOMBIA LTDA.	CARTAGENA	BOLIVAR	CENTRO CALLE GASTELBONDO EDIFICIO SANTO DOMINGO LOCAL 18	F4220
806014108	CONSTRUCTORA EMMA LTDA.	CARTAGENA	BOLIVAR	BRR MANFA CL 25 #24A-16 EDIFICIO TWINS BAY PISO 9	F4290
807003576	VIVITAR CONSTRUCCIONES LTDA.	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	CL 11 #0-24 EDIF. COLEGIO MEDICO OFICINA 405	F4290
807005132	SOCIEDAD CONSTRUCTORES CIVILES Y DE SISTEMAS ASOCIADOS S.A.S "CONCISA S.A.S"	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	KM 1 LOS PATIOS ESTACION DE SERVICIOS PINAL DEL RIO	F4290
819000976	SERVICIOS PORTUARIOS S.A.	CARTAGENA	BOLIVAR	TRV 51 # 19-140 EL BOQUE	F4290

824000254	INGENIERIA MULTISECTORIAL S A S	VALLEDUPAR	CESAR	CL 18 15 27	F4290
825001691	EVARISTO SERNA CORREA LIMITADA. ESECO LTDA	RIOHACHA	LA NORTE DE SANTANDER	CALLE 22 NO. 19-68	F4290
829000107	CONYSER LTDA	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	VDA LA CIRA CORR CENTRO ECOPETROL	F4290
829002285	OBRAS MONTAJES Y CONSULTORIAS LIMITADA EN REORGANIZACION	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CL 71 24 55 BRR LIBERTAD	F4290
829003741	INGEMAC LIMITADA	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CARRERA 52 N 50 17 B CENTRAL	F4290
830094920	KMA CONSTRUCCIONES S A	CARTAGENA	BOLIVAR	CRA 2 11 41 OF 2206	F4290
830509276	TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA S.A. TICOM S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	METROPARQUE BODEGA M1-22	F4290
830512196	INGEN&AR LIMITADA	RIOHACHA	LA NORTE DE SANTANDER	CALLE 7 NO 6-57	F4290
860077048	ODEKA SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	CALLE 6 A 3-17	F4290
890107274	D & S S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 52 79 19 P 3 L23 24	F4220
890108661	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES BETA S.A.S.	SOLEDAD	ATLANTICO	CRA 24 N. 8-11	F4290
890109798	INGENIERIA Y SERVICIOS S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 68 # 45-20 PISO 2	F4290
890111275	DONADO ARCE & COMPAÃ'IA S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CARRERA 60 NO. 70-88	F4290
890112708	U.C.O. S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 49 74 80	F4290
890115555	ORLANDO DONADO & COMPAÃ'IA LTDA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CARRERA 46 #80-79	F4290
890116998	J.A.& ASOCIADOS S.A.S.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 53 Nº 68 - 226 LC 1D ED EJECUTIVO 53	F4290
890117198	GERCON S.A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 64D N 86 168	F4290
890117496	CONSTRUCCIONES NAMUS S. A.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 67 74 30	F4220
890201201	OTACC S.A.	BUCARAMANGA	SANTANDER	CI 49 No 27A-34	F4290
890212830	CONSTRUCCIONES MORENO S A S	BUCARAMANGA	SANTANDER	CALLE 64A NO 17A 90	F4290
890400122	CONSTRUCCIONES CIVILES S A	CARTAGENA	BOLIVAR	CALLE 32 N 08-33 LOCAL 312 LA MATUNA CARTAGENA	F4290
890401053	BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A	CARTAGENA	BOLIVAR	BOCAGRANDE AV SAN MARTIN Nº 9-145 P 12 EDIFICIO NAUTILUS	F4290
890401133	ALFONSO PEREIRA MORALES Y CIA S A S	CARTAGENA	BOLIVAR	LA MATUNA EDIFIO GEDEON PISO 5	F4220
890402801	ALVAREZ Y COLLINS S.A.	CARTAGENA	BOLIVAR	MAMONAL KM 5 SECTOR ARROZ BARATO	F4290

				42 OFICINA 106 EDIF. BALCONES DE SAN FRANCISCO	
900129765	INGEPROYECTOS DEL CARIBE LTDA	VALLEDUPAR	CESAR	KM 4-4 CARRETERA VIA AL RINCON	F4290
900133445	EXPLOTARCOL LTDA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 58 75 159 LO7	F4290
900148251	CONSTRUCCIONES VIYA S.A.S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 51B KM 7 LOTE 2A	F4290
900169124	ASESORIAS CONSTRUCCIONES, DISEÃ'OS, INTERVENTORIAS Y ESTUDIOS TORRES ASOCIADOS - ACDIET LTDA	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	CL 11 4 74 OF 307 BRR CENTRO	F4220
900185681	INVERLOG SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CARRERA 51 B # 91-22	F4290
900187048	JIMENEZ INGENIERIA S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 55 NO. 100-51 OFICINA OFICINA 710	F4290
900200861	P & P INGENIERIA S EN C	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CL 76 50-10	F4290
900201235	SYC CONSTRUCCIONES SAS	BUCARAMANGA	SANTANDER	CRA 24B NO 102 48	F4290
900210295	SERVICIOS INDUSTRIALES DE BARRANCABERMEJA LTDA	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	AV 36 55A 118	F4290
900231722	KLAP INVERSIONES S.A.S.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 66 75 76	F4290
900241191	RPL & A CONSULTORES SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	BOCAGRANDE CRA 2 # 11 41 ED TORRE GRUPO AREA OFICINA 19 01	F4290
900247961	CONSTRUCTORA MATICCES P & B LTDA	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	CLL 11 3-44 C.C. VENECIA OF 307	F4290
900261266	GRUPO HERCAR S.A.S	LEBRIJA	SANTANDER	CARRERA 8 NO 10-40 OFICINA 101	F4290
900281416	RW CONSTRUCTORES SA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 42 46 102 OF 3	F4290
900295363	ESTANCIA DEL MAR S.A.S	CARTAGENA	BOLIVAR	BOSQUE T. 38 NO. 20 70	F4290
900300510	INVERSIONES PORTONAITO SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	EDIFICIO BANCO POPULAR OF.1503 CENTRO DE CARTAGENA	F4290
900303250	SANTELCA SAS USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA	TURBANA	BOLIVAR	LOTE LOS ALCAZERES KM 19 VIA GAMBOTE MAMONAL - COSTADO IZQUIERDO TURBANA BOLIVAR	F4290
900304786	OBRAS CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS SAS	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	CALLE 55 27 - 84	F4290

900308884	CONSTRUCTORA VSMJ S.A.S	BUCARAMANGA	SANTANDER	CALLE 35 NUMERO 19-41 OFIC 204	F4290
900321513	CONSTRUCTORA SAN FERNANDO DEL RODEO SAS	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	C C BOLIVAR L B-33	F4290
900326167	ANCLAJES PILOTES INGENIERIA S.A.S.	VILLA DEL ROSARIO	NORTE DE SANTANDER	AV ANILLO VIAL 16A- 67 BARRIO MONTEVIDEO II	F4290
900328052	MATRIX DRILLING SAS	GIRON	SANTANDER	CL 29 A 37 30 BOD 3	F4290
900353914	A.M.G.O. CONSTRUCCIONES S.A.S.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 90 44-38	F4290
900356574	MEG OBRAS, SAS	VALLEDUPAR	CESAR	CALLE 18 NO. 15-46 BARRIO LA GRANJA	F4290
900367716	TRANSIVIC SAS	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	AV 1 NO. 1 83	F4290
900378190	EQUIPOS LOGISTICA Y SERVICIOS ESPECIALES SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	CENTRO EMPRESARIAL BLOC PORT OFICINA 41 VIA MAMONAL	F4290
900382311	PROYECTOS Y PROMOCIONES IBEROAMERICANAS SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 54 NO 55-39	F4290
900407809	AFFINITY GROUP S.A.S.	CARTAGENA	BOLIVAR	AV VENEZUELA 8 44 P 4 LOC 30	F4290
900409841	INVERSIONES PANGEA SAS	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	AV 4 18N 53 APTO 104 T2 CONJUNTO FRAILEJONES URB LOS ANGELES BRR PRADOS NORTE	F4290
900411105	PORTAL CALICANTO SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	BARRIO LA CONCEPCION CLL 3A NO 1-48	F4220
900417442	GRUPO CONSTRUCTOR EOO SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 48 NO.76-10 OFICINA 11	F4290
900417929	QUIROFANOS DEL NORTE S.A.	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	CL 4N 11E 147 BRR SAN EDUARDO	F4290
900420900	EDIFICADORA FENIX SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 64 76 94	F4290
900423569	VIRGILIO OSORIO TORRES SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	K 55 100 51 OFI 611	F4290
900429414	P.S.V. CONSTRUCTORES COLOMBIA SOCIEDAD ANONIMA SUCURSAL COLOMBIA	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 43 NO 75B-187 LO 3	F4290
900432570	GODACIVILES S.A.S.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CR 43B NO. 80 - 43	F4290
900440687	CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ SAS	CARTAGENA	BOLIVAR	BOSQUE DG 21 N 45A-61	F4290
900460947	SPAZIO PLUS INGENIERIA SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	KRA 64B 84 105	F4290
900464724	DSP CONSTRUCTORES SAS	BUCARAMANGA	SANTANDER	CR 24 107 23 BR PROVENZA	F4290

900475398	SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 52 N 76-167 LOC 404	F4290
900478485	COLOMBIANA DE CONSTRUCCION Y CONCESIONES S A S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	KRA 57 68 94	F4290
900492992	ESPECIALMENTE S.A.S	CARTAGENA	BOLIVAR	BOCAGRANDE CRA 5 NO 5-124	F4290
900525490	INVERSIONES SRS SAS	SOLEDAD	ATLANTICO	AUTOP AEROP KM 7 CR 19	F4290
900526317	INSULATIONS COLOMBIA S.A.S	CARTAGENA	BOLIVAR	SEC. MATUNA ED BANCO POPULAR P13 OF13 02	F4290
900532283	PROMOTORA LAS HELICONIAS S.A.S.	CARTAGENA	BOLIVAR	GETSEMANI, AV DANIEL LEMAITRE CLL TRIPITA Y MEDIA NO. 10-16 ED LUIS A. DIAZ	F4290
900536386	CONSTRUCTORES UNIDOS UNION GLOBAL MAVIG SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CL 77B 59 61 OF 1203	F4290
900551647	IRON EQUIPMENT RENTAL SAS	BUCARAMANGA	SANTANDER	KM 4 VIA GIRON 40-01	F4290
900555162	PROMOTORA AIRPORT PLAZA S.A.S.	CARTAGENA	BOLIVAR	BOCAGRANDE CRA. 2 #11-41 OFICINA 2302	F4290
900565619	PACANO S.A.S	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 111 4A 1 153	F4290
900569201	BIOPARCELAS S.A.S	LEBRIJA	SANTANDER	CARRERA 8 NO 10-40 OFICINA 101	F4290
900573327	NACIONALA DE PERFORACIONES S.A.S	BUCARAMANGA	SANTANDER	CALLE 34W N° 71 - 68 BODEGA 47	F4290
900583561	TRITURADORA LA ROCA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	CUCUTA	NORTE DE SANTANDER	VIA ANILLO VIAL PUENTE GARCIA HERREROS	F4290
900586894	MIRADOR DEL LAGO SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CRA 57 NO.84-211	F4290
900592758	ASFALTOS AGREGADOS Y CONSTRUCCIONES ASA CONSTRUCCIONES SAS	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	DG 56 18A 88 P6 CENTRO EMPRESARIAL SAN SILVESTRE	F4290
900596178	DRAGADOS AMBIENTALES SAS	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CL 106 NO 50-67 PI 3 OFB304	F4290
900614442	CRIVEN CONSTRUCTORES S.A.S.	BARRANQUILLA	ATLANTICO	CALLE 78 42 54	F4290

PARA EL INDICE DE LIQUIDEZ = (Activo corriente/Pasivo corriente)

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y con el fin de asegurar que las empresas prestadoras del servicio tienen la capacidad para responder a las obligaciones se evaluó la situación financiera de varias empresas y personas naturales del sector.

En atención con las empresas identificadas en las actividades CIIU Rev4 A, base de información SIREM, se tomó una muestra de empresas de la región, que comprende los

departamentos del Cesar, la Norte de Santander, Atlántico, Norte de Santander, Bolívar y Santander, del sector de la ingeniería y la construcción. Se tomó una muestra de 178 empresas que se relacionaron anteriormente. Se anexa al presente documento cálculo del índice de liquidez de las empresas.

NIT	RAZON SOCIAL	I.L
800043769	SERVICIOS DE DRAGADOS Y CONSTRUCCIONES LTDA	3,12
800043977	CIZALLA S.A.S	5,09
800054837	CIMEC LTDA	22,45
800066621	CONCRELEC LTDA	12,08
800075337	SUELOS INGENIERIA LIMITADA.	4,73
800092242	CABALLERO ACEVEDO SAS	4,89
800093546	SEVING S.A.	5,70
800102384	IMECONS LIMITADA	26,45
800112185	CONSTRUCCIONES PUBENZA S A S	2,79
800112904	TEMPLADO S.A.	1,11
800113677	PETROLABIN LTDA	1,64
800123248	MCI INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA	7,84
800127156	INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS S A S	3,58
800151021	CONSULTING SAS	6,11
800151054	CONSTRUCTORA DE OBRAS DE VIVIENDA E INGRIA. S A S	2,57
800154549	GEOTECO S A S	0,86
800157530	M&C S.A.S EN REORGANIZACION	2,05
800164423	PAMER INGENIERIA SAS	22,64
800165708	CONSULTORES DEL DESARROLLO S A	7,52
800170836	CONSTRUCTORA NIRVANA LTDA	1,19
800182330	VALORES Y CONTRATOS S.A. VALORCON S.A.	1,89
800186313	AGM DESARROLLOS SAS	3,47
800187291	H.M. INGENIERIA S A S	3,30
800193032	J.P.G. Y CIA. S.A.	7,89
800215694	VESGA MORENO INGENIEROS LIMITADA - V.M.I. LTDA.	4,44
800217690	COMEC LTDA EN REORGANIZACION	37,02
800224438	MARGRES S.A.	4,96
800225885	MATUS ESCARRAGA MURILLO INGENIEROS S A S	3,59
800226833	CONSTRUCCIONES RAMPINT S.A.S.	10,71
800233461	INVERSIONES RIZCALA HNOS RIZHER S. EN C. S.	1,38
800252740	CONSTRUCTORA COLOMBIA S.A.S.	18,31
800254914	DISTRIPAL SOCIEDAD ANONIMA	5,16
802000542	INCOPRO S.A.S	5,83

802000666	INVERSIONES JACUR Y COMPAÃ'IA LIMITADA	1,75
802000969	CONSTRUTEL S. A.	1,74
802001886	CONSTRUCCIONES SION S A S	2,29
802002415	CODIFA SAS	1,17
802004795	COMPAÃ'IA DE INGENIERIA Y MONTAJES ESPECIALIZADOS S.A.	2,69
802005147	CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO S.A.	3,35
802006180	MARENCO TAMARA Y CIA S EN C	0,79
802006527	ARQUITECTURA E INGENIERIA MACRO PROYECTO LIMITADA	1,51
802010364	DESARROLLO ELECTRICO DE COLOMBIA S.A	6,37
802011774	MAQUINARIA EQUIPO Y CONSTRUCCION S. EN C.	4,00
802015596	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES VANFER	1,70
802016590	INGENIERIA Y LINEAS LINCI S.A.S.	8,64
802023119	INGENIERIA Y PROYECTOS DEL AMBIENTE S A S	1,18
802023199	MERLOT & CIA S A S	1,03
802023384	ATLANTE PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.	1,65
802023771	JS CONSTRUCCIONES LIMITADA	3,14
802025228	SERVICIOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA LTDA	1,10
804000752	CONSTRUVIAS DE COLOMBIA S.A.	1,21
804001081	VEROCO INGENIERIA S.A.S.	2,83
804003244	PAVIGAS S A S	3,23
804004100	M.R. INGENIEROS S A S	2,33
804008885	EICON LTDA	3,03
804013696	METALEX INTERNACIONAL S.A. E M A	0,43
804015528	POLO CONSTRUCCIONES S.A.S.	8,62
804016406	ARMOING S A S	1,04
804017067	CAMINOS DEL CAMPESTRE S.A. CONSTRUCA S.A.	0,96
804017151	CONSTRUSANTANDER LTDA	4,73
804017671	INGECOL S.A.	1,51
805023223	SERPETEC LIMITADA	0,29
806000029	DEGA S.A.S	1,35
806000924	COSTASFALTOS S.A.	1,24
806003450	PANAMERICAN DREDGING & ENGINEERING S.A.S	1,29
806005340	EQUIPOS Y CARGA SA	0,95
806005741	PROMOTORA EL CAMPIN S.A	5,77

806006970	COMPAÃ'IA DE SERVICIOS MARITIMOS Y TERRESTRES S A S	2,31
806008712	CONSTRUCCIONES, INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS S A S	10,63
806009033	EQUIPOS & TRANSPORTE SAS EN REORGANIZACION	2,03
806009172	SERCONTEC E.U.	1,15
806012002	CONSTRUCCIONES DE COLOMBIA LTDA.	2,91
806014108	CONSTRUCTORA EMMA LTDA.	3,14
807003576	VIVITAR CONSTRUCCIONES LTDA.	2,10
807005132	SOCIEDAD CONSTRUCTORES CIVILES Y DE SISTEMAS ASOCIADOS S.A.S "CONCISA S.A.S"	1,39
819000976	SERVICIOS PORTUARIOS S.A.	1,32
824000254	INGENIERIA MULTISECTORIAL S A S	7,79
825001691	EVARISTO SERNA CORREA LIMITADA. ESECO LTDA	1,93
829000107	CONYSER LTDA	1,53
829002285	OBRAS MONTAJES Y CONSULTORIAS LIMITADA EN REORGANIZACION	3,86
829003741	INGEMAC LIMITADA	4,28
830094920	KMA CONSTRUCCIONES S A	1,64
830509276	TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA S.A. TICOM S.A.	3,70
830512196	INGEN&AR LIMITADA	2,02
860077048	ODEKA SAS	4,08
890107274	D & S S.A.	3,95
890108661	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES BETA S.A.S.	2,33
890109798	INGENIERIA Y SERVICIOS S A S	2,37
890111275	DONADO ARCE & COMPAÃ'IA S A S	5,54
890112708	U.C.O. S.A.	1,70
890115555	ORLANDO DONADO & COMPAÃ'IA LTDA	4,22
890116998	J.A.& ASOCIADOS S.A.S.	4,90
890117198	GERCON S.A.	2,85
890117496	CONSTRUCCIONES NAMUS S. A.	2,44
890201201	OTACC S.A.	2,46
890212830	CONSTRUCCIONES MORENO S A S	20,46
890400122	CONSTRUCCIONES CIVILES S A	2,11
890401053	BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A	7,33
890401133	ALFONSO PEREIRA MORALES Y CIA S A S	23,67
890402801	ALVAREZ Y COLLINS S.A.	2,41
890402893	ASESORIAS Y CONSTRUCCIONES S.A.	1,06
890403235	CICON S A S	8,95

890403493	INGRECO SAS	3,21
890404029	HERRERA Y DURAN LTDA	3,82
890404990	URBANIZADORA DEL CARIBE S.A	8,02
890406491	MEJIA VILLEGAS CONSTRUCTORES S.A	2,77
892301810	CONSTRUCCIONES CIVILES HIDRAULICAS Y SANITARIAS LTDA	2,36
900014223	CONSTRUCTORA BILBAO SAS	2,52
900014332	CONSTRUCTORA CARVAJAL & RIVERA LTDA.	16,21
900014767	CARLOS OMAR YAÃ'EZ SUAREZ Y CIA LTDA EN REORGANIZACION	2,49
900019772	GEOINGENIERIA LTDA.	6,19
900034278	SOLUTEC INGENIERIA SAS	1,44
900039645	PRODUCTOS ARQUITECTONICOS DECORGLASS S.A.	2,39
900041598	ECA SAS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS INTEGRALES	2,39
900047321	COMPAÃ'IA DE INGENIERIA NEGOCIOS Y SERVICIOS S.A.	1,23
900065571	CONSTRUCTORA JH & CIA SA	2,55
900086361	PROMOTORA PLAZUELA S.A.	2,66
900096609	PDLC & CIA LTDA	2,47
900103695	CURE TOUS S. EN C.	13,93
900109886	ESICO S.A.	1,52
900116117	INGENIEROS ACOSTA SILVA INGSAS & CIA S.A.S	0,89
900121088	URBANIZADORA ANDALUCIA LTDA	1,57
900129765	INGEPROYECTOS DEL CARIBE LTDA	0,94
900133445	EXPLOTARCOL LTDA	1,29
900148251	CONSTRUCCIONES VIYA S.A.S	1,71
900169124	ASESORIAS CONSTRUCCIONES, DISEÃ'OS, INTERVENTORIAS Y ESTUDIOS TORRES ASOCIADOS - ACDIET LTDA	2,39
900185681	INVERLOG SAS	2,59
900187048	JIMENEZ INGENIERIA S A S	1,83
900200861	P & P INGENIERIA S EN C	29,65
900201235	SYC CONSTRUCCIONES SAS	1,10
900210295	SERVICIOS INDUSTRIALES DE BARRANCABERMEJA LTDA	0,79
900231722	KLAP INVERSIONES S.A.S.	3,38
900241191	RPL & A CONSULTORES SAS	1,26
900247961	CONSTRUCTORA MATICCES P & B LTDA	12,93
900261266	GRUPO HERCAR S.A.S	0,15
900281416	RW CONSTRUCTORES SA	4,83
900295363	ESTANCIA DEL MAR S.A.S	1,02
900300510	INVERSIONES PORTONAITO SAS	1,02

900303250	SANTELCA SAS USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA	4,99
900304786	OBRAS CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS SAS	20,42
900308884	CONSTRUCTORA VSMJ S.A.S	1,86
900321513	CONSTRUCTORA SAN FERNANDO DEL RODEO SAS	1,72
900326167	ANCLAJES PILOTES INGENIERIA S.A.S.	0,99
900328052	MATRIX DRILLING SAS	6,11
900353914	A.M.G.O. CONSTRUCCIONES S.A.S.	2,68
900356574	MEG OBRAS, SAS	12,14
900367716	TRANSIVIC SAS	1,40
900378190	EQUIPOS LOGISTICA Y SERVICIOS ESPECIALES SAS	2,27
900382311	PROYECTOS Y PROMOCIONES IBEROAMERICANAS SAS	1,56
900407809	AFFINITY GROUP S.A.S.	4,38
900409841	INVERSIONES PANGEA SAS	36,75
900411105	PORTAL CALICANTO SAS	14,24
900417442	GRUPO CONSTRUCTOR EOO SAS	1,63
900417929	QUIROFANOS DEL NORTE S.A.	20,74
900420900	EDIFICADORA FENIX SAS	1,01
900423569	VIRGILIO OSORIO TORRES SAS	1,16
900429414	P.S.V. CONSTRUCTORES COLOMBIA SOCIEDAD ANONIMA SUCURSAL COLOMBIA	2,61
900432570	GODACIVILES S.A.S.	2,54
900440687	CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ SAS	1,28
900460947	SPAZIO PLUS INGENIERIA SAS	0,69
900464724	DSP CONSTRUCTORES SAS	1,56
900475398	SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA SAS	3,82
900478485	COLOMBIANA DE CONSTRUCCION Y CONCESIONES S A S	1,15
900492992	ESPECIALMENTE S.A.S	9,46
900525490	INVERSIONES SRS SAS	10,43
900526317	INSULATIONS COLOMBIA S.A.S	0,30
900532283	PROMOTORA LAS HELICONIAS S.A.S.	1,22
900536386	CONSTRUCTORES UNIDOS UNION GLOBAL MAVIG SAS	26,19
900551647	IRON EQUIPMENT RENTAL SAS	3,40
900555162	PROMOTORA AIRPORT PLAZA S.A.S.	1,01
900565619	PACANO S.A.S	65,78
900569201	BIOPARCELAS S.A.S	1,29
900573327	NACIONALA DE PERFORACIONES S.A.S	0,63

900583561	TRITURADORA LA ROCA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	9,55
900586894	MIRADOR DEL LAGO SAS	0,23
900592758	ASFALTOS AGREGADOS Y CONSTRUCCIONES ASA CONSTRUCCIONES SAS	1,69
900596178	DRAGADOS AMBIENTALES SAS	2,42
900614442	CRIVEN CONSTRUCTORES S.A.S.	26,57

Se establece como metodología general la media aritmética de la siguiente manera

$$\text{Media} = \frac{\sum \text{Liquidez}_i}{n}$$

Media = 5,34
Mediana = 2,50

$$\text{Varianza} = \frac{\sum(\text{Liquidez}_i - \text{Media})^2}{n-1}$$

Varianza = 64.93

$$\text{Desviación Estándar} = \sqrt[2]{\text{Varianza}}$$

Desviación Estándar de la muestra = 8,06

Límite inferior a tomar = Media – Desviación Estándar = -2,71
Límite superior a tomar = Media + Desviación Estándar = 13,40

Teniendo en cuenta el alto grado de dispersión con los datos de la muestra y que limitará la pluralidad de oferentes, y en especial la participación local, se tomará como punto de referencia uno que sea incluyente, por consiguiente, se considera un índice de liquidez mínimo para contratar DIEZ COMA CERO (10,0), es decir, mayor o igual que DIEZ COMA CERO (10,0).

Con base en lo anterior se determina como indicador para el índice de liquidez del presente proceso, en DIEZ COMA CERO (10,0).

INDICE DE ENDEUDAMIENTO (Pasivo Total / Activo Total):

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y con el fin de asegurar que las empresas prestadoras del servicio tienen la capacidad para responder a las obligaciones se evaluó la situación financiera de varias empresas y personas naturales del sector.

En atención con las empresas identificadas en las actividades CIIU Rev4 A, base de información SIREM, se tomó una muestra de empresas de la región, que comprende los departamentos del Cesar, la Norte de Santander, Atlántico, Norte de Santander, Bolívar y Santander, del sector de la ingeniería y la construcción. Se tomó una muestra de 178 empresas que se relacionaron anteriormente.

Se anexa al presente documento cálculo del índice de endeudamiento de las empresas.

NIT	RAZON SOCIAL	I.E
800043769	SERVICIOS DE DRAGADOS Y CONSTRUCCIONES LTDA	2,56
800043977	CIZALLA S.A.S	8,60
800054837	CIMEC LTDA	91,08
800066621	CONCRELEC LTDA	12,41
800075337	SUELOS INGENIERIA LIMITADA.	1,55
800092242	CABALLERO ACEVEDO SAS	1,66
800093546	SEVING S.A.	1,81
800102384	IMECONS LIMITADA	6,92
800112185	CONSTRUCCIONES PUBENZA S A S	1,66
800112904	TEMPLADO S.A.	1,71
800113677	PETROLABIN LTDA	1,80
800123248	MCI INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA	2,52
800127156	INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS S A S	3,28
800151021	CONSULTING SAS	10,09
800151054	CONSTRUCTORA DE OBRAS DE VIVIENDA E INGRIA. S A S	1,45
800154549	GEOTECO S A S	1,15
800157530	M&C S.A.S EN REORGANIZACION	1,14
800164423	PAMER INGENIERIA SAS	2,47
800165708	CONSULTORES DEL DESARROLLO S A	2,01
800170836	CONSTRUCTORA NIRVANA LTDA	1,25
800182330	VALORES Y CONTRATOS S.A. VALORCON S.A.	1,85
800186313	AGM DESARROLLOS SAS	2,41
800187291	H.M. INGENIERIA S A S	1,73
800193032	J.P.G. Y CIA. S.A.	1,71
800215694	VESGA MORENO INGENIEROS LIMITADA - V.M.I. LTDA.	2,06
800217690	COMEC LTDA EN REORGANIZACION	1,82
800224438	MARGRES S.A.	3,32
800225885	MATUS ESCARRAGA MURILLO INGENIEROS S A S	1,77
800226833	CONSTRUCCIONES RAMPINT S.A.S.	3,75
800233461	INVERSIONES RIZCALA HNOS RIZHER S. EN C. S.	2,81
800252740	CONSTRUCTORA COLOMBIA S.A.S.	4,76
800254914	DISTRIPAL SOCIEDAD ANONIMA	6,22
802000542	INCOPRO S.A.S	2,75
802000666	INVERSIONES JACUR Y COMPAÃ'IA LIMITADA	1,16
802000969	CONSTRUTEL S. A.	1,83
802001886	CONSTRUCCIONES SION S A S	2,66
802002415	CODIFA SAS	1,34

802004795	COMPAÃ'IA DE INGENIERIA Y MONTAJES ESPECIALIZADOS S.A.	2,89
802005147	CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO S.A.	2,55
802006180	MARENCO TAMARA Y CIA S EN C	1,76
802006527	ARQUITECTURA E INGENIERIA MACRO PROYECTO LIMITADA	2,30
802010364	DESARROLLO ELECTRICO DE COLOMBIA S.A	5,99
802011774	MAQUINARIA EQUIPO Y CONSTRUCCION S. EN C.	3,86
802015596	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES VANFER	1,63
802016590	INGENIERIA Y LINEAS LINCI S.A.S.	1,71
802023119	INGENIERIA Y PROYECTOS DEL AMBIENTE S A S	1,43
802023199	MERLOT & CIA S A S	1,04
802023384	ATLANTE PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.	1,71
802023771	JS CONSTRUCCIONES LIMITADA	2,81
802025228	SERVICIOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA LTDA	1,11
804000752	CONSTRUVIAS DE COLOMBIA S.A.	2,44
804001081	VEROCO INGENIERIA S.A.S.	3,55
804003244	PAVIGAS S A S	2,05
804004100	M.R. INGENIEROS S A S	1,83
804008885	EICON LTDA	2,43
804013696	METALEX INTERNACIONAL S.A. E M A	1,75
804015528	POLO CONSTRUCCIONES S.A.S.	2,02
804016406	ARMOING S A S	2,50
804017067	CAMINOS DEL CAMPESTRE S.A. CONSTRUCA S.A.	1,07
804017151	CONSTRUSANTANDER LTDA	1,71
804017671	INGECOL S.A.	1,48
805023223	SERPETEC LIMITADA	1,27
806000029	DEGA S.A.S	1,12
806000924	COSTASFALTOS S.A.	1,38
806003450	PANAMERICAN DREDGING & ENGINEERING S.A.S	1,97
806005340	EQUIPOS Y CARGA SA	1,05
806005741	PROMOTORA EL CAMPIN S.A	1,60
806006970	COMPAÃ'IA DE SERVICIOS MARITIMOS Y TERRESTRES S A S	1,43
806008712	CONSTRUCCIONES, INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS S A S	4,52
806009033	EQUIPOS & TRANSPORTE SAS EN REORGANIZACION	1,92
806009172	SERCONTEC E.U.	1,30
806012002	CONSTRUCCIONES DE COLOMBIA LTDA.	2,48
806014108	CONSTRUCTORA EMMA LTDA.	2,39
807003576	VIVITAR CONSTRUCCIONES LTDA.	1,43
807005132	SOCIEDAD CONSTRUCTORES CIVILES Y DE SISTEMAS ASOCIADOS S.A.S "CONCISA S.A.S"	1,87
819000976	SERVICIOS PORTUARIOS S.A.	1,63

824000254	INGENIERIA MULTISECTORIAL S A S	4,55
825001691	EVARISTO SERNA CORREA LIMITADA. ESECO LTDA	4,53
829000107	CONYSER LTDA	2,80
829002285	OBRAS MONTAJES Y CONSULTORIAS LIMITADA EN REORGANIZACION	1,36
829003741	INGEMAC LIMITADA	8,61
830094920	KMA CONSTRUCCIONES S A	2,58
830509276	TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA S.A. TICOM S.A.	2,25
830512196	INGEN&AR LIMITADA	1,99
860077048	ODEKA SAS	4,15
890107274	D & S S.A.	3,35
890108661	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES BETA S.A.S.	1,59
890109798	INGENIERIA Y SERVICIOS S A S	2,70
890111275	DONADO ARCE & COMPAÃ'IA S A S	2,39
890112708	U.C.O. S.A.	2,05
890115555	ORLANDO DONADO & COMPAÃ'IA LTDA	2,11
890116998	J.A.& ASOCIADOS S.A.S.	2,01
890117198	GERCON S.A.	2,92
890117496	CONSTRUCCIONES NAMUS S. A.	2,56
890201201	OTACC S.A.	2,61
890212830	CONSTRUCCIONES MORENO S A S	3,20
890400122	CONSTRUCCIONES CIVILES S A	1,31
890401053	BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A	2,25
890401133	ALFONSO PEREIRA MORALES Y CIA S A S	28,73
890402801	ALVAREZ Y COLLINS S.A.	6,86
890402893	ASESORIAS Y CONSTRUCCIONES S.A.	1,44
890403235	CICON S A S	1,19
890403493	INGRECO SAS	2,28
890404029	HERRERA Y DURAN LTDA	3,48
890404990	URBANIZADORA DEL CARIBE S.A	5,55
890406491	MEJIA VILLEGAS CONSTRUCTORES S.A	2,71
892301810	CONSTRUCCIONES CIVILES HIDRAULICAS Y SANITARIAS LTDA	3,00
900014223	CONSTRUCTORA BILBAO SAS	1,10
900014332	CONSTRUCTORA CARVAJAL & RIVERA LTDA.	6,46
900014767	CARLOS OMAR YAÃ'EZ SUAREZ Y CIA LTDA EN REORGANIZACION	2,18
900019772	GEOINGENIERIA LTDA.	1,96
900034278	SOLUTEC INGENIERIA SAS	1,46
900039645	PRODUCTOS ARQUITECTONICOS DECORGLASS S.A.	1,62
900041598	ECA SAS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS INTEGRALES	1,19

900047321	COMPAÃ'IA DE INGENIERIA NEGOCIOS Y SERVICIOS S.A.	1,31
900065571	CONSTRUCTORA JH & CIA SA	3,09
900086361	PROMOTORA PLAZUELA S.A.	1,06
900096609	PDLC & CIA LTDA	19,11
900103695	CURE TOUS S. EN C.	7,89
900109886	ESICO S.A.	1,64
900116117	INGENIEROS ACOSTA SILVA INGSAS & CIA S.A.S	1,54
900121088	URBANIZADORA ANDALUCIA LTDA	2,29
900129765	INGEPROYECTOS DEL CARIBE LTDA	0,96
900133445	EXPLOTARCOL LTDA	1,41
900148251	CONSTRUCCIONES VIYA S.A.S	1,12
900169124	ASESORIAS CONSTRUCCIONES, DISEÃ'OS, INTERVENTORIAS Y ESTUDIOS TORRES ASOCIADOS - ACDIET LTDA	2,64
900185681	INVERLOG SAS	3,09
900187048	JIMENEZ INGENIERIA S A S	2,33
900200861	P & P INGENIERIA S EN C	2,70
900201235	SYC CONSTRUCCIONES SAS	1,83
900210295	SERVICIOS INDUSTRIALES DE BARRANCABERMEJA LTDA	1,87
900231722	KLAP INVERSIONES S.A.S.	1,09
900241191	RPL & A CONSULTORES SAS	1,45
900247961	CONSTRUCTORA MATICCES P & B LTDA	3,08
900261266	GRUPO HERCAR S.A.S	1,06
900281416	RW CONSTRUCTORES SA	1,45
900295363	ESTANCIA DEL MAR S.A.S	1,19
900300510	INVERSIONES PORTONAITO SAS	1,26
900303250	SANTELCA SAS USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA	2,05
900304786	OBRAS CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS SAS	3,41
900308884	CONSTRUCTORA VSMJ S.A.S	1,09
900321513	CONSTRUCTORA SAN FERNANDO DEL RODEO SAS	1,83
900326167	ANCLAJES PILOTES INGENIERIA S.A.S.	1,08
900328052	MATRIX DRILLING SAS	35,28
900353914	A.M.G.O. CONSTRUCCIONES S.A.S.	3,82
900356574	MEG OBRAS, SAS	2,13
900367716	TRANSIVIC SAS	1,02
900378190	EQUIPOS LOGISTICA Y SERVICIOS ESPECIALES SAS	2,83
900382311	PROYECTOS Y PROMOCIONES IBEROAMERICANAS SAS	1,31
900407809	AFFINITY GROUP S.A.S.	5,06
900409841	INVERSIONES PANGEA SAS	37,46
900411105	PORTAL CALICANTO SAS	1,18

900417442	GRUPO CONSTRUCTOR EOO SAS	4,94
900417929	QUIROFANOS DEL NORTE S.A.	20,74
900420900	EDIFICADORA FENIX SAS	1,01
900423569	VIRGILIO OSORIO TORRES SAS	1,82
900429414	P.S.V. CONSTRUCTORES COLOMBIA SOCIEDAD ANONIMA SUCURSAL COLOMBIA	2,69
900432570	GODACIVILES S.A.S.	1,59
900440687	CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ SAS	1,34
900460947	SPAZIO PLUS INGENIERIA SAS	1,01
900464724	DSP CONSTRUCTORES SAS	1,17
900475398	SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA SAS	1,89
900478485	COLOMBIANA DE CONSTRUCCION Y CONCESIONES S A S	1,27
900492992	ESPECIALMENTE S.A.S	1,02
900525490	INVERSIONES SRS SAS	4,15
900526317	INSULATIONS COLOMBIA S.A.S	0,30
900532283	PROMOTORA LAS HELICONIAS S.A.S.	1,13
900536386	CONSTRUCTORES UNIDOS UNION GLOBAL MAVIG SAS	1,02
900551647	IRON EQUIPMENT RENTAL SAS	2,02
900555162	PROMOTORA AIRPORT PLAZA S.A.S.	1,01
900565619	PACANO S.A.S	66,64
900569201	BIOPARCELAS S.A.S	1,11
900573327	NACIONALA DE PERFORACIONES S.A.S	1,31
900583561	TRITURADORA LA ROCA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	3,50
900586894	MIRADOR DEL LAGO SAS	0,98
900592758	ASFALTOS AGREGADOS Y CONSTRUCCIONES ASA CONSTRUCCIONES SAS	1,45
900596178	DRAGADOS AMBIENTALES SAS	1,96
900614442	CRIVEN CONSTRUCTORES S.A.S.	31,13

$$Media = \frac{\sum Endeudamiento_i}{n}$$

Media = 4,17
Mediana = 1,96

$$Varianza = \frac{\sum(Endeudamiento_i - Media)^2}{n-1}$$

Varianza = 92,64

$$Desviación\ Estándar = \sqrt[2]{Varianza}$$

Desviación Estándar de la muestra = 9,63

Límite inferior a tomar = Media – Desviación Estándar = -5,46

Límite superior a tomar = Media + Desviación Estándar = 13,79

De modo que sea incluyente de todos los posibles oferentes, se sugiere un indicador de endeudamiento que sea menor o igual del CERO PUNTO CINCUENTA (0,50) como límite para contratar.

Con base en lo anterior la entidad determina como Nivel de Endeudamiento menor o igual de 0.50.

RAZON DE COBERTURA DE INTERESES =Utilidad operacional /gastos de intereses

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y con el fin de asegurar que las empresas prestadoras del servicio tienen la capacidad para responder a las obligaciones se evaluó la situación financiera de varias empresas y personas naturales del sector.

En atención con las empresas identificadas en las actividades CIIU Rev4 A, base de información SIREM se tomó una muestra de empresas de la región, que comprende los departamentos del Cesar, la Norte de Santander, Atlántico, Norte de Santander, Bolívar y Santander, del sector de la ingeniería y la construcción. Se tomó una muestra de 178 empresas que se relacionaron anteriormente. Se anexa al presente documento cálculo razón de cobertura de interés de las empresas.

NIT	RAZON SOCIAL	R.CI.
800043769	SERVICIOS DE DRAGADOS Y CONSTRUCCIONES LTDA	5,36
800043977	CIZALLA S.A.S	156,77
800054837	CIMEC LTDA	53,61
800066621	CONCRELEC LTDA	61,75
800075337	SUELOS INGENIERIA LIMITADA.	2,69
800092242	CABALLERO ACEVEDO SAS	4411,53
800093546	SEVING S.A.	17,05
800102384	IMECONS LIMITADA	12,45
800112185	CONSTRUCCIONES PUBENZA S A S	13,18
800112904	TEMPLADO S.A.	14,25
800113677	PETROLABIN LTDA	
800123248	MCI INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA	16,52
800127156	INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS S A S	1,71
800151021	CONSULTING SAS	
800151054	CONSTRUCTORA DE OBRAS DE VIVIENDA E INGRIA. S A S	4,30
800154549	GEOTECO S A S	3,91
800157530	M&C S.A.S EN REORGANIZACION	2,97
800164423	PAMER INGENIERIA SAS	1,83
800165708	CONSULTORES DEL DESARROLLO S A	3,48
800170836	CONSTRUCTORA NIRVANA LTDA	3,35

800182330	VALORES Y CONTRATOS S.A. VALORCON S.A.	2,67
800186313	AGM DESARROLLOS SAS	34,22
800187291	H.M. INGENIERIA S A S	3,33
800193032	J.P.G. Y CIA. S.A.	2,24
800215694	VESGA MORENO INGENIEROS LIMITADA - V.M.I. LTDA.	22,89
800217690	COMEC LTDA EN REORGANIZACION	
800224438	MARGRES S.A.	6,62
800225885	MATUS ESCARRAGA MURILLO INGENIEROS S A S	4,97
800226833	CONSTRUCCIONES RAMPINT S.A.S.	687,33
800233461	INVERSIONES RIZCALA HNOS RIZHER S. EN C. S.	
800252740	CONSTRUCTORA COLOMBIA S.A.S.	9,03
800254914	DISTRIPAL SOCIEDAD ANONIMA	2,00
802000542	INCOPRO S.A.S	
802000666	INVERSIONES JACUR Y COMPAÃ'IA LIMITADA	0,77
802000969	CONSTRUTEL S. A.	46,60
802001886	CONSTRUCCIONES SION S A S	14,15
802002415	CODIFA SAS	22,78
802004795	COMPAÃ'IA DE INGENIERIA Y MONTAJES ESPECIALIZADOS S.A.	53807,29
802005147	CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO S.A.	4,92
802006180	MARENCO TAMARA Y CIA S EN C	3,58
802006527	ARQUITECTURA E INGENIERIA MACRO PROYECTO LIMITADA	
802010364	DESARROLLO ELECTRICO DE COLOMBIA S.A	5,15
802011774	MAQUINARIA EQUIPO Y CONSTRUCCION S. EN C.	39,57
802015596	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES VANFER	0,52
802016590	INGENIERIA Y LINEAS LINCI S.A.S.	3,24
802023119	INGENIERIA Y PROYECTOS DEL AMBIENTE S A S	9,46
802023199	MERLOT & CIA S A S	
802023384	ATLANTE PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.	17,91
802023771	JS CONSTRUCCIONES LIMITADA	48,56
802025228	SERVICIOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA LTDA	
804000752	CONSTRUVIAS DE COLOMBIA S.A.	0,53
804001081	VEROCO INGENIERIA S.A.S.	9,07
804003244	PAVIGAS S A S	4,24
804004100	M.R. INGENIEROS S A S	2,91
804008885	EICON LTDA	11,23
804013696	METALEX INTERNACIONAL S.A. E M A	3,57
804015528	POLO CONSTRUCCIONES S.A.S.	10,33
804016406	ARMOING S A S	95,32
804017067	CAMINOS DEL CAMPESTRE S.A. CONSTRUCA S.A.	0,74
804017151	CONSTRUSANTANDER LTDA	24,12

804017671	INGECOL S.A.	431,73
805023223	SERPETEC LIMITADA	2,96
806000029	DEGA S.A.S	0,90
806000924	COSTASFALTOS S.A.	6,28
806003450	PANAMERICAN DREDGING & ENGINEERING S.A.S	4,54
806005340	EQUIPOS Y CARGA SA	35,30
806005741	PROMOTORA EL CAMPIN S.A	
806006970	COMPAÃ'IA DE SERVICIOS MARITIMOS Y TERRESTRES S A S	5,65
806008712	CONSTRUCCIONES, INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS S A S	6,09
806009033	EQUIPOS & TRANSPORTE SAS EN REORGANIZACION	6,47
806009172	SERCONTEC E.U.	0,86
806012002	CONSTRUCCIONES DE COLOMBIA LTDA.	61,54
806014108	CONSTRUCTORA EMMA LTDA.	5,05
807003576	VIVITAR CONSTRUCCIONES LTDA.	6,74
807005132	SOCIEDAD CONSTRUCTORES CIVILES Y DE SISTEMAS ASOCIADOS S.A.S "CONCISA S.A.S"	18,21
819000976	SERVICIOS PORTUARIOS S.A.	9,98
824000254	INGENIERIA MULTISECTORIAL S A S	11246,63
825001691	EVARISTO SERNA CORREA LIMITADA. ESECO LTDA	
829000107	CONYSER LTDA	
829002285	OBRAS MONTAJES Y CONSULTORIAS LIMITADA EN REORGANIZACION	20,12
829003741	INGEMAC LIMITADA	
830094920	KMA CONSTRUCCIONES S A	19,78
830509276	TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA S.A. TICOM S.A.	3,58
830512196	INGEN&AR LIMITADA	
860077048	ODEKA SAS	407,79
890107274	D & S S.A.	13,03
890108661	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES BETA S.A.S.	3,78
890109798	INGENIERIA Y SERVICIOS S A S	1,82
890111275	DONADO ARCE & COMPAÃ'IA S A S	15,95
890112708	U.C.O. S.A.	6,81
890115555	ORLANDO DONADO & COMPAÃ'IA LTDA	7,96
890116998	J.A.& ASOCIADOS S.A.S.	15,00
890117198	GERCON S.A.	410,01
890117496	CONSTRUCCIONES NAMUS S. A.	7,92
890201201	OTACC S.A.	37,14
890212830	CONSTRUCCIONES MORENO S A S	4,38
890400122	CONSTRUCCIONES CIVILES S A	356,59
890401053	BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A	8,70

890401133	ALFONSO PEREIRA MORALES Y CIA S A S	
890402801	ALVAREZ Y COLLINS S.A.	
890402893	ASESORIAS Y CONSTRUCCIONES S.A.	3,66
890403235	CICON S A S	63,96
890403493	INGRECO SAS	335,29
890404029	HERRERA Y DURAN LTDA	29,00
890404990	URBANIZADORA DEL CARIBE S.A	27116,70
890406491	MEJIA VILLEGAS CONSTRUCTORES S.A	623,88
892301810	CONSTRUCCIONES CIVILES HIDRAULICAS Y SANITARIAS LTDA	119,86
900014223	CONSTRUCTORA BILBAO SAS	3,15
900014332	CONSTRUCTORA CARVAJAL & RIVERA LTDA.	65,15
900014767	CARLOS OMAR YAÃ'EZ SUAREZ Y CIA LTDA EN REORGANIZACION	121,45
900019772	GEOINGENIERIA LTDA.	11,38
900034278	SOLUTEC INGENIERIA SAS	5,39
900039645	PRODUCTOS ARQUITECTONICOS DECORGLASS S.A.	61267,00
900041598	ECA SAS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS INTEGRALES	2,66
900047321	COMPAÃ'IA DE INGENIERIA NEGOCIOS Y SERVICIOS S.A.	12,63
900065571	CONSTRUCTORA JH & CIA SA	1,43
900086361	PROMOTORA PLAZUELA S.A.	
900096609	PDLC & CIA LTDA	
900103695	CURE TOUS S. EN C.	499,91
900109886	ESICO S.A.	2,09
900116117	INGENIEROS ACOSTA SILVA INGSAS & CIA S.A.S	37,01
900121088	URBANIZADORA ANDALUCIA LTDA	167,07
900129765	INGEPROYECTOS DEL CARIBE LTDA	
900133445	EXPLOTARCOL LTDA	
900148251	CONSTRUCCIONES VIYA S.A.S	5,02
900169124	ASESORIAS CONSTRUCCIONES, DISEÃ'OS, INTERVENTORIAS Y ESTUDIOS TORRES ASOCIADOS - ACDIET LTDA	42,70
900185681	INVERLOG SAS	
900187048	JIMENEZ INGENIERIA S A S	7,98
900200861	P & P INGENIERIA S EN C	7,84
900201235	SYC CONSTRUCCIONES SAS	13,88
900210295	SERVICIOS INDUSTRIALES DE BARRANCABERMEJA LTDA	
900231722	KLAP INVERSIONES S.A.S.	14941,25
900241191	RPL & A CONSULTORES SAS	
900247961	CONSTRUCTORA MATICCES P & B LTDA	21,41
900261266	GRUPO HERCAR S.A.S	10,01

900281416	RW CONSTRUCTORES SA	
900295363	ESTANCIA DEL MAR S.A.S	59,22
900300510	INVERSIONES PORTONAITO SAS	
900303250	SANTELCA SAS USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA	0,00
900304786	OBRAS CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS SAS	
900308884	CONSTRUCTORA VSMJ S.A.S	
900321513	CONSTRUCTORA SAN FERNANDO DEL RODEO SAS	71,52
900326167	ANCLAJES PILOTES INGENIERIA S.A.S.	14,33
900328052	MATRIX DRILLING SAS	
900353914	A.M.G.O. CONSTRUCCIONES S.A.S.	6,04
900356574	MEG OBRAS, SAS	9,70
900367716	TRANSIVIC SAS	1,25
900378190	EQUIPOS LOGISTICA Y SERVICIOS ESPECIALES SAS	0,54
900382311	PROYECTOS Y PROMOCIONES IBEROAMERICANAS SAS	3,96
900407809	AFFINITY GROUP S.A.S.	
900409841	INVERSIONES PANGEA SAS	16,26
900411105	PORTAL CALICANTO SAS	
900417442	GRUPO CONSTRUCTOR EOO SAS	6,02
900417929	QUIROFANOS DEL NORTE S.A.	
900420900	EDIFICADORA FENIX SAS	
900423569	VIRGILIO OSORIO TORRES SAS	11,11
900429414	P.S.V. CONSTRUCTORES COLOMBIA SOCIEDAD ANONIMA SUCURSAL COLOMBIA	33,34
900432570	GODACIVILES S.A.S.	2,90
900440687	CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ SAS	17,54
900460947	SPAZIO PLUS INGENIERIA SAS	
900464724	DSP CONSTRUCTORES SAS	2,17
900475398	SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA SAS	11,09
900478485	COLOMBIANA DE CONSTRUCCION Y CONCESIONES S A S	2,59
900492992	ESPECIALMENTE S.A.S	1,13
900525490	INVERSIONES SRS SAS	108,08
900526317	INSULATIONS COLOMBIA S.A.S	1130,55
900532283	PROMOTORA LAS HELICONIAS S.A.S.	
900536386	CONSTRUCTORES UNIDOS UNION GLOBAL MAVIG SAS	17,26
900551647	IRON EQUIPMENT RENTAL SAS	10,25
900555162	PROMOTORA AIRPORT PLAZA S.A.S.	
900565619	PACANO S.A.S	20688,95
900569201	BIOPARCELAS S.A.S	47,38
900573327	NACIONALA DE PERFORACIONES S.A.S	12,64

900583561	TRITURADORA LA ROCA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	
900586894	MIRADOR DEL LAGO SAS	
900592758	ASFALTOS AGREGADOS Y CONSTRUCCIONES ASA CONSTRUCCIONES SAS	35,00
900596178	DRAGADOS AMBIENTALES SAS	105,04
900614442	CRIVEN CONSTRUCTORES S.A.S.	

Se establece como metodología general la media aritmética de la siguiente manera:

$$Media = \frac{\sum RAZON\ DE\ COBERTURA\ DE\ INTERESES_i}{n}$$

Media = 1424,84

Mediana = 10,33

$$Varianza = \frac{\sum (RAZON\ DE\ COBERTURA\ DE\ INTERESES_i - Media)^2}{n-1}$$

Varianza = 45048520,78

$$Desviación\ Estándar = \sqrt[2]{Varianza}$$

Desviación Estándar de la muestra = 6711,82

Límite inferior a tomar = Media – Desviación Estándar = -5286,97
Límite superior a tomar = Media + Desviación Estándar = 8136,65

De modo que sea incluyente de todos los posibles oferentes, se sugiere un indicador de RAZON DE COBERTURA DE INTERESES que sea mayor o igual a 20,0 O INDETERMINADO, como límite para contratar.

Con base en lo anterior la entidad determina como razón de cobertura de interés mayor o igual a 20,0 O INDETERMINADO.

En caso que se presente un oferente con razón de cobertura de interés indefinido, la propuesta estará habilitada.

RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO: Utilidad Operacional / Cancha Villa Paraíso

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y con el fin de asegurar que las empresas prestadoras del servicio tienen la capacidad para responder a las obligaciones se evaluó la situación financiera de varias empresas y personas naturales del sector.

En atención con las empresas identificadas en las actividades CIIU Rev4 A, base de información SIREM, se tomó una muestra de empresas de la región, que comprende los departamentos del Cesar, la Norte de Santander, Atlántico, Norte de Santander, Bolívar

y Santander, del sector de la ingeniería y la construcción. Se tomó una muestra de 178 empresas que se relacionaron anteriormente. Se anexa al presente documento cálculo rentabilidad sobre patrimonio de las empresas.

NIT	RAZON SOCIAL	R.S.P
800043769	SERVICIOS DE DRAGADOS Y CONSTRUCCIONES LTDA	0,31
800043977	CIZALLA S.A.S	0,05
800054837	CIMEC LTDA	0,03
800066621	CONCRELEC LTDA	0,25
800075337	SUELOS INGENIERIA LIMITADA.	0,26
800092242	CABALLERO ACEVEDO SAS	0,06
800093546	SEVING S.A.	0,30
800102384	IMECONS LIMITADA	0,14
800112185	CONSTRUCCIONES PUBENZA S A S	0,73
800112904	TEMPLADO S.A.	0,24
800113677	PETROLABIN LTDA	0,43
800123248	MCI INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA	0,17
800127156	INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS S A S	0,03
800151021	CONSULTING SAS	0,06
800151054	CONSTRUCTORA DE OBRAS DE VIVIENDA E INGRIA. S A S	0,64
800154549	GEOTECO S A S	1,12
800157530	M&C S.A.S EN REORGANIZACION	0,38
800164423	PAMER INGENIERIA SAS	0,11
800165708	CONSULTORES DEL DESARROLLO S A	0,34
800170836	CONSTRUCTORA NIRVANA LTDA	0,67
800182330	VALORES Y CONTRATOS S.A. VALORCON S.A.	0,16
800186313	AGM DESARROLLOS SAS	0,12
800187291	H.M. INGENIERIA S A S	0,24
800193032	J.P.G. Y CIA. S.A.	0,18
800215694	VESGA MORENO INGENIEROS LIMITADA - V.M.I. LTDA.	0,63
800217690	COMEC LTDA EN REORGANIZACION	0,14
800224438	MARGRES S.A.	0,03
800225885	MATUS ESCARRAGA MURILLO INGENIEROS S A S	0,30
800226833	CONSTRUCCIONES RAMPINT S.A.S.	0,23
800233461	INVERSIONES RIZCALA HNOS RIZHER S. EN C. S.	0,01
800252740	CONSTRUCTORA COLOMBIA S.A.S.	0,39
800254914	DISTRIPAL SOCIEDAD ANONIMA	0,00
802000542	INCOPRO S.A.S	0,50
802000666	INVERSIONES JACUR Y COMPAÃ'IA LIMITADA	0,10
802000969	CONSTRUTEL S. A.	0,39
802001886	CONSTRUCCIONES SION S A S	0,67

802002415	CODIFA SAS	0,36
802004795	COMPAÃ'IA DE INGENIERIA Y MONTAJES ESPECIALIZADOS S.A.	0,08
802005147	CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO S.A.	0,24
802006180	MARENCO TAMARA Y CIA S EN C	0,18
802006527	ARQUITECTURA E INGENIERIA MACRO PROYECTO LIMITADA	0,27
802010364	DESARROLLO ELECTRICO DE COLOMBIA S.A	0,20
802011774	MAQUINARIA EQUIPO Y CONSTRUCCION S. EN C.	0,11
802015596	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES VANFER	0,01
802016590	INGENIERIA Y LINEAS LINCI S.A.S.	0,16
802023119	INGENIERIA Y PROYECTOS DEL AMBIENTE S A S	0,53
802023199	MERLOT & CIA S A S	0,28
802023384	ATLANTE PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.	0,81
802023771	JS CONSTRUCCIONES LIMITADA	0,43
802025228	SERVICIOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA LTDA	0,26
804000752	CONSTRUVIAS DE COLOMBIA S.A.	0,03
804001081	VEROCO INGENIERIA S.A.S.	0,14
804003244	PAVIGAS S A S	0,27
804004100	M.R. INGENIEROS S A S	0,39
804008885	EICON LTDA	0,41
804013696	METALEX INTERNACIONAL S.A. E M A	0,33
804015528	POLO CONSTRUCCIONES S.A.S.	0,13
804016406	ARMOING S A S	0,21
804017067	CAMINOS DEL CAMPESTRE S.A. CONSTRUCA S.A.	0,07
804017151	CONSTRUSANTANDER LTDA	0,27
804017671	INGECOL S.A.	0,44
805023223	SERPETEC LIMITADA	0,67
806000029	DEGA S.A.S	0,06
806000924	COSTASFALTOS S.A.	0,31
806003450	PANAMERICAN DREDGING & ENGINEERING S.A.S	0,18
806005340	EQUIPOS Y CARGA SA	0,21
806005741	PROMOTORA EL CAMPIN S.A	0,27
806006970	COMPAÃ'IA DE SERVICIOS MARITIMOS Y TERRESTRES S A S	0,13
806008712	CONSTRUCCIONES, INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS S A S	0,05
806009033	EQUIPOS & TRANSPORTE SAS EN REORGANIZACION	0,42
806009172	SERCONTEC E.U.	0,08
806012002	CONSTRUCCIONES DE COLOMBIA LTDA.	0,53
806014108	CONSTRUCTORA EMMA LTDA.	0,15
807003576	VIVITAR CONSTRUCCIONES LTDA.	0,48
807005132	SOCIEDAD CONSTRUCTORES CIVILES Y DE SISTEMAS ASOCIADOS S.A.S "CONCISA S.A.S"	0,30

819000976	SERVICIOS PORTUARIOS S.A.	0,61
824000254	INGENIERIA MULTISECTORIAL S A S	0,11
825001691	EVARISTO SERNA CORREA LIMITADA. ESECO LTDA	0,45
829000107	CONYSER LTDA	0,32
829002285	OBRAS MONTAJES Y CONSULTORIAS LIMITADA EN REORGANIZACION	0,39
829003741	INGEMAC LIMITADA	0,30
830094920	KMA CONSTRUCCIONES S A	0,38
830509276	TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA S.A. TICOM S.A.	0,12
830512196	INGEN&AR LIMITADA	0,08
860077048	ODEKA SAS	0,12
890107274	D & S S.A.	0,30
890108661	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES BETA S.A.S.	0,27
890109798	INGENIERIA Y SERVICIOS S A S	0,11
890111275	DONADO ARCE & COMPAÃ'IA S A S	0,19
890112708	U.C.O. S.A.	0,14
890115555	ORLANDO DONADO & COMPAÃ'IA LTDA	0,34
890116998	J.A.& ASOCIADOS S.A.S.	0,16
890117198	GERCON S.A.	0,16
890117496	CONSTRUCCIONES NAMUS S. A.	0,23
890201201	OTACC S.A.	0,24
890212830	CONSTRUCCIONES MORENO S A S	0,12
890400122	CONSTRUCCIONES CIVILES S A	0,09
890401053	BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A	0,36
890401133	ALFONSO PEREIRA MORALES Y CIA S A S	0,01
890402801	ALVAREZ Y COLLINS S.A.	0,07
890402893	ASESORIAS Y CONSTRUCCIONES S.A.	0,45
890403235	CICON S A S	0,03
890403493	INGRECO SAS	0,57
890404029	HERRERA Y DURAN LTDA	0,44
890404990	URBANIZADORA DEL CARIBE S.A	0,04
890406491	MEJIA VILLEGAS CONSTRUCTORES S.A	0,12
892301810	CONSTRUCCIONES CIVILES HIDRAULICAS Y SANITARIAS LTDA	0,07
900014223	CONSTRUCTORA BILBAO SAS	0,49
900014332	CONSTRUCTORA CARVAJAL & RIVERA LTDA.	0,30
900014767	CARLOS OMAR YAÃ'EZ SUAREZ Y CIA LTDA EN REORGANIZACION	0,33
900019772	GEOINGENIERIA LTDA.	0,49
900034278	SOLUTEC INGENIERIA SAS	0,48
900039645	PRODUCTOS ARQUITECTONICOS DECORGLASS S.A.	0,12

900041598	ECA SAS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS INTEGRALES	0,90
900047321	COMPAÃ'IA DE INGENIERIA NEGOCIOS Y SERVICIOS S.A.	0,58
900065571	CONSTRUCTORA JH & CIA SA	0,02
900086361	PROMOTORA PLAZUELA S.A.	0,12
900096609	PDLC & CIA LTDA	0,13
900103695	CURE TOUS S. EN C.	0,11
900109886	ESICO S.A.	0,19
900116117	INGENIEROS ACOSTA SILVA INGSAS & CIA S.A.S	0,49
900121088	URBANIZADORA ANDALUCIA LTDA	0,02
900129765	INGEPROYECTOS DEL CARIBE LTDA	0,00
900133445	EXPLOTARCOL LTDA	0,15
900148251	CONSTRUCCIONES VIYA S.A.S	0,19
900169124	ASESORIAS CONSTRUCCIONES, DISEÃ'OS, INTERVENTORIAS Y ESTUDIOS TORRES ASOCIADOS - ACDIET LTDA	0,59
900185681	INVERLOG SAS	0,32
900187048	JIMENEZ INGENIERIA S A S	0,02
900200861	P & P INGENIERIA S EN C	0,05
900201235	SYC CONSTRUCCIONES SAS	0,25
900210295	SERVICIOS INDUSTRIALES DE BARRANCABERMEJA LTDA	0,49
900231722	KLAP INVERSIONES S.A.S.	0,85
900241191	RPL & A CONSULTORES SAS	0,02
900247961	CONSTRUCTORA MATICCES P & B LTDA	0,24
900261266	GRUPO HERCAR S.A.S	1,00
900281416	RW CONSTRUCTORES SA	0,10
900295363	ESTANCIA DEL MAR S.A.S	0,00
900300510	INVERSIONES PORTONAITO SAS	0,07
900303250	SANTELCA SAS USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA	0,00
900304786	OBRAS CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS SAS	0,16
900308884	CONSTRUCTORA VSMJ S.A.S	0,33
900321513	CONSTRUCTORA SAN FERNANDO DEL RODEO SAS	0,27
900326167	ANCLAJES PILOTES INGENIERIA S.A.S.	0,80
900328052	MATRIX DRILLING SAS	0,03
900353914	A.M.G.O. CONSTRUCCIONES S.A.S.	0,21
900356574	MEG OBRAS, SAS	0,28
900367716	TRANSIVIC SAS	2,04
900378190	EQUIPOS LOGISTICA Y SERVICIOS ESPECIALES SAS	0,01
900382311	PROYECTOS Y PROMOCIONES IBEROAMERICANAS SAS	0,30
900407809	AFFINITY GROUP S.A.S.	0,00

900409841	INVERSIONES PANGEA SAS	0,01
900411105	PORTAL CALICANTO SAS	0,00
900417442	GRUPO CONSTRUCTOR EOO SAS	0,11
900417929	QUIROFANOS DEL NORTE S.A.	0,00
900420900	EDIFICADORA FENIX SAS	2,81
900423569	VIRGILIO OSORIO TORRES SAS	0,32
900429414	P.S.V. CONSTRUCTORES COLOMBIA SOCIEDAD ANONIMA SUCURSAL COLOMBIA	0,26
900432570	GODACIVILES S.A.S.	0,25
900440687	CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ SAS	0,59
900460947	SPAZIO PLUS INGENIERIA SAS	0,83
900464724	DSP CONSTRUCTORES SAS	0,42
900475398	SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA SAS	0,31
900478485	COLOMBIANA DE CONSTRUCCION Y CONCESIONES S A S	0,26
900492992	ESPECIALMENTE S.A.S	3,26
900525490	INVERSIONES SRS SAS	0,00
900526317	INSULATIONS COLOMBIA S.A.S	0,08
900532283	PROMOTORA LAS HELICONIAS S.A.S.	0,08
900536386	CONSTRUCTORES UNIDOS UNION GLOBAL MAVIG SAS	13,90
900551647	IRON EQUIPMENT RENTAL SAS	0,15
900555162	PROMOTORA AIRPORT PLAZA S.A.S.	0,00
900565619	PACANO S.A.S	0,11
900569201	BIOPARCELAS S.A.S	0,50
900573327	NACIONALA DE PERFORACIONES S.A.S	0,90
900583561	TRITURADORA LA ROCA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	0,09
900586894	MIRADOR DEL LAGO SAS	0,09
900592758	ASFALTOS AGREGADOS Y CONSTRUCCIONES ASA CONSTRUCCIONES SAS	0,55
900596178	DRAGADOS AMBIENTALES SAS	0,28
900614442	CRIVEN CONSTRUCTORES S.A.S.	0,07

Se establece como metodología general la media aritmética de la siguiente manera:

$$Media = \frac{\sum Rentabilidad\ del\ patrimonio_i}{n}$$

Media = 0,38
Mediana = 0,24

$$Varianza = \frac{\sum (Rentabilidad\ del\ patrimonio_i - Media)^2}{n-1}$$

Varianza = 1,19

$$Desviación\ Estándar = \sqrt[2]{Varianza}$$

Desviación Estándar de la muestra = 1,09
Límite inferior a tomar = Media – Desviación Estándar = -0,71
Límite superior a tomar = Media + Desviación Estándar = 1,47

La Rentabilidad Sobre Patrimonio debe ser mayor o igual 0.0 como punto mínimo, que refleja una Rentabilidad prudente, es decir, se deberá contar con una rentabilidad sobre patrimonio mayor o igual a 0.0.

1.1.1 RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS: Utilidad Operacional / Activo total

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y con el fin de asegurar que las empresas prestadoras del servicio tienen la capacidad para responder a las obligaciones se evaluó la situación financiera de varias empresas y personas naturales del sector.

En atención con las empresas identificadas en las actividades CIIU Rev4 A, base de información SIREM, se tomó una muestra de empresas de la región, que comprende los departamentos del Cesar, la Norte de Santander, Atlántico, Norte de Santander, Bolívar y Santander, del sector de la ingeniería y la construcción. Se tomó una muestra de 178 empresas que se relacionaron anteriormente. Se anexa al presente documento cálculo rentabilidad sobre activos de las empresas.

NIT	RAZON SOCIAL	R.S.A
800043769	SERVICIOS DE DRAGADOS Y CONSTRUCCIONES LTDA	0,19
800043977	CIZALLA S.A.S	0,05
800054837	CIMEC LTDA	0,03
800066621	CONCRELEC LTDA	0,23
800075337	SUELOS INGENIERIA LIMITADA.	0,09
800092242	CABALLERO ACEVEDO SAS	0,02
800093546	SEVING S.A.	0,14
800102384	IMECONS LIMITADA	0,12
800112185	CONSTRUCCIONES PUBENZA S A S	0,29
800112904	TEMPLADO S.A.	0,10
800113677	PETROLABIN LTDA	0,19
800123248	MCI INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA	0,10
800127156	INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS S A S	0,02
800151021	CONSULTING SAS	0,05
800151054	CONSTRUCTORA DE OBRAS DE VIVIENDA E INGRIA. S A S	0,20
800154549	GEOTECO S A S	0,14
800157530	M&C S.A.S EN REORGANIZACION	0,05
800164423	PAMER INGENIERIA SAS	0,06
800165708	CONSULTORES DEL DESARROLLO S A	0,17

800170836	CONSTRUCTORA NIRVANA LTDA	0,14
800182330	VALORES Y CONTRATOS S.A. VALORCON S.A.	0,07
800186313	AGM DESARROLLOS SAS	0,07
800187291	H.M. INGENIERIA S A S	0,10
800193032	J.P.G. Y CIA. S.A.	0,07
800215694	VESGA MORENO INGENIEROS LIMITADA - V.M.I. LTDA.	0,33
800217690	COMEC LTDA EN REORGANIZACION	0,06
800224438	MARGRES S.A.	0,02
800225885	MATUS ESCARRAGA MURILLO INGENIEROS S A S	0,13
800226833	CONSTRUCCIONES RAMPINT S.A.S.	0,17
800233461	INVERSIONES RIZCALA HNOS RIZHER S. EN C. S.	0,01
800252740	CONSTRUCTORA COLOMBIA S.A.S.	0,31
800254914	DISTRIPAL SOCIEDAD ANONIMA	0,00
802000542	INCOPRO S.A.S	0,32
802000666	INVERSIONES JACUR Y COMPAÃ'IA LIMITADA	0,01
802000969	CONSTRUTEL S. A.	0,18
802001886	CONSTRUCCIONES SION S A S	0,42
802002415	CODIFA SAS	0,09
802004795	COMPAÃ'IA DE INGENIERIA Y MONTAJES ESPECIALIZADOS S.A.	0,05
802005147	CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO S.A.	0,14
802006180	MARENCO TAMARA Y CIA S EN C	0,08
802006527	ARQUITECTURA E INGENIERIA MACRO PROYECTO LIMITADA	0,15
802010364	DESARROLLO ELECTRICO DE COLOMBIA S.A	0,17
802011774	MAQUINARIA EQUIPO Y CONSTRUCCION S. EN C.	0,09
802015596	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES VANFER	0,01
802016590	INGENIERIA Y LINEAS LINCI S.A.S.	0,07
802023119	INGENIERIA Y PROYECTOS DEL AMBIENTE S A S	0,16
802023199	MERLOT & CIA S A S	0,01
802023384	ATLANTE PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.	0,34
802023771	JS CONSTRUCCIONES LIMITADA	0,28
802025228	SERVICIOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA LTDA	0,03
804000752	CONSTRUVIAS DE COLOMBIA S.A.	0,02
804001081	VEROCO INGENIERIA S.A.S.	0,10
804003244	PAVIGAS S A S	0,14
804004100	M.R. INGENIEROS S A S	0,18
804008885	EICON LTDA	0,24
804013696	METALEX INTERNACIONAL S.A. E M A	0,14
804015528	POLO CONSTRUCCIONES S.A.S.	0,07
804016406	ARMOING S A S	0,13
804017067	CAMINOS DEL CAMPESTRE S.A. CONSTRUCA S.A.	0,00

804017151	CONSTRUSANTANDER LTDA	0,11
804017671	INGECOL S.A.	0,14
805023223	SERPETEC LIMITADA	0,14
806000029	DEGA S.A.S	0,01
806000924	COSTASFALTOS S.A.	0,08
806003450	PANAMERICAN DREDGING & ENGINEERING S.A.S	0,09
806005340	EQUIPOS Y CARGA SA	0,01
806005741	PROMOTORA EL CAMPIN S.A	0,10
806006970	COMPAÃ'IA DE SERVICIOS MARITIMOS Y TERRESTRES S A S	0,04
806008712	CONSTRUCCIONES, INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS S A S	0,04
806009033	EQUIPOS & TRANSPORTE SAS EN REORGANIZACION	0,20
806009172	SERCONTEC E.U.	0,02
806012002	CONSTRUCCIONES DE COLOMBIA LTDA.	0,32
806014108	CONSTRUCTORA EMMA LTDA.	0,09
807003576	VIVITAR CONSTRUCCIONES LTDA.	0,14
807005132	SOCIEDAD CONSTRUCTORES CIVILES Y DE SISTEMAS ASOCIADOS S.A.S "CONCISA S.A.S"	0,14
819000976	SERVICIOS PORTUARIOS S.A.	0,24
824000254	INGENIERIA MULTISECTORIAL S A S	0,09
825001691	EVARISTO SERNA CORREA LIMITADA. ESECO LTDA	0,35
829000107	CONYSER LTDA	0,21
829002285	OBRAS MONTAJES Y CONSULTORIAS LIMITADA EN REORGANIZACION	0,10
829003741	INGEMAC LIMITADA	0,27
830094920	KMA CONSTRUCCIONES S A	0,23
830509276	TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA S.A. TICOM S.A.	0,06
830512196	INGEN&AR LIMITADA	0,04
860077048	ODEKA SAS	0,09
890107274	D & S S.A.	0,21
890108661	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES BETA S.A.S.	0,10
890109798	INGENIERIA Y SERVICIOS S A S	0,07
890111275	DONADO ARCE & COMPAÃ'IA S A S	0,11
890112708	U.C.O. S.A.	0,07
890115555	ORLANDO DONADO & COMPAÃ'IA LTDA	0,18
890116998	J.A.& ASOCIADOS S.A.S.	0,08
890117198	GERCON S.A.	0,11
890117496	CONSTRUCCIONES NAMUS S. A.	0,14
890201201	OTACC S.A.	0,15
890212830	CONSTRUCCIONES MORENO S A S	0,08
890400122	CONSTRUCCIONES CIVILES S A	0,02
890401053	BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A	0,20

890401133	ALFONSO PEREIRA MORALES Y CIA S A S	0,01
890402801	ALVAREZ Y COLLINS S.A.	0,06
890402893	ASESORIAS Y CONSTRUCCIONES S.A.	0,14
890403235	CICON S A S	0,01
890403493	INGRECO SAS	0,32
890404029	HERRERA Y DURAN LTDA	0,31
890404990	URBANIZADORA DEL CARIBE S.A	0,03
890406491	MEJIA VILLEGAS CONSTRUCTORES S.A	0,08
892301810	CONSTRUCCIONES CIVILES HIDRAULICAS Y SANITARIAS LTDA	0,05
900014223	CONSTRUCTORA BILBAO SAS	0,04
900014332	CONSTRUCTORA CARVAJAL & RIVERA LTDA.	0,25
900014767	CARLOS OMAR YAÃ'EZ SUAREZ Y CIA LTDA EN REORGANIZACION	0,18
900019772	GEOINGENIERIA LTDA.	0,24
900034278	SOLUTEC INGENIERIA SAS	0,15
900039645	PRODUCTOS ARQUITECTONICOS DECORGLASS S.A.	0,05
900041598	ECA SAS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS INTEGRALES	0,15
900047321	COMPAÃ'IA DE INGENIERIA NEGOCIOS Y SERVICIOS S.A.	0,14
900065571	CONSTRUCTORA JH & CIA SA	0,01
900086361	PROMOTORA PLAZUELA S.A.	0,01
900096609	PDLC & CIA LTDA	0,12
900103695	CURE TOUS S. EN C.	0,10
900109886	ESICO S.A.	0,07
900116117	INGENIEROS ACOSTA SILVA INGSAS & CIA S.A.S	0,17
900121088	URBANIZADORA ANDALUCIA LTDA	0,01
900129765	INGEPROYECTOS DEL CARIBE LTDA	0,00
900133445	EXPLOTARCOL LTDA	0,04
900148251	CONSTRUCCIONES VIYA S.A.S	0,02
900169124	ASESORIAS CONSTRUCCIONES, DISEÃ'OS, INTERVENTORIAS Y ESTUDIOS TORRES ASOCIADOS - ACDIET LTDA	0,37
900185681	INVERLOG SAS	0,22
900187048	JIMENEZ INGENIERIA S A S	0,01
900200861	P & P INGENIERIA S EN C	0,03
900201235	SYC CONSTRUCCIONES SAS	0,11
900210295	SERVICIOS INDUSTRIALES DE BARRANCABERMEJA LTDA	0,23
900231722	KLAP INVERSIONES S.A.S.	0,07
900241191	RPL & A CONSULTORES SAS	0,01
900247961	CONSTRUCTORA MATICCES P & B LTDA	0,16
900261266	GRUPO HERCAR S.A.S	0,06

900281416	RW CONSTRUCTORES SA	0,03
900295363	ESTANCIA DEL MAR S.A.S	0,00
900300510	INVERSIONES PORTONAITO SAS	0,01
900303250	SANTELCA SAS USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA	0,00
900304786	OBRAS CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS SAS	0,12
900308884	CONSTRUCTORA VSMJ S.A.S	0,03
900321513	CONSTRUCTORA SAN FERNANDO DEL RODEO SAS	0,12
900326167	ANCLAJES PILOTES INGENIERIA S.A.S.	0,06
900328052	MATRIX DRILLING SAS	0,03
900353914	A.M.G.O. CONSTRUCCIONES S.A.S.	0,15
900356574	MEG OBRAS, SAS	0,15
900367716	TRANSIVIC SAS	0,04
900378190	EQUIPOS LOGISTICA Y SERVICIOS ESPECIALES SAS	0,00
900382311	PROYECTOS Y PROMOCIONES IBEROAMERICANAS SAS	0,07
900407809	AFFINITY GROUP S.A.S.	0,00
900409841	INVERSIONES PANGEA SAS	0,01
900411105	PORTAL CALICANTO SAS	0,00
900417442	GRUPO CONSTRUCTOR EOO SAS	0,08
900417929	QUIROFANOS DEL NORTE S.A.	0,00
900420900	EDIFICADORA FENIX SAS	0,03
900423569	VIRGILIO OSORIO TORRES SAS	0,15
900429414	P.S.V. CONSTRUCTORES COLOMBIA SOCIEDAD ANONIMA SUCURSAL COLOMBIA	0,16
900432570	GODACIVILES S.A.S.	0,09
900440687	CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ SAS	0,15
900460947	SPAZIO PLUS INGENIERIA SAS	0,01
900464724	DSP CONSTRUCTORES SAS	0,06
900475398	SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA SAS	0,14
900478485	COLOMBIANA DE CONSTRUCCION Y CONCESIONES S A S	0,06
900492992	ESPECIALMENTE S.A.S	0,06
900525490	INVERSIONES SRS SAS	0,00
900526317	INSULATIONS COLOMBIA S.A.S	0,18
900532283	PROMOTORA LAS HELICONIAS S.A.S.	0,01
900536386	CONSTRUCTORES UNIDOS UNION GLOBAL MAVIG SAS	0,31
900551647	IRON EQUIPMENT RENTAL SAS	0,08
900555162	PROMOTORA AIRPORT PLAZA S.A.S.	0,00
900565619	PACANO S.A.S	0,11
900569201	BIOPARCELAS S.A.S	0,05
900573327	NACIONALA DE PERFORACIONES S.A.S	0,21

900583561	TRITURADORA LA ROCA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	0,07
900586894	MIRADOR DEL LAGO SAS	0,00
900592758	ASFALTOS AGREGADOS Y CONSTRUCCIONES ASA CONSTRUCCIONES SAS	0,17
900596178	DRAGADOS AMBIENTALES SAS	0,14
900614442	CRIVEN CONSTRUCTORES S.A.S.	0,07

Se establece como metodología general la media aritmética de la siguiente manera:

$$= \frac{\sum \boldsymbol{Rentabilidad\ del\ Activo_i}}{\boldsymbol{n}}$$

Media = 0,11
Mediana = 0,09

$$Varianza = \frac{\sum (Rentabilidad\ del\ activo_i - Media)^2}{n-1}$$

Varianza = 0,01

$$\boldsymbol{Desviación\ Estándar} = \sqrt[2]{\boldsymbol{Varianza}}$$

Desviación Estándar de la muestra = 0,09
Límite inferior a tomar = Media – Desviación Estándar = -0, 02
Límite superior a tomar = Media + Desviación Estándar = 0,20

La Rentabilidad Sobre activos debe ser mayor o igual 0,0 como punto mínimo, que refleja una Rentabilidad prudente, es decir, se deberá contar con una rentabilidad sobre activos mayor o igual a 0.0.

Para el caso de consorcios y uniones temporales, para el cumplimiento de la capacidad financiera exigida anteriormente se aplicará la sumatoria de los porcentajes según la participación de cada integrante.

Para el caso de consorcios y uniones temporales, la capacidad financiera exigida anteriormente se aplicará la fórmula que aparece a continuación contenida en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes expedida por Colombia compra eficiente, multiplicando por el porcentaje de participación de cada participante.

NOTA 1: La entidad con el fin de darle cumplimiento al artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, que adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082 del 2015. Se permite establecer una condición habilitante diferencial que promueva y facilite la participación de MIPYMES al proceso de selección.

Por lo cual en caso de presentarse MIPYME al proceso le aplicaran los siguientes índices financieros:

Índice de liquidez: (Activo Corriente/ Pasivo Corriente): debe ser mayor o igual a 5.0

Nivel de Endeudamiento: (Pasivo Total/ Activo Total): debe ser menor o igual a 0.99

Razón Cobertura de Interés: (Utilidad Operacional/ Gastos de Interés): debe ser mayor o igual a 10.0 o Indeterminado.

Capital de trabajo= (Activo corriente -Pasivo corriente) Se debe demostrar una capital de trabajo igual o mayor al 100% del presupuesto oficial. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.

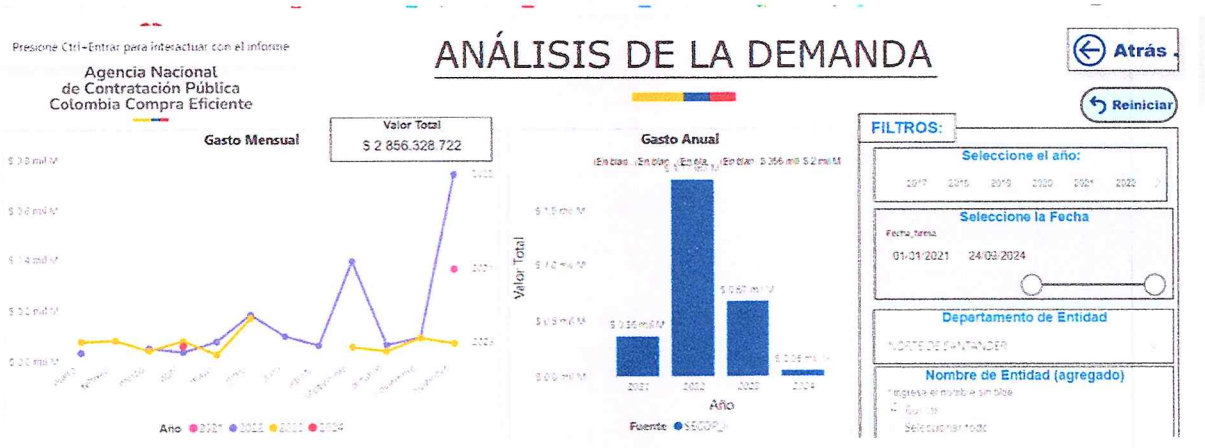
Patrimonio= (Activo total -Pasivo total) se debe tener un patrimonio igual o mayor al 100% del presupuesto oficial. La Entidad Estatal requiere analizar la cantidad de recursos propios en términos absolutos porque el presupuesto del Proceso de Contratación es alto y la Entidad Estatal debe asegurar la continuidad del proponente en el tiempo.

Si el proponente es plural el **Capital de Trabajo** y el **Patrimonio**, corresponde a la suma individual de cada indicador sin afectar por el porcentaje de participación del proponente.

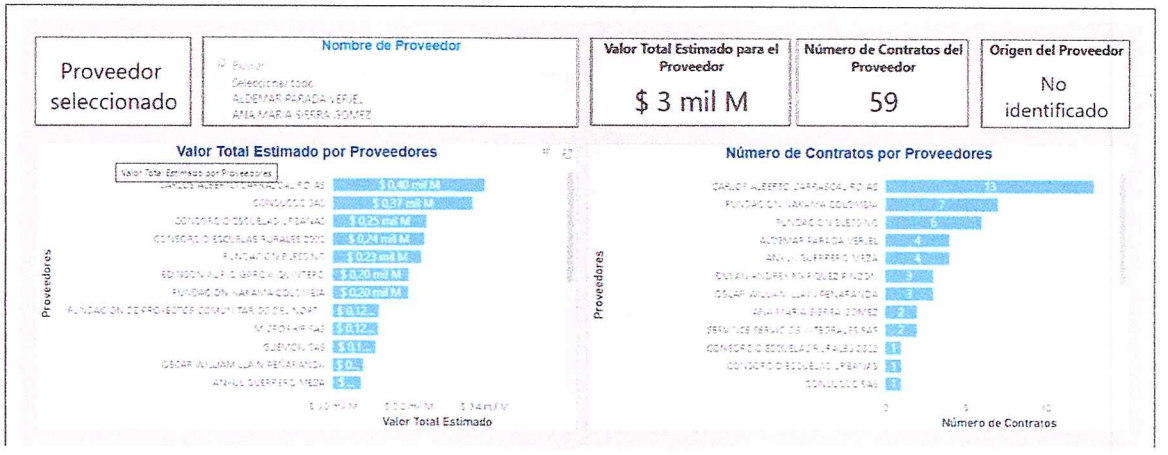
Las exigencias acá establecidas en el presente proceso de contratación, y luego del análisis riguroso de las condiciones actuales del mercado y las condiciones económicas del país, es importante considerar las condiciones propias de la ejecución y las condiciones financieras que deberán garantizarse para lograr la ejecución del proyecto sin contratiempos, por lo tanto, los indicadores acá establecidos obedecen a la salvaguardar los intereses Municipales.

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

9.1 QUIEN COMPRA







9.1.1 HISTORICO CONTRACTUAL DE LA ENTIDAD

Con el ánimo de identificar experiencias de contratación similares que permitan definir parámetros clave para le estructuración del proceso de adquisición, se identificaron en el SECOP, los procesos adelantados por el Municipio de OCAÑA para este tipo de obra así:

AÑO	MODALIDAD	Nº DEL PROCESO	OBJETO	VALOR

2024	MENOR CUANTÍA	AMO-SVIV-MC-002 DE 2024	MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO Y FLEXIBLE EN PUNTOS CRÍTICOS DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER	$272.088.063
2023	MENOR CUANTÍA	AMO-SVIV-MC-001 DE 2023	CONSTRUCCIÓN DE 21 SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR EN LA ZONA RURAL DISPERSA DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER	$46.317.600
2022	MENOR CUANTÍA	AMO SVIV MC 002 DE 2022	CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER	$241.575.239
2021	MENOR CUANTÍA	SAMC-003-2021	CONSTRUCCIÓN DE UN POLIDEPORTIVO CON CUBIERTA EN EL CORREGIMIENTO DE CAROCOLI – MUNICIPIO DE OCAÑA- DEPARTAMENTO DE LA NORTE DE SANTANDER	$731,247,158
2019	MENOR CUANTÍA	SAMC-010-2019	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE LAS INSTALACIONES DEL PARQUE DE LAS DELICIAS DEL MUNICIPIO DE OCAÑA – LA NORTE DE SANTANDER	$64.787.002,00
2019	MENOR CUANTÍA	SAMC-011-2019	CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO Y ADECUACION PARA LAS INSTALACIONES DE LA BIBLIOTECA PUBLICA DEL MUNICIPIO DE OCAÑA – LA NORTE DE SANTANDER	$46.670.604,00
2018	MENOR CUANTIA	SAMC-001-2018	CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA PARA LA CANCHA POLIFUNCIONAL DEL CORREGIMIENTO DE CURAZAO, ZONA RURAL DE OCAÑA, DEPARTAMENTO DE LA NORTE DE SANTANDER	$322.797.184,00
2018	MENOR CUANTIA	SAMC-009-2018	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE LA NUEVA SEDE DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE OCAÑA, DEPARTAMENTO DE LA NORTE DE SANTANDER	$99.989.548,00
2017	MENOR CUANTIA	SAMC-003-2017	ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE LA ESCUELA ANEXA NORMAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA	$239.907.358,00

			CALIDAD EDUCATIVA DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, DEPARTAMENTO DE LA NORTE DE SANTANDER	
2016	MENOR CUANTÍA	SAMC-009-2016	CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y REPARACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA AUXILIADORA SEDE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE OCAÑA ¿ LA NORTE DE SANTANDER	$189.999.040,00
2016	MENOR CUANTIA	SAMC-011-2016	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DE LOS PONDORES DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, DEPARTAMENTO DE LA NORTE DE SANTANDER	$99.992.568,00

3.1.2. HISTORICO DE COMPRAS O ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES

Para la realización del análisis de la demanda generada en otras entidades estatales se tomaron en consideración los procesos llevados a cabo en entidades de un nivel de complejidad similar al Municipio de OCAÑA orientando la búsqueda a los municipios del del país cuyo objeto tienen relación con el presente estudio económico así:

MUNICIPIO	No. DE PROCESO	VALOR	OBJETO
CALDAS, ALCALDIA MUNCIPIO MANIZALES	MC-084-2024	$349.923.252,00	MANTENIMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LOS PARQUES BARRIOS UNIDOS Y BETANIA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
CAQUETA, ALCALDIA MUNICIPIO PUERTO RICO	SAMC 2024 008	$353.875.685,00	MEJORAMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS - INTERNADO DE LA I.E.R JORGE ELIECER GAITAN SEDE CENTRAL LUSITANIA - CORREGIMIENTO DE LUSITANIA, I.E.R LA AGUILILLA SEDE PRINCIPAL - CORREGIMIENTO DE LA AGUILILLA, I.E.R LA ESMERALDA SEDE CENTRAL - CORREGIMIENTO DE LA ESMERALDA, I.E.R RIO NEGRO SEDE CENTRAL, EL ROSARIO - CORREGIMIENTO RIO NEGRO, I.E.R VILLA DEL RIO SEDE PRINCIPAL LA CHIPA - CENTRO POBLADO LA CHIPA, I.E.R LA PEDREGOZA - CORREGIMIENTO LA AGUILILLA, DE LA Z

BOYACA, ALCALDIA MUNICIPIO DE BELEN	MB-SAMC-006-2023	$57.367.461,00	MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PARA LAS I.E.T SUSANA GUILLEMNIN Y I.E.T CARLOS ALBERTO OLANO VALDERRAMA DEL MUNICIPIO DE BELÉN
CUNDINAMARCA, ALCALDIA MUNICIPIO ZIPAQUIRA	SAMC-052-2023	$454.000.000,00	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCION DE ANDENES
GOBERNACION DEL HUILA	SVSAMECOB0016-22	$236.233.349,9	CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION H=5 50 M L=20 00 EN LA VIA RUTA 45-GUACACALLO ORITOGUAZ ELIAS LA PALMA CODIGO 4504B RED DE TERCER ORDEN DEPARTAMENTO DEL HUILA
LA GUAJIRA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE HATONUEVO	SAMC 001 DE 2021	$190.000.000,00	ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y DOTACIÓN DE LA SEDE DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN, EN EL MUNICIPIO DE FONSECA, LA NORTE DE SANTANDER
LA GUAJIRA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE HATONUEVO	SAMC 002 DE 2021	$162.000.000,00	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA CASA DEL ADULTO MAYOR, MUNICIPIO DE HATONUEVO- LA NORTE DE SANTANDER

4. Análisis de Riesgos y la Forma de Mitigarlos

El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 establece que el municipio de OCAÑA debe incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación que pueda alterar las condiciones de ejecución, en los pliegos de condiciones o su equivalente.

La determinación y el amparo del riesgo debe cubrir el cumplimiento de las garantías necesarias, desde la etapa de planeación hasta la terminación del plazo, la liquidación del contrato, el vencimiento de las garantías de calidad o la disposición final del bien; y no solamente la tipificación, estimación y asignación del riesgo que pueda alterar el equilibrio económico del contrato.

Por su parte, el Decreto 1082 de 2015 define riesgo como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato. Dentro de este contexto, la norma en cita, establece que la Entidad Estatal debe evaluar el riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

El Decreto 1082 de 2015 se refiere al riesgo previsible puesto que es un concepto que se deriva de las normas ya citadas contenidas en la Ley 1150 de 2007 y en el Decreto 4170 de 2011.

Para todos los efectos, corresponde tener como guía el Manual de Administración de Riesgos para el Proceso de Contratación proyectado por Colombia Compra Eficiente y que fue diseñado de acuerdo con el Documento CONPES 3714 de 2011, en el que se incluyen entre otros aspectos:

(a) los eventos que impidan la adjudicación y firma del contrato como resultado del Proceso de Contratación.

(b) los eventos que alteren la ejecución del contrato.

(c) el equilibrio económico del contrato.

(d) la eficacia del Proceso de Contratación, es decir, que la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad que motivó el Proceso de Contratación.

(e) la reputación y legitimidad de la Entidad Estatal encargada de prestar el bien o servicio.

En consecuencia, la Matriz de Riesgo que puede afectar la etapa pre y contractual es la siguiente:

			Impacto				
	Calificación Cualitativa		Obstruye ejecución intrascendente	Dificulta ejecución de manera baja	Afecta ejecución sin alterar beneficios	Obstruye ejecución sustancialmente	Perturba ejecución grave
	Calificación Monetaria		Sobrecostos no más del 1%	Sobrecostos no más del 5%	Impacto entre el 5 y el 15 %	Incrementa valor entre el 15% y el 30%	Impacto en más del 30 %
Probabilidad	**Categoría**	**Valoración**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
			1	2	3	4	5
	Raro	1	2	3	4	5	6
	Improbable	2	3	4	5	6	7
	Posible	3	4	6	7	7	8
	Probable	4	5	6	6	8	9
	Casi cierto	5	6	7	8	9	10

Clasificación de los riesgos.

La valoración completa del Riesgo permite establecer una categoría a cada uno de ellos para su correcta gestión: (ver documento anexo)

5. Fecha de Elaboración

El Presente estudio adelantado es realizado por la secretaria de Vías, Infraestructura y Vivienda del Municipio en el mes de octubre de 2025.

GUSTAVO CASTILLA VERGEL
Secretario de vías, infraestructura y vivienda

Proyectó: ANDRES ANGARITA PALLARES - Contratista
Revisó CAROLAITH BARBOSA, Asesora Jurídica
Aprobó: GUSTAVO CASTILLA VERGEL Secretario de vías, infraestructura y vivienda