En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto Compilatorio 1082 de 2015 (artículo 15 Decreto 1510 de 2015) y la Guía para elaboración de estudios del sector G-EES-02, expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente - La Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS, elabora el siguiente ESTUDIO DEL SECTOR, para la realización del proceso de SELECCIÓN ABREVIADA, cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO DE LA OBRA DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO SINÚ, SECTOR RONDA NORTE, MUNICIPIO DE MONTERÍA."

1. ASPECTOS GENERALES

En el año 2016 la CVS finalizó la ejecución del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCION DE ORILLA EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO SINU, SECTOR RONDA NORTE, MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA, el cual tiene como propósito proteger la ribera del río Sinú del efecto erosivo que causa el agua sobre el talud donde se localiza el "Parque Lineal Ronda Norte del Municipio de Montería", y que debido a este proceso, se podría dar el colapso de esta importante obra de la ciudad.

Cabe indicar que debido a la operación de la Hidroeléctrica de Urrá y a las variaciones climáticas (temporada seca y de lluvia) en la región, el río Sinú presenta fluctuaciones constantes en su nivel, factor que viene generando severos procesos erosivos a lo largo de las riberas de éste gran cuerpo de agua del departamento de Córdoba.

Normalmente en temporada de lluvia, el río Sinú mantiene caudales altos que propician el arrastre de materiales sólidos, en muchos casos de gran tamaño, como troncos y ramas de árboles que componen el bosque de galería del afluente. En este sentido, es muy probable que la malla de acero que conforman los gaviones de la obra de control de erosión, en algunos puntos, haya sufrido daños por el impacto de estos materiales, ya que viajan a una gran velocidad.

En los años 2020 y 2021, se han realizado mantenimientos preventivos de la obra de control de erosión, teniendo en cuenta las afectaciones causadas por la corriente y el arrastre de material presente en el agua, en una longitud cercana a los 100 metros.

No obstante lo anterior, es necesario continuar con las labores de mantenimiento y de la obra de control de erosión localizada en el sector Ronda Norte de la ciudad de Montería, toda vez que se siguen evidenciando afectaciones en la misma, con el fin de conservar el mayor tiempo posible la vida útil de las mismas, en condiciones adecuadas de funcionamiento. La longitud a intervenir aproximadamente es de 87 metros lineales, teniendo en cuenta las afectaciones presentadas en los gaviones que conforman la obra de control de erosión

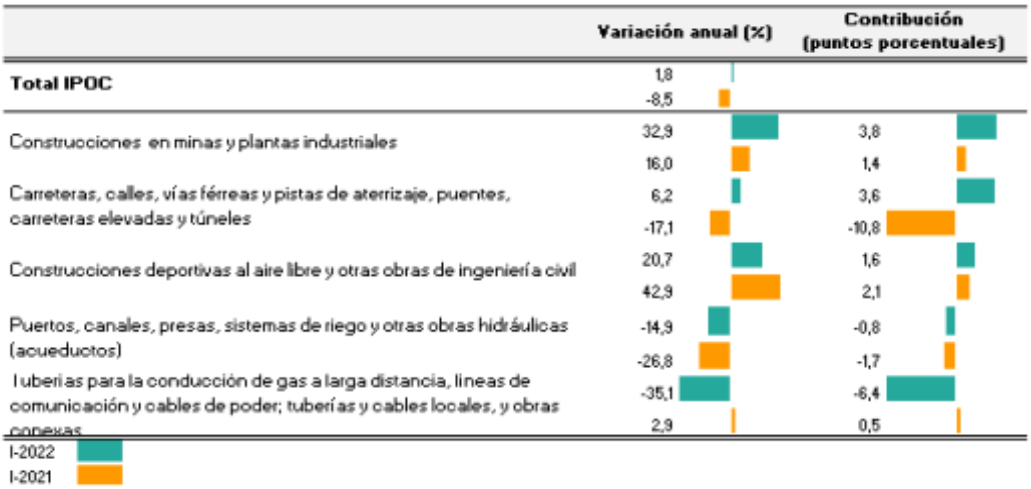
ANALISIS FINANCIERO DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Perspectivas de Crecimiento e Inversión

En el primer trimestre de 2022 (enero – marzo), el indicador de producción de obras civiles registró un crecimiento de 1,8%, con relación al primer trimestre del año anterior. El aumento obedece a la variación positiva de dos grupos de obra, Construcciones en minas (32,9%) y

Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (6,2%), los cuales aportaron conjuntamente 7,3 puntos porcentuales a la variación anual del IPOC (1,8%).

Gráfico . Variación y contribución anual del IPOC según tipos de construcción 2021 - 2022 (I trimestre)pr



Fuente: DANE, IPOC
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.

Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles (13,9%), Construcciones en minas (264,1%), Cables locales y obras conexas (64,5%) y Otras obras de ingeniería civil (19,9%) son las subclases que más contribuyeron positivamente a la variación anual del IPOC (1,8%) aportando en conjunto 14,1 puntos porcentuales. Por su parte, la subclase Obras para la comunicación de larga distancia (-56,3%) fue la que más contribuyó negativamente a la variación anual del IPOC (1,8%) aportando -4,4 puntos porcentuales.

Durante el primer trimestre de 2022, la producción de obras civiles a precios corrientes registró una disminución de 11,2%, frente al mismo trimestre de 2019, explicada principalmente por el comportamiento negativo del grupo Carreteras (excepto carreteras elevadas), calles y ferrocarriles (-8,0%) y Tuberías de larga distancia (-69,1) las cuales aportaron -8,8 puntos porcentuales a la variación trienal del indicador (-11,2%).

Análisis del sector con respecto al PIB nacional – Primer Trimestre 2022

El Producto Interno Bruto (PIB) del sector construcción, con los años ha ido mejorando, e incluso, ya supera los crecimientos que tenía en prepandemia. Mientras que la categoría se situó en 10,3%, el rubro de carreteras y obras de ingeniería civil decreció 4,9%.

En el año 2019, el crecimiento de esta industria apenas se reportó al 0,5% (en comparación con el mismo trimestre de 2018). En 2020, con la llegada del covid-19 este indicador cayó hasta -16,4%, una cifra que reflejó la paralización de varios proyectos en el país a causa de los confinamientos.

Pasado un año, aunque se recuperó la cifra, se mantuvo en números rojos en -5,1%. Ahora, por primera vez en dos años, la categoría empieza a ser positiva para el periodo, pues en el primer trimestre de 2022, creció 5,2%. Y esta dinámica se vio sobre todo influenciada por el desarrollo e incremento de construcción de proyectos residenciales y no residenciales.

Desde 2019, este negocio venía en constante caída, por ejemplo, en ese año decreció a -14,8% y en pandemia llegó a caer hasta -19,3%. Ya para la era de la reactivación económica en el país y a raíz de la demanda de vivienda e inmuebles, esta cifra ha sido la jalonadora del sector, que ha ido de la mano con el record de ventas históricas en el país.

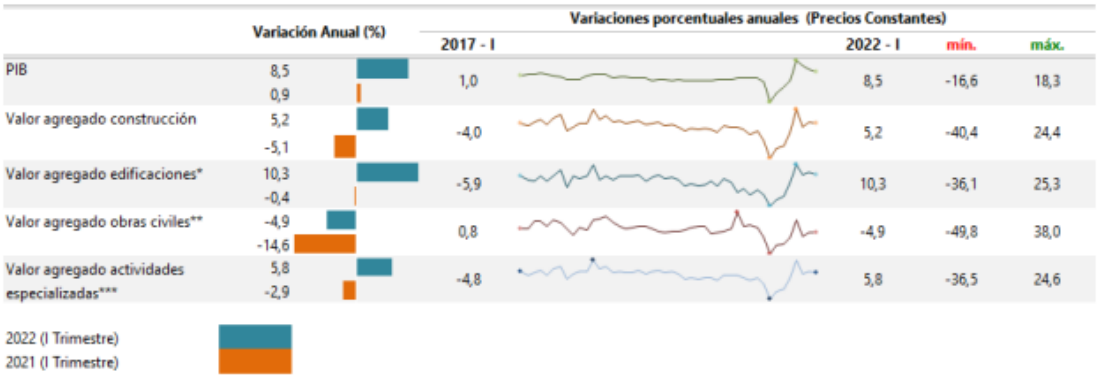
En 2021, la categoría de construcción de edificaciones se recuperó desde el -19,3% a -0,4%. Y es que, desde esa caída, los números han sido positivos, en solo el primer trimestre de 2022, ya cerró en un crecimiento del 10,3%.

Estas cifras para la Cámara Colombiana de Construcción (Camacol), son alentadoras, incluso en el sector de la 'construcción de vivienda', el valor agregado creció 13,1%, siendo uno de los mejores resultados de los últimos años.

Otro sector en crecimiento fue el de actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil, el que comprende alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores, el cual después de una dura caída del 13% en 2020, creció hasta 5,8% en el primer trimestre de 2022.

Dentro del PIB de construcción está el sector de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil, este es el único rubro que se mantiene en caída. En primer trimestre de 2022, la cifra llegó a -4,9%. Esta cifra fue sobre todo causada por caídas en el valor agregado en el tendido de fibra óptica, en conexiones eléctricas de larga distancia y en acueducto. En caso compensatorio hay valores positivos, pero que no logran llevar todo el renglón, fueron infraestructura deportiva y carreteras que están aportando puntos positivos, pero no los suficientes para compensar esa caída tan importante.

Gráfico . Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2022Pr (I 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).

Materias primas para la producción y la variación de sus precios

"Por otro lado, no podemos olvidar los efectos indirectos de la actividad de la construcción sobre otros sectores que forman parte de su cadena de valor, dado que se estima que alrededor del 54% de la inversión se destina a la compra de insumos (bienes y servicios). De aprovecharse toda esta inversión vía encadenamiento, habrá un efecto multiplicador indirecto en la economía, vía el empleo y consumo intermedio que generan las cadenas proveedores de insumos a la construcción en sectores como minerales no metálicos, metalurgia y metalmecánica, caucho y plástico, maquinaría y suministro eléctrico, sustancias y productos químicos y textiles manufacturados, entre otros"

1.1 ASPECTOS ECONÓMICOS

I- Productos Incluidos dentro del Sector

El objeto a contratar por la Corporación se encuentra comprendido dentro del MACRO SECTOR - CONTRUCCION - al cual pertenecen los siguientes SECTORES:

- ADECUACION DE OBRAS DE CONSTRUCCION
- CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

Dentro del sector CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES, se encuentran incluidas las siguientes ACTIVIDADES:

- CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL
- TRABAJOS DE PREPARACIÓN DE TERRENOS PARA OBRAS CIVILES

Para el caso particular del objeto a contratar tenemos que éste se encuentra comprendido en la actividad relacionada con la CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INGENERIA CIVIL, puesto que algunas de sus actividades constituyen obras de ingeniería civil.

II- Agentes que Componen en Sector

El sector Nacional está compuesto por los profesionales en arquitectura e ingeniería y las sociedades constructoras, inscritas en el Registro único de Proponentes RUP de las Cámaras de Comercio del País.

El órgano principal de vigilancia y control de la actividad desarrollada por los agentes operativos es el CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA-COPNIA, entidad pública que tiene como función principal la de inspeccionar y vigilar el ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares en el territorio nacional, al tenor de lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

III- Gremios y Asociaciones que participan en el Sector

Se lograron identificar los siguientes gremios y asociaciones que agrupan a los agentes que participan en el sector:

- **La Sociedad Colombiana de Arquitectos -SCA,** asociación de carácter civil, de interés profesional, sin ánimo de lucro, cuya finalidad consiste en fomentar la arquitectura y el urbanismo, cultivar la ética profesional del arquitecto y orientar las relaciones de los arquitectos con el Estado, con la comunidad a la cual sirven y de los arquitectos entre sí. La SCA es Cuerpo Consultivo del Gobierno Nacional por Decreto 1782 del 8 de junio de 1954, ratificado por la Ley 64 de 1978, por el Decreto 2623 de 1995 y por la Ley 435 de 1998. La SCA a nivel nacional tiene presencia en 27 Regionales y 15 Capítulos.

- **La Sociedad Colombiana de Ingenieros - SCI,** fundada el 29 de mayo de 1887, con personería jurídica concedida el 8 de mayo de 1886 y declarada por la ley 46 de 1904 como Centro Consultivo del Gobierno Nacional, es una Corporación sin ánimo de lucro, de carácter académico, científico y gremial, cuya misión es el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la humanidad mediante el avance de las ciencias y de la ingeniería. La SCI a nivel nacional tiene presencia en 25 Regionales.

- **La Cámara Colombiana de la Infraestructura – CCI-** Creada el 10 de junio de 2003, como resultado de la fusión de algunos gremios tradicionales en el país relacionados con el sector como la Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores (ACIC), la Asociación Colombiana de Empresas de Ingeniería y Consultoría (AICO), la Asociación de Consultores de Colombia (ASCOL) y la Asociación Colombiana de Concesionarios de Infraestructura y Servicios (CONCESIA), con el apoyo de algunas empresas privadas. Estos gremios, algunos con más de 40 años de experiencia, vieron la necesidad de unir sus fuerzas para consolidar un sector integrado por las empresas vinculadas a la cadena de valor de la infraestructura colombiana, y tener un mayor reconocimiento en el ámbito nacional. De esta manera poder contribuir en la concepción y desarrollo de la infraestructura física de la Nación, donde las oportunidades de negocio se multipliquen para todos. Cuenta con una sede principal en Bogotá D.C y tres seccionales en Antioquia, Atlántico y Valle.

IV- Tratados Internacionales aplicables al presente proceso de contratación.

El Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratadas como Ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional.

Tratado		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacifico	**México**	No	-	-	No
	Chile	No	-	-	No
	Perú	No	-	-	No
Canadá		No	-	-	No
Chile		No	-	-	No
Corea		No	-	-	No
Estados AELC		No	-	-	No
Estados Unidos		No	-	-	No
México		Si	No	-	No
Costa Rica		No	-	-	No
Triángulo Norte	**El Salvador**	Si	Si	Si aplica excepción 38	No
	Guatemala	Si	Si	No aplica excepción 38	Si
	Honduras	No	-	-	No
Unión Europea		No	-	-	No
Comunidad Andina de Naciones		Si	Si	No aplica excepción 38	Si

Atendiendo el resultado de la revisión de los tratados comerciales aplicables al presente proceso y su consecuente contrato, se encontró que los mismos están cubiertos por algunos acuerdos comerciales en atención a la Entidad Publica Contratante (en este caso una Corporación Autónoma Regional), a la cuantía y a la actividad que se pretende contratar a contratar, (38) - "Servicios de Construcción". Estos países son GUATEMALA Y COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES, a las cuales no les aplica ningún plazo para el proceso de contratación.

1.2 ASPECTOS TÉCNICOS

I- Cambios Tecnológicos

El proceso de contratación que nos ocupa, no comprende la adquisición de bienes o servicios tecnológicos, por lo que no se estima necesarios presentar disertación alguna sobre este aspecto.

II- Amplitud de la oferta de características de los productos

Las características y especificaciones básicas de la obra a contratar, serán presentadas por la Corporación, por lo que la oferta y el alcance de la misma ha de estar circunscritas a los requerimientos técnicos de la entidad.

III- Especificaciones de calidad

Las especificaciones de calidad varían para cada obra a contratar.

En el caso particular y para el desarrollo del objeto a contratar, se deberán tener en cuenta los documentos que contienen la descripción del proyecto, las especificaciones técnicas de construcción, el presupuesto oficial y el análisis de precios unitarios APU. Los cuales hacen parte integral del presente Análisis.

IV- Tiempos de entrega

El plazo de ejecución del presente contrato es de DOS (02) MESES contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

1.3 ASPECTOS REGULATORIOS

El contrato de obra se encuentra definidos en el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y la modalidad aplicable para la selección del contratista, en atención a la cuantía del objeto a contratar, se encuentra establecida en el numeral 2 del artículo 2 literal b de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.2.1.2.20.del Decreto 1082 de 2015 (artículo 59 del Decreto 1510 de 2013), así:

- **LEY 80 DE 1993 – ART 32 NUMERAL 1**

1o. Contrato de Obra*: Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.*

En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto.

El procedimiento de contratación que se adelantará es una Selección Abreviada de menor cuantía de conformidad con el articulo 2 numeral 2 de la Ley 1150 de 2020, en la cual se indica lo siguiente:

"(…) 2. ***Selección abreviada.*** *La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.*

El Gobierno Nacional reglamentará la materia.
Serán causales de selección abreviada las siguientes:
(…)

b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales.
Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 650 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales; (…)"

De acuerdo al último inciso de literal b del numeral 2 del artículo segundo, la menor cuantía de la Corporación corresponde a procesos que no superen los 280 S.M.L.M.V., razón por la cual la presente contratación debe adelantarse por selección abreviada de menor cuantía

DECRETO 1082 DE 2015

***Artículo 2.2.1.2.1.2.20 Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía**. Además de las normas generales establecidas en el presente decreto, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía:*

1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.

2. Si la entidad estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La entidad estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.

3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la entidad estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.

4. La entidad estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles.

Conforme a la ley 1150 de 2007 numeral 2 del artículo 2 literal b para que se contrate con la modalidad de selección abreviada de menor cuantía en esta Corporación, la menor cuantía debe ser inferior a 280 salarios mínimos legales mensuales, en este caso el proceso que se pretende contratar la cuantía es de 250,14 Salarios mínimos legales mensuales.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

2.1 Quien vende

Los proveedores del servicio a contratar son los profesionales en ingeniería y las sociedades constructoras, inscritas en el Registro único de Proponentes RUP de las Cámaras de Comercio del País.

El tamaño empresarial de la gran mayoría de los constructores corresponde a pequeñas y medianas empresas PYMES, ubicadas en todo el territorio nacional.

En el sector construcción no puede precisarse una cadena de producción estándar como si puede identificarse en el sector Industrial, dado que la "Producción" o materialización de la obra civil obedece a lo estimado en el presupuesto y plan de trabajo de cada obra en particular

En relación con su comportamiento financiero se tuvo en cuenta un análisis proveniente de la Cámara Colombiana de la Infraestructura –CCI, realizado en el año 2018, en el cual se tomó una muestra de 515 empresas constructoras incluye empresas afiliadas y no afiliadas a la Cámara Colombiana de la Infraestructura. La muestra contiene empresas de todos los tamaños, distribuidas de la siguiente manera:

- Empresas micro 1
- Empresas pequeña 48
- Empresas mediana 236
- Empresas grande 230

Con la información disponible se construyeron histogramas que muestran el grado de concentración de las empresas del sector en diferentes niveles de las variables de interés.

Es pertinente indicar que de acuerdo con el artículo 9 del Decreto 2649 de 1993 establece que el ente económico debe preparar y difundir periódicamente estados financieros, durante su existencia.

(…)

Por lo menos una vez al año, con corte al 31 de diciembre, el ente económico debe emitir estados financieros de propósito general".

Lo anterior para indicar que, si bien los cortes periódicos son a 31 de diciembre de cada año, y que por lo general su elaboración y presentación es dentro de los tres meses siguientes. El año 2020 se trata de un año atípico por el decreto de la Emergencia Sanitaria en el País, en el cual se decretó que la información financiera de las empresas presentada en el RUP es de los últimos tres años, de los cuales se escogerá el mejor financieramente.

ÍNDICE DE LIQUIDEZ: De acuerdo con el manual de requisitos habilitantes de Colombia Compra Eficiente, la liquidez determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir

con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Teniendo en cuenta que no se encontraron reportes de la información financiera que pudiera determinar la liquidez de las empresas del sector por parte de la Superintendencia de Sociedades - SIREM, como alternativa para establecer el indicador a solicitar en este proceso, se realizó un promedio del indicador (Nivel de Liquidez) requerido en procesos similares, en cuanto a la misma modalidad de selección y la contratación objetos de la misma naturaleza adelantados por Entidades Públicas, se estableció que el Índice de Liquidez para el presente proceso de selección sea **igual o mayor a 5,3**

Número de Proceso	OBJETO	VALOR	ENTIDAD	INDICE DE LIQUIDEZ
SA	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE, CON EL FIN DE MEJORAR LA CAPACIDAD HIDRAULICA DE LAS QUEBRADAS EL RINCÓN, LA UNIÓN Y EL LUCERO EN EL MUNICIPIO DE LA UNIÓN VALLE DEL CAUCA	$77.522.400	MUNICIPIO DE LA UNIÓN VALLE DEL CAUCA	MAYOR O IGUAL A 8,89
MC-007-2022	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES Y MANEJO DE AGUA EN SITIOS CRÍTICOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE	$258.349.757	ALCALDÍA VILLA MARÍA CALDAS	MAYOR O IGUAL A 10
No. 22 DE 2021	EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE DRENAJES, LIMPIEZA DE CANALES Y RETIRO CONTROLADO DE CAÍDOS DE ROCAS EN EL SECTOR DE LA CANTERA SALÓNICA, VEREDA CARRASQUILLA MUNICIPIO DE MADRID, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA".	$221.570.995	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR	MAYOR O IGUAL A 1.5
No. 014-II-DEL 2020	CONSTRUCCIÓN DE RELLENO HIDRÁULICO MEDIANTE LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES PÉTREOS DEL LECHO DEL RIO ATRATO Y CABÍ, PARA PROTECCIÓN FRENTE A LA EROSIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE TERRENOS INUNDABLES EN UN ÁREA NO INFERIOR A 3.000 M2. EN EL BARRIO NIÑO JESÚS SECTOR PALENQUE DE QUIBDO - CHOCO	$283,978,125	ALCALDÍA DE QUIBDÓ.	MAYOR O IGUAL A 1
	TOTAL PROMEDIO			**5,3**

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO: De acuerdo al manual de requisitos habilitantes de Colombia Compra Eficiente, este indicador determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Teniendo en cuenta que no se encontraron reportes de la información financiera que pudiera determinar el Nivel de Endeudamiento de las empresas del sector por parte de la Superintendencia de Sociedades - SIREM, como alternativa para establecer el indicador a solicitar en este proceso, se realizó un promedio del indicador (Nivel de endeudamiento)

requerido en procesos similares, en cuanto a la misma modalidadde selección y la contratación objetos de la misma naturaleza adelantados por Entidades Públicas, se estableció que el Nivel de Endeudamiento para el presente proceso de selección sea **igual o menor a 42,5%**

Número de Proceso	OBJETO	VALOR	ENTIDAD	INDICE DE ENDEUDA MIENTO
SA	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE, CON EL FIN DE MEJORAR LA CAPACIDAD HIDRAULICA DE LAS QUEBRADAS EL RINCÓN, LA UNIÓN Y EL LUCERO EN EL MUNICIPIO DE LA UNIÓN VALLE DEL CAUCA	$77.522.400	MUNICIPIO DE LA UNIÓN VALLE DEL CAUCA	MENOR O IGUAL A 45%
MC-007-2022	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES Y MANEJO DE AGUA EN SITIOS CRÍTICOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE	$258.349.757	ALCALDÍA VILLA MARÍA CALDAS	MENOR O IGUAL A 15%
No. 22 DE 2021	EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE DRENAJES, LIMPIEZA DE CANALES Y RETIRO CONTROLADO DE CAÍDOS DE ROCAS EN EL SECTOR DE LA CANTERA SALÓNICA, VEREDA CARRASQUILLA MUNICIPIO DE MADRID, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA".	$221.570.995	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR	MENOR O IGUAL A 60%
No. 014-II-DEL 2020	CONSTRUCCION DE RELLENO HIDRÁULICO MEDIANTE LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES PÉTREOS DEL LECHO DEL RIO ATRATO Y CABÍ, PARA PROTECCIÓN FRENTE A LA EROSIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE TERRENOS INUNDABLES EN UN ÁREA NO INFERIOR A 3.000 M2. EN EL BARRIO NIÑO JESÚS SECTOR PALENQUE DE QUIBDO - CHOCO	$283,978,125	ALCALDÍA DE QUIBDÓ.	MENOR O IGUAL A 50%
	TOTAL PROMEDIO			**42,5%**

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: de acuerdo al manual de requisitos habilitantes de Colombia Compra Eficiente, este indicador refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Teniendo en cuenta que no se encontraron reportes de la información financiera que pudiera determinar la Razón de Cobertura de Intereses de las empresas del sector por parte de la Superintendencia de Sociedades - SIREM, como alternativa para establecer el indicador a solicitar en este proceso, se realizó un promedio del indicador (Razón de Cobertura de Interés) requerido en procesos similares, en cuanto a la misma modalidad de selección y la contratación objetos de la misma naturaleza adelantados por Entidades Públicas, se estableció que la **Razón de Cobertura de intereses es igual o mayor a 1,25**

Número de Proceso	OBJETO	VALOR	ENTIDAD	INDICE DE RAZÓN DE

				COBERTURA DE INTERES
SA	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE, CON EL FIN DE MEJORAR LA CAPACIDAD HIDRAULICA DE LAS QUEBRADAS EL RINCÓN, LA UNIÓN Y EL LUCERO EN EL MUNICIPIO DE LA UNIÓN VALLE DEL CAUCA	$77.522.400	MUNICIPIO DE LA UNIÓN VALLE DEL CAUCA	MAYOR O IGUAL A 0
MC-007-2022	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES Y MANEJO DE AGUA EN SITIOS CRÍTICOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE	$258.349.757	ALCALDÍA VILLA MARÍA CALDAS	MAYOR O IGUAL A 0
No. 22 DE 2021	EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE DRENAJES, LIMPIEZA DE CANALES Y RETIRO CONTROLADO DE CAÍDOS DE ROCAS EN EL SECTOR DE LA CANTERA SALÓNICA, VEREDA CARRASQUILLA MUNICIPIO DE MADRID, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA".	$221.570.995	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR	MAYOR O IGUAL A 3
No. 014-II-DEL 2020	CONSTRUCCION DE RELLENO HIDRÁULICO MEDIANTE LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES PÉTREOS DEL LECHO DEL RIO ATRATO Y CABÍ, PARA PROTECCIÓN FRENTE A LA EROSIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE TERRENOS INUNDABLES EN UN ÁREA NO INFERIOR A 3.000 M2. EN EL BARRIO NIÑO JESÚS SECTOR PALENQUE DE QUIBDO - CHOCO	$283,978,125	ALCALDÍA DE QUIBDÓ.	MAYOR O IGUAL A 2
	TOTAL PROMEDIO			**1,25**

RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO: De acuerdo al manual de requisitos habilitantes de Colombia Compra Eficiente, este indicador determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Teniendo en cuentaque no se encontraron reportes de la información financiera que pudiera determinar la Rentabilidad del Patrimonio de las empresas del sector por parte de la Superintendencia de Sociedades - SIREM, como alternativa para establecer el indicador a solicitar en este proceso, se realizó un promedio del indicador (Rentabilidad delPatrimonio) requerido en procesos similares, en cuanto a la misma modalidad de selección y la contratación objetos de la misma naturaleza adelantados por Entidades Públicas, se estableció que la **Rentabilidad del Patrimonio para este proceso es igual o mayor a 6%**

Número de Proceso	**OBJETO**	**VALOR**	**ENTIDAD**	**INDICE DE RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO**

SA	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE, CON EL FIN DE MEJORAR LA CAPACIDAD HIDRAULICA DE LAS QUEBRADAS EL RINCÓN, LA UNIÓN Y EL LUCERO EN EL MUNICIPIO DE LA UNIÓN VALLE DEL CAUCA	$77.522.400	MUNICIPIO DE LA UNIÓN VALLE DEL CAUCA	MAYOR O IGUAL A 13%
MC-007-2022	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES Y MANEJO DE AGUA EN SITIOS CRÍTICOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE	$258.349.757	ALCALDÍA VILLA MARÍA CALDAS	MAYOR O IGUAL A 5%
No. 22 DE 2021	EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE DRENAJES, LIMPIEZA DE CANALES Y RETIRO CONTROLADO DE CAÍDOS DE ROCAS EN EL SECTOR DE LA CANTERA SALÓNICA, VEREDA CARRASQUILLA MUNICIPIO DE MADRID, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA".	$221.570.995	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR	MAYOR O IGUAL A 4%
No. 014-II-DEL 2020	CONSTRUCCIÓN DE RELLENO HIDRÁULICO MEDIANTE LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES PÉTREOS DEL LECHO DEL RIO ATRATO Y CABÍ, PARA PROTECCIÓN FRENTE A LA EROSIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE TERRENOS INUNDABLES EN UN ÁREA NO INFERIOR A 3.000 M2. EN EL BARRIO NIÑO JESÚS SECTOR PALENQUE DE QUIBDO - CHOCO	$283,978,125	ALCALDÍA DE QUIBDÓ.	MAYOR O IGUAL A 2%
	TOTAL PROMEDIO			**6**

RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS: de acuerdo al manual de requisitos habilitantes de Colombia Compra Eficiente, este indicador determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

Teniendo en cuenta que no se encontraron reportes de la información financiera que pudiera determinar la Rentabilidad del Activo de las empresas del sector por parte de la Superintendencia de Sociedades - SIREM, como alternativa para establecer el indicador a solicitar en este proceso, se realizó un promedio del indicador (Rentabilidad del Activo) requerido en procesos similares, en cuanto a la misma modalidad de selección y la selección de objetos de la misma naturaleza adelantados por Entidades Públicas, se estableció que la **Rentabilidad del Activo para este proceso es igual o mayor a 6,75**

Número de Proceso	OBJETO	VALOR	ENTIDAD	INDICE DE RENTABILIDAD DEL ACTIVO

SA	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE, CON EL FIN DE MEJORAR LA CAPACIDAD HIDRAULICA DE LAS QUEBRADAS EL RINCÓN, LA UNIÓN Y EL LUCERO EN EL MUNICIPIO DE LA UNIÓN VALLE DEL CAUCA	$77.522.400	MUNICIPIO DE LA UNIÓN VALLE DEL CAUCA	MAYOR O IGUAL A 17%
MC-007-2022	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES Y MANEJO DE AGUA EN SITIOS CRÍTICOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE	$258.349.757	ALCALDÍA VILLA MARÍA CALDAS	MAYOR O IGUAL A 5%
No. 22 DE 2021	EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE DRENAJES, LIMPIEZA DE CANALES Y RETIRO CONTROLADO DE CAÍDOS DE ROCAS EN EL SECTOR DE LA CANTERA SALÓNICA, VEREDA CARRASQUILLA MUNICIPIO DE MADRID, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA".	$221.570.995	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR	MAYOR O IGUAL A 3%
No. 014-II-DEL 2020	CONSTRUCCIÓN DE RELLENO HIDRÁULICO MEDIANTE LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES PÉTREOS DEL LECHO DEL RIO ATRATO Y CABÍ, PARA PROTECCIÓN FRENTE A LA EROSIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE TERRENOS INUNDABLES EN UN ÁREA NO INFERIOR A 3.000 M2. EN EL BARRIO NIÑO JESÚS SECTOR PALENQUE DE QUIBDO - CHOCO	$283,978,125	ALCALDÍA DE QUIBDÓ.	MAYOR O IGUAL A 2%
	TOTAL PROMEDIO			**6,75**

En razón a lo anterior, los indicadores de las personas naturales y jurídicas que pretendan participar en este tipo contratos son los siguientes:

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente dividido pasivo corriente	Mayor o igual a 5,3
Nivel de endeudamiento	Pasivo total dividido activo total	Menor o igual al 42,5%
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional dividida por los gastos de Intereses	Mayor o igual a 1,25
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad operacional dividida por el patrimonio	Mayor o igual a 6%
Rentabilidad del Activo	Utilidad operacional dividida por el activo total	Mayor o igual a 6,75%

2.2 Dinámica de Producción, distribución y entrega

En cuanto a la dinámica de la construcción vista como un servicio, se puede decir que ésta consiste en contratar con un tercero quien está en la capacidad de desarrollar distintas modalidades de contratación desde un contrato llave en mano (diseño, construcción, obra, equipamiento), pasando por contratos en donde se encomienda el diseño y la construcción o bien, contratos que sólo se destinan a la construcción de un bien. En función de la modalidad su carga obligacional varía pero en esencia bajo un contrato de obra pública, el contratista tiene a su cargo la adquisición y/o suministro de materiales, mano de obra, herramientas y equipo necesarios para desarrollar los procedimientos constructivos y de transformación necesarios para ejecutar adecuadamente el servicio requerido por la Entidad.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

3.1 Histórico de Adquisiciones del bien y/o servicio a contratar por la CVS

Para el análisis de la demanda, la Corporación revisó el histórico de adquisiciones previas, observando que se han realizado obras similares del mismo tipo del bien o servicio a contratar por parte de la entidad, en los últimos años, encontrándose la siguiente información:

OBJETO	VALOR	ENTIDAD
MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCION DE OBRAS, PARA LA MITIGACION DE INUNDACIONES EN LA CUENCA DEL RIO SINÚ DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	$24.918.094.564	CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE - CVS
MANTENIMIENTO DE LA OBRA DE ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE ORILLA EN EL SECTOR RONDA NORTE DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	$47.605.567	CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE - CVS

3.2 Histórico de Adquisiciones del bien y/o servicio a contratar por otras entidades

Número de Proceso	OBJETO	VALOR	ENTIDAD
SA	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE, CON EL FIN DE MEJORAR LA CAPACIDAD HIDRAULICA DE LAS QUEBRADAS EL RINCÓN, LA UNIÓN Y EL LUCERO EN EL MUNICIPIO DE LA UNIÓN VALLE DEL CAUCA	$77.522.400	MUNICIPIO DE LA UNIÓN VALLE DEL CAUCA
MC-007-2022	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES Y MANEJO DE AGUA EN SITIOS CRÍTICOS DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE	$258.349.757	ALCALDÍA VILLA MARÍA CALDAS
No. 22 DE 2021	EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE DRENAJES, LIMPIEZA DE CANALES Y RETIRO CONTROLADO DE CAÍDOS DE ROCAS EN EL SECTOR DE LA CANTERA SALÓNICA, VEREDA CARRASQUILLA MUNICIPIO DE MADRID, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA".	$221.570.995	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL

			DE CUNDINAMARCA - CAR
No. 014-II- DEL 2020	CONSTRUCCIÓN DE RELLENO HIDRÁULICO MEDIANTE LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES PÉTREOS DEL LECHO DEL RIO ATRATO Y CABÍ, PARA PROTECCIÓN FRENTE A LA EROSIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE TERRENOS INUNDABLES EN UN ÁREA NO INFERIOR A 3.000 M2. EN EL BARRIO NIÑO JESÚS SECTOR PALENQUE DE QUIBDO - CHOCO	$283,978,125	ALCALDÍA DE QUIBDÓ.

Fecha de Elaboración: 12 de septiembre 2022.

ALBEIRO ARRIETA LÓPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental