

**ANALISIS ECONOMICO DEL SECTOR**

**SELECCIÓN ABIERTA**

**INTERVENTORIA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA)  
MÓDULOS I Y II PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VÍAS URBANAS, CONSTRUCCIÓN DE CANALES Y/O  
BOXCULVERT EN CONCRETO REFORZADO, PARA EL PROGRAMA BARRIOS A LA OBRA ETAPA VII,  
MÓDULOS I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI Y XII EN LAS LOCALIDADES SUR ORIENTE, NORTE  
CENTRO HISTÓRICO, RIOMAR, SUR OCCIDENTE Y METROPOLITANA DEL DISTRITO DE  
BARRANQUILLA**

**BARRANQUILLA COLOMBIA**

**2021**

## I. Introducción

EDUBAR S.A. es una empresa de economía mixta del orden Distrital con un capital público superior al 50%, que participa en la ejecución de Planes de Ordenamiento, planes parciales, proyectos de estratificación, valorización, programas de reasentamiento y de adquisición predial, diseños arquitectónicos y técnicos, proyectos urbanísticos de renovación y desarrollo, interventoría y construcción, así como la promoción de sociedades y negocios innovadores.

Dentro del desarrollo del objeto de la empresa está planear, acometer y ejecutar conjuntamente con otras entidades descentralizadas, con otros municipios y entidades territoriales del Atlántico o de la Costa Caribe, con las entidades descentralizadas de éstos, con la Nación o sus entidades descentralizadas, obras y proyectos que encuadren dentro del objeto de la sociedad y que interesen a la ciudad de Barranquilla o a cualquier otro ente territorial y a una o varias de las entidades públicas territoriales o descentralizadas.

EDUBAR S.A. ofrece servicios de renovación urbana dirigidos a introducir modificaciones sustanciales al uso de la tierra y de las construcciones a entes territoriales, entidades estatales y entes privados. En razón a lo anterior, tiene en ejecución diferentes Convenios Interadministrativos y contratos con particulares en los que se desarrollan actividades como; Diseños de Planes de Reasentamiento, Adquisición Predial, Consultorías, Interventorías, y otros. Dentro de la misión de EDUBAR S.A. Esta : "Construir Espacios Urbanos para generar una ciudad competitiva, ambientalmente sostenible y con calidad en el nivel de vida de sus habitantes" y el objetivo estratégico de la sociedad corresponde a "Garantizar auto sostenibilidad y perdurabilidad empresarial de EDUBAR a través de la realización de proyectos de gran impacto socio-económico, innovación tecnológica y gestión eficiente para ratificarla como la organización social líder y de proyectos de Desarrollo Urbano de Barranquilla, y así mejorar la competitividad del Departamento del Atlántico y la Región Caribe".

El 11 de diciembre de 2020, EDUBAR S.A., suscribió Contrato Interadministrativo N° CD-12- 2020-2429 con el DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA, cuyo objeto es: GERENCIA INTEGRAL Y COORDINACIÓN DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA BARRIOS A LA OBRA, DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA VIGENCIA 2020-2021, estableciéndose como alcance del mismo, el siguiente: EDUBAR deberá verificar las vías que ameriten ser intervenidas por EL DISTRITO en torno al programa Barrios a la Obra, atendiendo la necesidad del sector, esto es, población beneficiada y estados de las vías urbanas en cada uno de los barrios y corregimientos del Distrito de Barranquilla; de igual manera establecer las características y especificaciones técnicas de las vías a construir, así como las obras complementarias a éstas que garanticen la eficiencia del programa, y una vez verificada la necesidad, propuestas las vías a intervenir y aprobadas por EL DISTRITO, liderar el proceso de contratación de las mismas, su interventoría y todo lo demás que garantice la correcta ejecución y entrega. A su vez se encargará de la Gestión social. donde deberá implementar procesos para garantizar la mitigación de los impactos generados por la ejecución de las obras mediante un acompañamiento permanente a la comunidad afectada haciendo énfasis en los beneficios generados por las mismas. Asimismo, realizará veeduría y seguimiento a los requerimientos de la comunidad mediante diferentes canales de comunicación y atención eficientes, siendo un puente articulador directo, que perciba las diferentes situaciones sociales de la población y se apoye en las distintas secretaría y dependencias de la Administración. Con base en esta gestión se generará un

informe integral periódico con diferentes componentes que comprendan la comunicación, socialización de las obras, y requerimientos presentados por los residentes de los barrios intervenidos.

El esquema contractual suscrito, establece de parte del Distrito de Barranquilla de contar con una Gerencia Integral del proyecto de Barrios a la Obra, para que de parte del contratista se proceda a realizar un diagnóstico de la situación actual, de cara a la necesidad a satisfacer, con el fin de identificar la necesidad de obras a ejecutar y, previa aprobación de parte del Distrito de Barranquilla procede a la contratación de las mismas.

El día 28 de diciembre de 2020, se llevó a cabo el primer comité de coordinación y seguimiento al cual asistió el Secretario Distrital de Obras Públicas, el Subgerente de Proyectos de EDUBAR S.A., y el Jefe de programación y control de obra del Distrito, en el cual el Contratista., presentó: 1. Plan de Trabajo, 2. Priorización de las Intervenciones, 3. Cronograma de ejecución, y 4. Equipo de trabajo propuesto, avalados por la Supervisión del Contrato Interadministrativo N° CD-12-2020-2429 dando inicio a la ejecución al plan de trabajo presentado por el Contratista.

Se tiene entonces, en el marco de las obligaciones EDUBAR S.A, adelantar la contratación para las obras necesarias para la ejecución del proyecto, para lo cual inició el proceso de convocatoria de Selección Abierta SA-08-2020 cuyo objeto es: CONSTRUCCIÓN DE VÍAS URBANAS, CONSTRUCCIÓN DE CANALES Y/O BOXCULVERT EN CONCRETO REFORZADO, PARA EL PROGRAMA BARRIOS A LA OBRA ETAPA VII, MÓDULOS I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI Y XII EN LAS LOCALIDADES SUR ORIENTE, NORTE CENTRO HISTÓRICO, RIOMAR, SUR OCCIDENTE Y METROPOLITANA DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA, para lo cual a su vez, se requieren realizar las labores de control y seguimiento.

El Manual de Contratación de EDUBAR S.A., en el Capítulo 3 numeral 17.3. correspondiente a la Supervisión en la ejecución del contrato, contempla lo siguiente: “(...)La vigilancia y control de los contratos, estará a cargo de un Supervisor o Administrador o Interventor Externo, según el caso, quienes deberán cumplir las funciones fijadas por las normas que regulen la actividad vigilada y las estipuladas en los respectivos contratos”.

Por tal motivo, EDUBAR S.A acorde con las disposiciones legales vigentes y con el objeto de satisfacer las necesidades, y velar porque el objeto y las obligaciones del contrato que resulte de la Selección Abierta SA-08-2020 se cumplan en las condiciones de tiempo, modo y lugar pactado, durante el término del mismo y mientras subsistan obligaciones a cargo del contratista, se hace necesario y oportuno contratar la INTERVENTORIA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA) MÓDULOS I Y II PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VÍAS URBANAS, CONSTRUCCIÓN DE CANALES Y/O BOXCULVERT EN CONCRETO REFORZADO, PARA EL PROGRAMA BARRIOS A LA OBRA ETAPA VII, MÓDULOS I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI Y XII EN LAS LOCALIDADES SUR ORIENTE, NORTE CENTRO HISTÓRICO, RIOMAR, SUR OCCIDENTE Y METROPOLITANA DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA.

La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación, son los siguientes:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
80	10	16	Gerencia de Proyectos
81	10	15	Ingeniería Civil y arquitectura

## II. Aspectos Generales

El programa Barrios a la Obra en la ciudad de Barranquilla se empezó a gestar a mediados del año 2008 por la necesidad que existía de conectar la ciudad no formal que creció producto de la invasión, sin planeación, carente de servicios públicos básicos y que fue creciendo gracias al esfuerzo comunitario de sus líderes y habitantes.

A partir de ello, la ciudad se construyó formalmente, con servicios públicos y con sus vías pavimentadas en un gran porcentaje, fue allí donde el exalcalde Alejandro Char tuvo la visión de crear un programa de pavimentación social con participación de la comunidad con el fin de crear caminos que permitieran el rápido y fácil acceso de los moradores del sur de la ciudad a las rutas de transporte público, con el fin de:

- Disminuir los tiempos de llegada a sus sitios de trabajo.
- Mejorar la seguridad al permitir un mejor y rápido acceso de la policía a los barrios.
- Permitir el acceso de las ambulancias y los taxis de servicio público para trasladar a los enfermos a los centros de salud.

Barrios a la Obra tiene su mayor faceta social en la unión y organización que se produce en la comunidad al conformar los comités pro-pavimentación.

Ante esta unión de la comunidad, la socialización permanente del programa y la rápida respuesta en su ejecución por parte del gobierno Distrital en todos los barrios de las localidades Suroccidente, Metropolitana y Suroriente, creció exponencialmente la solicitud de pavimentación de vías.

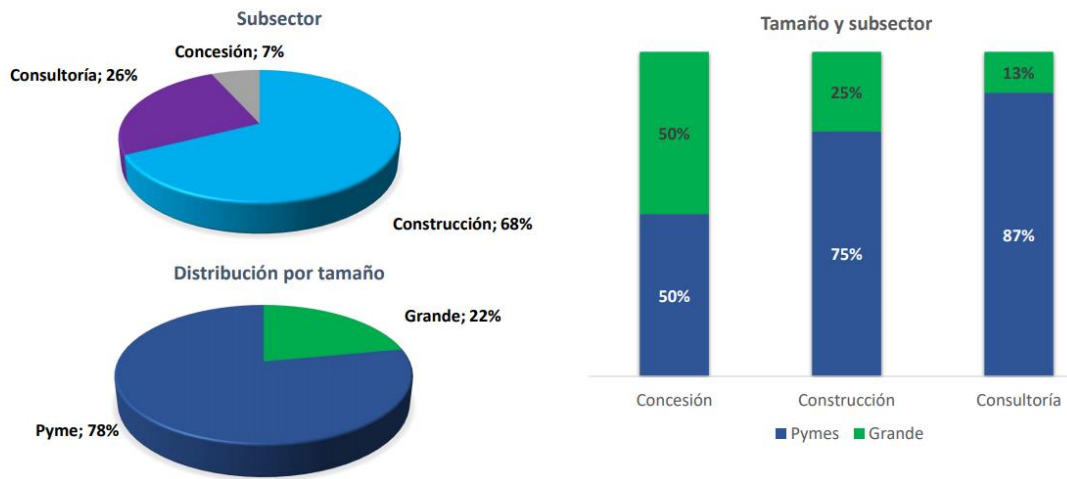
Después de organizar las finanzas del Distrito hubo que hacer un gran esfuerzo para realizar una inversión de recursos histórica para atender estas solicitudes y así pagar parte de la gran deuda social que estaba en mora desde hacía más de 40 años.<sup>1</sup>

A continuación, se muestra una caracterización del sector de la construcción a partir de una encuesta realizada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura:

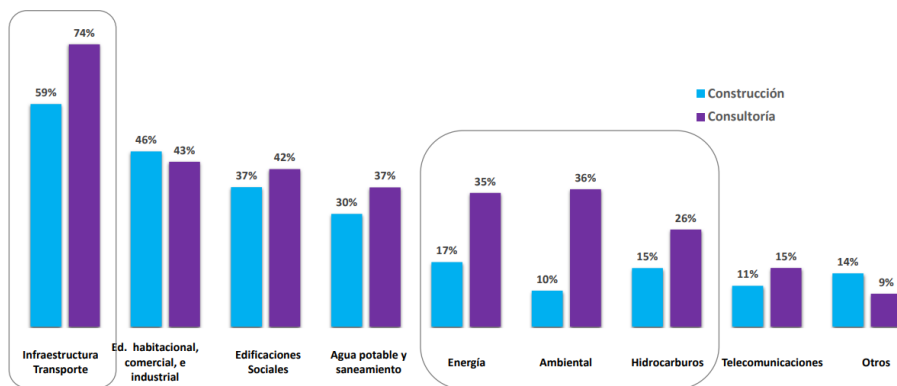
La mayoría de las empresas que participaron en la encuesta pertenecen al subsector de la construcción, representando el 68%. En cuanto al tamaño, el 78% de las empresas encuestadas se clasifican como micro, pequeñas y medianas.

<https://www.barranquilla.gov.co/obraspublicas/que-es-barrios-a-la-obra>

<sup>1</sup> <https://www.barranquilla.gov.co/obraspublicas/que-es-barrios-a-la-obra>

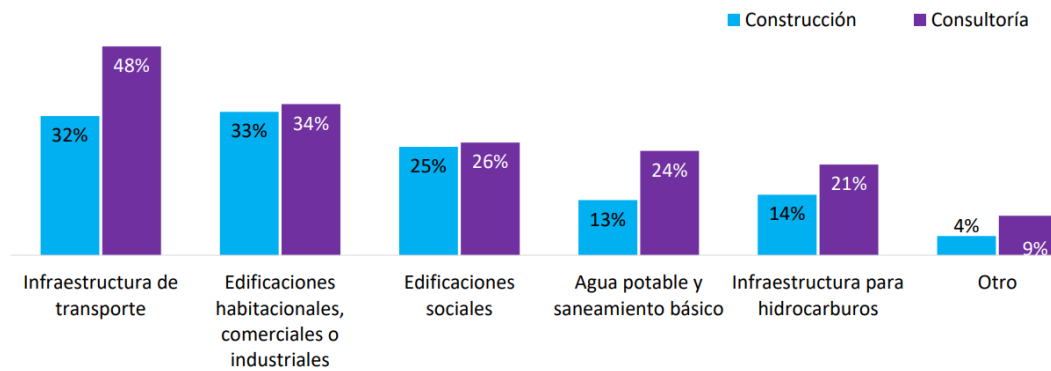


La infraestructura de transporte y edificaciones habitacionales, comerciales e industriales son las actividades más desarrolladas por las empresas del sector. Vale destacar que, para el grupo de consultoría, los sectores energía, ambiental e hidrocarburos son particularmente importantes.



La infraestructura de transporte y edificaciones habitacionales, comerciales e industriales son las actividades más desarrolladas por las empresas del sector. Vale destacar que, para el grupo de consultoría, los sectores energía, ambiental e hidrocarburos son particularmente importantes.

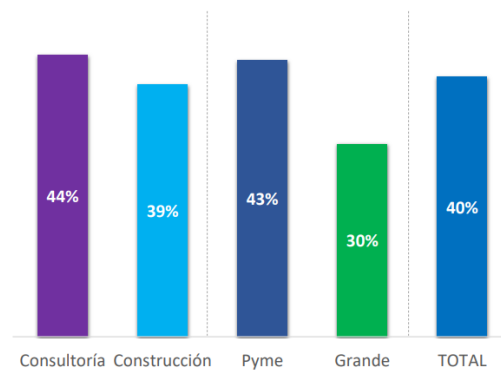
Las licitaciones privadas se dan principalmente en infraestructura de transporte, edificaciones comerciales, habitacionales, industrial y social. Las empresas consultoras cuentan con una participación significativa en los proyectos de infraestructura de transporte, agua potable y saneamiento básico, frente a las constructoras. Se refleja la diversificación de proyectos a los que se dedican las empresas.



El 39% de las empresas constructoras y el 44% de las empresas consultoras, ha estado vinculado como subcontratista en los últimos tres años.

Al preguntar cuál es la principal razón por la que desempeñaron este rol:

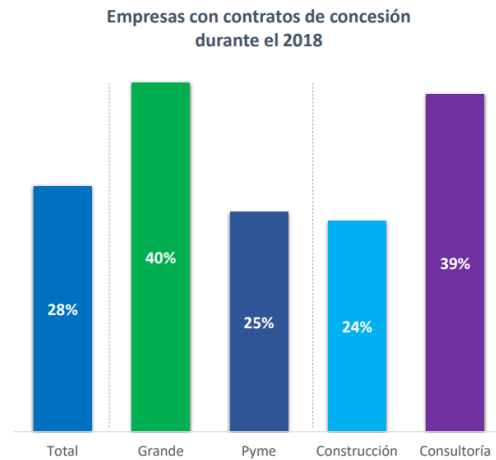
- 58% de las empresas considera que es por el poder de mercado de las empresas contratantes
- 16% considera que es una modalidad frecuente
- 10% considera que incumple requisitos técnicos para contratar con el Estado y por la transferencia de riesgos.
- Cabe destacar que el 32% de las empresas grandes consideran que la subcontratación es una modalidad frecuente.<sup>2</sup>



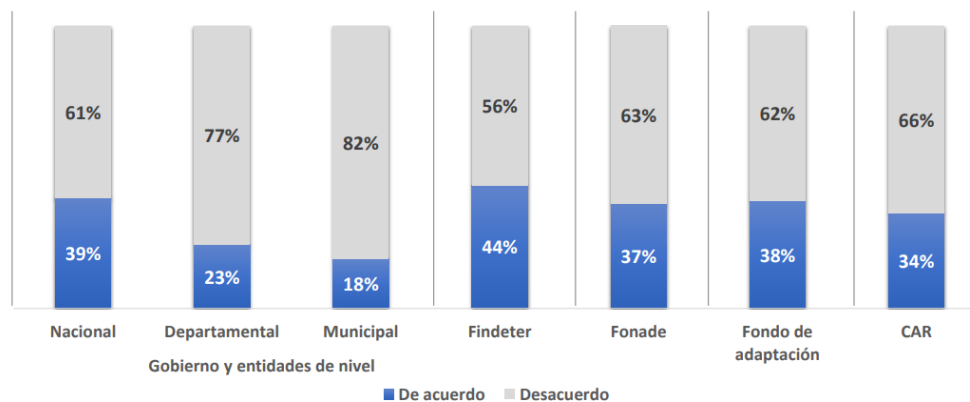
- El 28% de las empresas tuvo contratos con algún tipo de concesión en 2018.
- De las empresas que afirman haber tenido en 2018 contratos con concesionarios, el 71% fueron contratos con concesiones viales, principalmente con concesiones de cuarta generación - 4G (59%), la participación con las concesiones de 3ra, 2da y 1ra generación es de cerca del 30%
- Luego de las concesiones viales, se encuentran los contratos con concesiones aeroportuarias (18%), principalmente las empresas grandes (18%) y las empresas de consultoría (23%).

<sup>2</sup> <https://site.infraestructura.co/sites/default/files/camara-resource/documentos/estudios/Encuesta%20de%20Percepci%C3%B3n%20Sectorial%202018.pdf>

- En menor medida se presentan contratos con concesiones portuarias (11%), de sistemas de transporte masivo (8%), férreo (7%) y fluvial (2%).

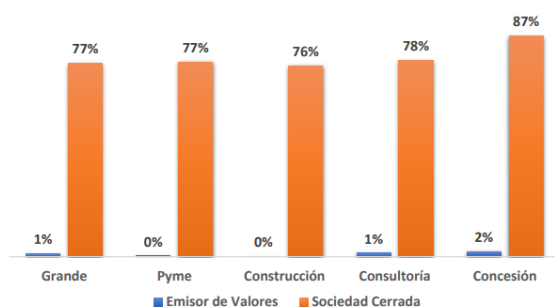


Se percibe una baja transparencia en los procesos de contratación pública de obras civiles y servicios de ingeniería, principalmente en las entidades de gobierno de orden municipal y departamental.

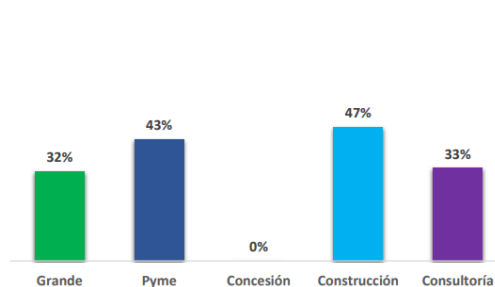


La mayoría de la empresas que participaron en el IGC 2018 son empresas cerradas, representando el 77%. Cabe señalar que se encuentra un 2% de empresas emisoras de valores en el subsector de concesiones. En cuanto al tamaño, sólo el 1% de las empresas grandes son emisoras de valores. Por otro lado, El 37% de las empresas encuestadas son familiares, se destaca el subsector de construcción con 47%.

Empresas sociedades cerradas y emisores de valores



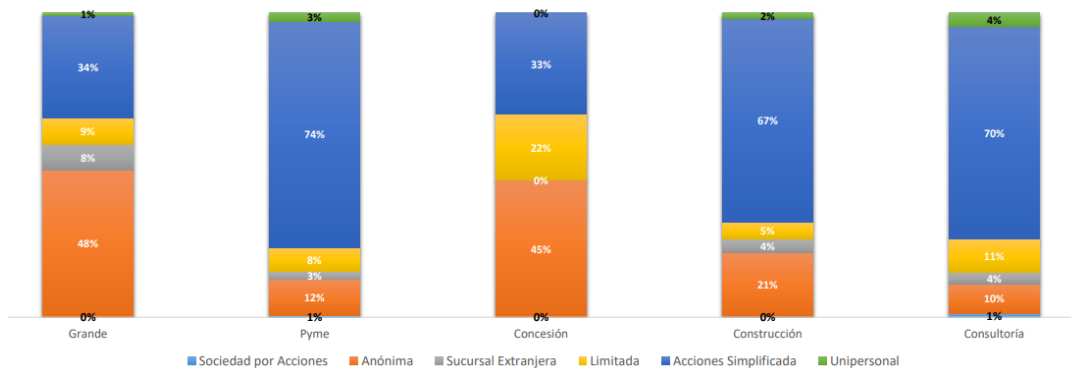
Empresas familiares del sector



El 65% de las empresas son sociedades por acciones seguidas por las anónimas (20%). La mayoría de las empresas pyme se clasifican como sociedad por acciones simplificadas, mientras que el 48% de las empresas grandes se clasifica como sociedad anónima.

Las sociedades por acciones simplificadas son las de mayor participación en los subsectores de construcción y consultoría con 67% y 70% respectivamente, mientras que en las concesiones hay mayor equilibrio entre las sociedades anónima (45%), acciones simplificadas (33%) y limitada (22%).<sup>3</sup>

Naturaleza Jurídica de las empresas



3

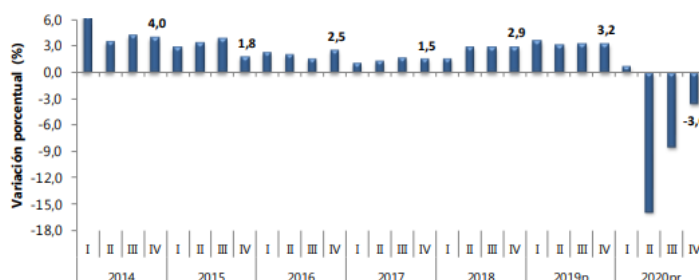
<https://site.infraestructura.co/sites/default/files/camararesource/documentos/estudios/Encuesta%20de%20Percepci%C3%B3n%20Sectorial%202018.pdf>



- Económico

## Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2020 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)  
Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup>  
2014-I-2020<sup>pr</sup>-IV



Fuente: DANE, Cuentas nacionales  
<sup>1</sup>Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015  
<sup>pr</sup>preliminar  
<sup>p</sup>provisional

Fuente DANE, cuentas nacionales.

### Producto Interno Bruto (PIB)

El Producto Interno Bruto decrece 6,8% en el año 2020pr respecto al año 2019p (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 decrece 15,1% (contribuye -3,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 27,7% (contribuye -1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras decrece 15,7% (contribuye -1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- En el cuarto trimestre de 2020pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 3,6% respecto al mismo periodo de 2019p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:
  - Construcción decrece 27,7% (contribuye -1,8 puntos porcentuales a la variación anual).
  - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 6,6% (contribuye -1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
  - Explotación de minas y canteras decrece 19,3% (contribuye -1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 6,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 17,8%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 7,7%.
- Industrias manufactureras crece 7,3%

## CONSTRUCCIÓN

Para el año 2020pr, el valor agregado de la construcción decrece 27,7%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 27,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 28,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 27,3%.

En el cuarto trimestre de 2020pr, el valor agregado de la construcción decrece 27,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 26,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 29,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 27,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 0,2%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,4%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,8%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,7%.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_IVtrim20\\_produccion\\_y\\_gasto.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim20_produccion_y_gasto.pdf)

**Tabla 6. Construcción**  
**Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup>**  
**2020<sup>Pr</sup> - Año total**

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2020 <sup>Pr</sup> / 2019 <sup>P</sup>	2020 <sup>Pr</sup> - IV / 2019 <sup>P</sup> -IV	2020 <sup>Pr</sup> - IV / 2020 <sup>Pr</sup> - III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-27,2	-26,5	4,4
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril <sup>2</sup>	-28,9	-29,6	-3,8
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil <sup>3</sup>	-27,3	-27,5	1,7
<b>Construcción</b>	<b>-27,7</b>	<b>-27,7</b>	<b>-0,2</b>

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

<sup>P</sup> preliminar

<sup>P</sup> provisional

<sup>1</sup>Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

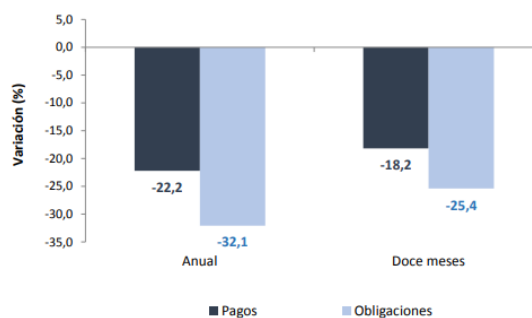
<sup>2</sup>Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

<sup>3</sup>Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

[boletin-tecnico-ipoc-IV-2020.pdf](#)

## INDICADOR DE INVERSIÓN EN OBRAS CIVILES (IIOC)

**Gráfico 1. Variación anual y doce meses de pagos y obligaciones en obras civiles**  
**Total nacional**  
**IV trimestre 2020<sup>Pr</sup>**



Fuente: DANE, IIOC.  
 Pr: preliminar

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son instrumentos claves en el diseño de políticas macroeconómicas y en la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general.

Por lo anterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) inició el cálculo del indicador de Inversión en Obras Civiles (IIOC) en 1998. El cual es de gran utilidad para determinar la evolución trimestral de la inversión real en obras de ingeniería civil a través de los pagos y sirve de insumo para el cálculo del valor agregado de este subsector.

El cálculo del IIOC se realiza para cada uno de los tipos de construcción: carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcciones de subterráneos (4001); vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo (4002); vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias (4003); construcciones para la minería y centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte a larga y corta distancia, líneas de comunicación y energía (4004); y otras obras de ingeniería (4008)

## RESULTADOS GENERALES

Durante el cuarto trimestre de 2020, los pagos en obras civiles registraron una disminución de 22,2%, frente al mismo trimestre de 2019.

**Gráfico 2. Índice y variación anual de los pagos en obras civiles**  
Total nacional – serie empalmada  
2015 – 2020<sup>Pr</sup> (IV trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.  
Pr: preliminar

## RESULTADOS POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN

### VARIACIÓN ANUAL (IV TRIMESTRE DE 2020PR / IV TRIMESTRE 2019)

A continuación, se presentan los resultados del cuarto trimestre de 2020.

**Cuadro 1. Variación y contribución anual de los pagos según tipo de construcción**  
Total nacional  
IV trimestre 2020<sup>Pr</sup> / IV trimestre 2019

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
<b>Total</b>	<b>-22,2</b>	<b>-22,2</b>
Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos	-20,0	-8,9
Otras obras de ingeniería*	-58,4	-6,4
Construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte	-17,0	-6,0
Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias	-9,9	-0,7
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo	-30,5	-0,2

Fuente: DANE, IIOC.  
Pr: preliminar

\*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.

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

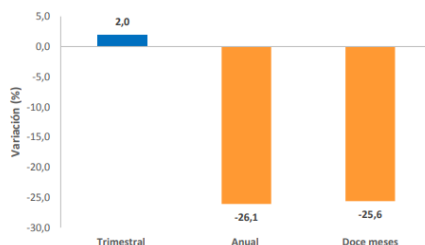
Durante el cuarto trimestre de 2020, el grupo de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos presentó una disminución en los pagos de 20,0% frente al mismo trimestre de 2019 y contribuyó con -8,9 puntos porcentuales a la variación anual. Este resultado está explicado principalmente por el decrecimiento de los pagos para la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de vías interurbanas.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/obras/bol\\_obr\\_civi\\_IVtrim20.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/obras/bol_obr_civi_IVtrim20.pdf)

## Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC)

IV trimestre de 2020

Gráfico 1. Variación trimestral, anual y doce meses de la producción de obras civiles (precios corrientes)  
Total nacional  
IV trimestre 2020\*



La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son importantes en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales.

Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la toma de decisiones de las autoridades y del público en general. De acuerdo con lo anterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), en su interés de extender sus fronteras temáticas, en el año 2018 consolidó la metodología para el cálculo del Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) con el propósito de conocer el comportamiento trimestral de la producción de las obras de ingeniería civil, a partir del seguimiento de los proyectos en ejecución a nivel nacional, directamente desde los avances del proceso productivo de la obra. De esta manera, el indicador se enfoca en cuantificar la producción del subsector de obras civiles, siguiendo el principio de causación, fortaleciendo así el cálculo de los indicadores coyunturales y de los agregados económicos como el Producto Interno Bruto Sectorial (PIB).

El cálculo del IPOC se realiza para cada uno de los grupos de obra según la clasificación central de productos (CPC V2 A.C): 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles; 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos); 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; 530204 Construcciones en minas y plantas industriales y 530205 Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil. En este sentido, las variables calculadas son el índice total nacional, por grupos de obra y 17 subclases, variaciones y contribuciones trimestrales, anuales, año corrido y doce meses.<sup>6</sup>

### INDICADORES FINANCIEROS Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL A VERIFICAR

La exigencia de los requisitos financieros en todos los procesos de contratación en esta entidad territorial es el resultado de un estudio objetivo de las condiciones del mercado y de la información que reposa en nuestros archivos de los estados financieros de todas las empresas que se han presentado en los distintos procesos en años anteriores.

<sup>6</sup> <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipoc/boletin-tecnico-ipoc-IV-2020.pdf>

Teniendo en cuenta la forma de pago y la cantidad de obligaciones que tendrá el futuro contratista, se requiere que la empresa que resulte adjudicataria del presente proceso cuente con el suficiente musculo financiero para así poder garantizar en gran medida y sin ningún tipo de inconvenientes el desarrollo normal del contrato. Es por esto que para la determinación de los indicadores financieros a evaluar en el proceso se tomó en cuenta el comportamiento de las diferentes cuentas principales del balance general y estado de resultados, tomados de los históricos publicados por la superintendencia de sociedades a través de su programa SIREM, así como también el histórico de los procesos de contratación de este tipo, realizados en los años anteriores en esta entidad territorial. A continuación, damos a conocer los indicadores financieros a verificar en los estados financieros de los proponentes que se presenten para este proceso.

Para el presente proceso de selección los Oferentes deberán acreditar los siguientes indicadores, los cuales serán verificados con el correspondiente Registro Único de Proponentes, que cuenten con la información financiera a diciembre 31 de 2020 en caso de ya contar con la información actualizada:

<p>CAPITAL DE TRABAJO</p>	<p><b>CAPITAL DE TRABAJO (CTd):</b>          Teniendo en cuenta el valor del contrato y la forma de pago, la cual no pacta anticipo, se va a requerir que el contratista cuente con la suficiente capacidad financiera, que le permita atender sus costos y gastos de ejecución sin contratiempo alguno, se recomienda que EDUBAR S.A., solicite un Capital de Trabajo igual o Mayor AL 50% DEL PRESUPUESTO OFICIAL          Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar los siguientes requisitos financieros: <b>FORMULA GENERAL:</b></p> $CT = AC - PC \geq CTd$ <p>Donde,          CT = Capital de trabajo AC = Activo corriente</p>	
	<p>PC = Pasivo corriente          CTd = Capital de Trabajo demandado para el módulo que presenta propuesta          El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):</p> $CT \geq CTd$ <p>El Capital de Trabajo demandado para el módulo que presenta propuesta (CTd) se calcula así:  <b>FORMULA:</b></p> $CTd = PO \times 50\%$ <p>Donde,          CTd = Capital de Trabajo demandado para el módulo al cual presenta propuesta          PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.</p> <p><b>Nota:</b> Para el caso de los proponentes que se presenten a más de un módulo, el capital de trabajo demandado corresponderá a la</p>	

	<p>exigencia para el módulo al cual presenta propuesta, a efectos de determinar la habilitación por dicho criterio. Para efectos de la adjudicación de más de un módulo, se seguirán las reglas establecidas en el capítulo correspondiente del presente término de referencia.</p>	
<p>ÍNDICE DE LIQUIDEZ</p> <p>(Activo Corriente/ Pasivo Corriente)</p>	<p>Es el resultado de dividir el activo corriente sobre el pasivo corriente, a través de esta razón, se busca identificar la facilidad o dificultad de una empresa para pagar sus pasivos Corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos, también Corrientes, este índice tiene su aceptabilidad en que se puedan predecir los flujos de efectivo. Estos dos grupos del balance incluyen los siguientes conceptos: Activo corriente: dinero en caja, dinero en bancos, inversiones en valores de inmediata realización, cuentas por cobrar, inventario de materias primas, producción en proceso y producto terminado y otros activos Corrientes. Pasivo Corriente: proveedores, impuestos por pagar, acreedores varios, documentos por pagar a corto plazo y créditos bancarios a corto plazo.</p> <p>ANÁLISIS DE LA MUESTRA DE LIQUIDEZ</p> <p>Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones a corto plazo.</p>	<p>Mayor o igual a 2,5</p>
<p>ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO</p> <p>(Pasivo Total/ Activo Total)</p>	<p>Es el resultado de dividir el pasivo total por el activo total, mide la capacidad de pago que tiene una empresa para hacer frente a sus obligaciones a largo plazo, este índice se utiliza para diagnosticar sobre la estructura, cantidad y calidad de la deuda que tiene la empresa, así como comprobar hasta qué punto se obtiene el beneficio suficiente para soportar el costo financiero de la deuda.</p>	<p>Menor o igual a 0,50</p>
<p>RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES</p> <p>(Utilidad Operacional/ Gastos de Intereses)</p>	<p>Este indicador es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses, está diseñado para relacionar los cargos financieros de una empresa con su capacidad para pagarlos o cubrirlos. Sirve como parámetro con respecto a la capacidad de la empresa para pagar sus intereses, cuanto más elevada sea la razón mayores serán las probabilidades de que la empresa pueda cubrir el pago de los intereses sin ningún problema.</p> <p>Cuando el proponente no tenga gasto de intereses deberá indicar esa situación. EL proponente que no tenga gasto de intereses cumple con el indicador.</p>	<p>Mayor o igual que 4</p>



<p>RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO</p> <p>(Utilidad operacional/ Patrimonio)</p>	<p>Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el total patrimonio. Este indicador expresa qué por ciento representa la utilidad neta del valor del financiamiento de capital, o, cuantos pesos de utilidad neta genera la empresa por cada peso de financiamiento. Esta razón mide el rendimiento sobre la inversión, por lo tanto, muestra que tan eficientemente usa su patrimonio para generar ganancias.</p>	<p>Mayor o igual a 0,10</p>
<p>RENTABILIDAD DEL ACTIVO</p> <p>(Utilidad operacional/ Activo Total)</p>	<p>Es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el total de activo. Este indicador mide la eficiencia en el uso de los activos de una empresa para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los activos totales disponibles.</p>	<p>Mayor o igual a 0,05</p>
<p>PATRIMONIO NETO</p>	<p>El patrimonio neto de una empresa son todos aquellos elementos que constituyen la financiación propia de la empresa. En otras palabras, es la diferencia efectiva entre el activo y el pasivo. Ayuda a dar una imagen fiel de una organización o sociedad y la capacidad de sus recursos ante nuevas metas u objetivos.</p>	<p>Mayor o igual al 50% DEL PO del módulo al que se presenta.</p>

En el caso de uniones temporales, consorcios u otro tipo de asociaciones, se acreditarán los indicadores financieros ponderados con su correspondiente participación, siendo el indicador de la estructura plural la sumatoria simple de los indicadores individuales ponderados de los integrantes.

Lo anterior, salvo para el indicador de Capital de Trabajo, el cual corresponderá a la suma de los indicadores para cada integrante.

### III. Aspectos Técnicos

#### Alcance del objeto:

**MÓDULO I:** CORRESPONDE A LA INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS CONTRATOS DE OBRA DE LOS MÓDULOS I,V,VI,VII,XI Y XII, LOS CUALES DERIVARON DEL PROCESO SA-08-2020, CUYO OBJETO CORRESPONDE A CONSTRUCCIÓN DE VÍAS URBANAS, CONSTRUCCIÓN DE CANALES Y/O BOXCULVERT EN CONCRETO REFORZADO, PARA EL PROGRAMA BARRIOS A LA OBRA ETAPA VII, MÓDULOS I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI Y XII EN LAS LOCALIDADES SUR ORIENTE, NORTE CENTRO HISTÓRICO, RIOMAR, SUR OCCIDENTE Y METROPOLITANA DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA.

**MÓDULO II:** CORRESPONDE A LA INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS CONTRATOS DE OBRA DE LOS MÓDULOS II, III, IV, VIII, IX Y X, LOS CUALES DERIVARON DEL PROCESO SA-08-2020, CUYO OBJETO CORRESPONDE A CONSTRUCCIÓN DE VÍAS URBANAS, CONSTRUCCIÓN DE CANALES Y/O BOXCULVERT EN CONCRETO REFORZADO, PARA EL PROGRAMA BARRIOS A LA OBRA ETAPA VII, MÓDULOS I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI Y XII EN LAS LOCALIDADES SUR ORIENTE, NORTE CENTRO HISTÓRICO, RIOMAR, SUR OCCIDENTE Y METROPOLITANA DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA.



El contrato deberá ejecutarse de conformidad con el Manual de Supervisión e Interventoría de EDUBAR S.A., los aspectos que éste no regule se ejecutarán de acuerdo con lo contemplado en los términos de referencia, en los requerimientos técnicos y en la normatividad vigente aplicable.

El Interventor deberá efectuar una vigilancia integral y permanente del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del Contratista de la Obra, tal seguimiento y control deberá garantizar el cumplimiento de todos los objetivos y previsiones contenidos en los términos de referencia, en el contrato, en los requerimientos técnicos, sus anexos y todos los documentos que hacen parte del proceso de selección.

Para cumplir con el objeto contractual, el interventor deberá realizar un control integral de todas las actividades inherentes al proyecto, velando por el estricto cumplimiento de lo establecido en el contrato de obra objeto de la Interventoría y en todos los documentos que hacen parte del contrato.

Hacen parte integral del presente proceso los documentos correspondientes al proceso de Selección Abierta SA- 08-2020 como son: los términos de referencia y sus anexos, como son los esquemas de ubicación, diseños, especificaciones técnicas, así como los análisis de precios unitarios y cronograma de ejecución de obras correspondientes a la propuesta ganadora en el proceso de selección.

En desarrollo del alcance del objeto a contratar la interventoría integral incluye:

**Interventoría técnica:** Corresponde al interventor vigilar el cumplimiento por parte de contratista de obra de las especificaciones técnicas y que lo ejecutado sea acorde a lo especificado en los planos de cada intervención, así como en las normas de calidad, seguridad y economía adecuada durante la obra. El interventor debe dejar constancia escrita de todos los trabajos que se ejecuten durante la obra y debe exigir las pruebas y ensayos que se requieran. Así mismo, debe llevar un control detallado de las actividades donde se evidencie la exigencia y cumplimiento de las normas de calidad y estudios técnicos de la obra que el constructor deba realizar.

**Interventoría administrativa:** El interventor deberá vigilar que las intervenciones a realizarse en cumplimiento del contrato de obra se lleven a cabo en los plazos y tiempos establecidos para que se desarrolle dentro del presupuesto establecido en el contrato. También debe supervisar el cumplimiento de las pólizas de garantía, pagos de prestaciones sociales, pagos de carácter fiscal y obligaciones contractuales y legales. Igualmente, autorizar pagos y entregas de dinero al constructor, al igual que deberá revisar los gastos que haga a fin de garantizar inversiones eficientes en cada una de las intervenciones. Tratándose de un contrato de obra por el sistema de precios unitarios, el interventor debe garantizar que lo ejecutado en obra, calidad y cantidad coincida con lo establecido en el diseño y en el contrato para así poder autorizar el pago de las actas de obra que presente el contratista. Cuando se entregue cada una de las intervenciones, el interventor debe verificar que lo entregado y ejecutado corresponda a lo que se le paga al contratista.

**Interventoría ambiental:** En desarrollo de esta interventoría el interventor deberá garantizar que se cumplan los planes de manejo ambiental (PMA), si a ello hay lugar, y las normas ambientales de cada una de las intervenciones para cumplir todos los objetivos y metas, con el fin de mitigar el impacto ambiental que se pueda generar.

**Interventoría financiera:** En desarrollo de esta interventoría el interventor deberá llevar un estricto control sobre la ejecución de los recursos del contrato de obra verificando que los costos y gastos

incluidos en cada acta de entrega de obra sean acordes con lo efectivamente ejecutado y con los precios unitarios aprobados, sin superar los límites presupuestales establecidos.

## PERSONAL TECNICO REQUERIDO

CANT	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA		DEDICACIÓN MINIMA EN EXPERIENCIA A ACREDITAR
				COMO	REQUERIMIENTO PARTICULAR	
1	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	INGENIERO CIVIL O DE TRANSPORTE Y VÍAS  CON ESPECIALIZACIÓN, MAESTRÍA O DOCTORADO EN PAVIMENTOS Y/O VIAS Y TRANSPORTES Y/O VIAS O  ESPECIALIZACIÓN O MAESTRIA EN GERENCIA DE PROYECTOS Y/O CONSTRUCCION DE OBRAS Y/O CONTROL DE LA CONSTRUCCION	Igual o mayor a 10 años en experiencia general contados a partir de la matricula profesional	DIRECTOR DE INTERVENTORIA EN CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS Y/O CARRERTERAS Y/O PISTAS DE AEROPUERTOS.	Acreditar tres (3) certificaciones expedidas por la entidad contratante y/o certificaciones emitidas por la firma contratista ejecutora del proyecto público como Director de interventoría en obras de construcción y/o mejoramiento y/o pavimentación de vías urbanas y/o carreteras y/o pistas de aeropuertos	50%
3	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	INGENIERO CIVIL O INGENIERO DE TRANSPORTE Y VÍAS	Igual o mayor a 8 años de experiencia general contados a partir de la matricula profesional	RESIDENTE DE INTERVENTORIA EN CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS Y/O CARRERTERAS Y/O PISTAS DE AEROPUERTOS.	Acreditar dos (2) certificaciones expedidas por la entidad contratante y/o certificaciones emitidas por la firma contratista ejecutora del proyecto público como Residente de interventoría en obras de construcción y/o mejoramiento y/o pavimentación de vías urbanas y/o carreteras y/o pistas de aeropuertos	100%
1	ESPECIALISTA	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACION, MAESTRIA O DOCTORADO EN GEOTECNIA Y/O PAVIMENTO	Igual o mayor a 10 años en experiencia general contados a partir de la matricula profesional	ESPECIALISTA EN CONTRATOS DE INTERVENTORIA Y/O CONSULTORIAS DE OBRA PARA LA CONSTRUCCION Y/O MEJORAMIENTO Y/O PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS Y/O CARRERTERAS Y/O PISTAS DE AEROPUERTOS.	Acreditar dos (2) certificaciones expedidas por la entidad contratante y/o certificaciones emitidas por la firma contratista ejecutora del proyecto público como especialista en geotecnia y/o pavimentos en contratos de consultoría y/o interventoría para la construcción y/o mejoramiento y/o pavimentación de vías urbanas y/o carreteras y/o pistas de aeropuertos	50%

**NOTA 1:** En el caso que el proponente acredite tiempo de experiencia de los profesionales por fuera del periodo de ejecución certificada de los proyectos, dicho tiempo no será tomado para el cálculo de la experiencia específica de los mismos.

**NOTA 2:** En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 6950 del 15 de mayo de 2015 o norma que la modifique o complemente. Lo anterior sin perjuicio de lo establecido para el título profesional en el artículo 23 de la ley 842 de 2003 “Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones”.

**NOTA 3:** En caso de que el proponente anexe más de una hoja de vida y/o certificado de experiencia para el (los) profesional (es) requerido(s) en estos términos de referencia, únicamente se tendrá en cuenta la primera hoja de vida y/o certificado de experiencia foliada en la propuesta.

**NOTA 4:** El proponente deberá cumplir con las exigencias de dedicación de las profesionales establecidas tanto como para cada módulo, como para cada proceso de selección que adelante EDUBAR, ya que en caso de que sea adjudicatario de uno o varios módulos en uno o varios procesos y la dedicación del profesional ofrecido supere el 100%, se les calificara como NO HÁBIL TÉCNICAMENTE (la condición de dedicación aplica exclusivamente para procesos adelantados por EDUBAR).

**NOTA 5:** En caso de que DOS (2) o más proponentes del presente proceso de selección, incluyan dentro de su propuesta técnica el mismo profesional para cualquiera de los cargos del equipo de trabajo, las propuestas serán objeto de RECHAZO.

**NOTA 6:** No se aceptarán auto certificaciones para acreditar la experiencia específica de los profesionales.  
Entiéndase por auto certificaciones aquellas que el mismo profesional se hace en calidad de persona natural.

**NOTA 7:** El Especialista podrá acreditar contratos que se hayan ejecutado simultáneamente siempre y cuando la sumatoria de los tiempos de dedicación no supere el 100% del tiempo. Para el caso del Residente de Interventoría se requiere una dedicación del 100% en cada contrato, por lo que no podrán acreditar experiencia en contratos cuya ejecución sea simultánea.

**NOTA 8:** Las Certificaciones de experiencia específica del equipo de trabajo deberán ser expedidas por la entidad propietaria de la obra o por el representante legal del contratista, consorcio o unión temporal y/o certificaciones emitidas por la firma contratista ejecutora del proyecto público. Deberán aportarse copia del contrato principal, acta de terminación y/o acta de liquidación

**NOTA 9:** La experiencia del director y del residente deberá ser igual o superior al 50% de la duración del contrato que se pretende acreditar. (tiempo laborado dentro del contrato / tiempo de ejecución del contrato).

**NOTA 10:** Dentro del equipo de trabajo mínimo requerido para el desarrollo de la interventoría, el proponente no podrá presentar a los mismos profesionales que fueron postulados y/o aceptados como parte del equipo de trabajo mínimo requerido para la obra objeto de la presente interventoría. Dichos profesionales en ningún caso podrán ser aceptados por el supervisor de la interventoría para el desarrollo del proyecto.

**NOTA 11:** Teniendo en cuenta que el anexo carta de compromiso hace parte integral de los términos de referencia “Se deja expresa constancia que lo manifestado en esta se realiza bajo la gravedad del juramento, y en caso de que EDUBAR S.A. evidencie o verifique que lo expresado no se encuentra ajustado a la realidad, se tomará como información no veraz, incurriendo en CAUSAL DE RECHAZO.

## FORMACIÓN ACADÉMICA

Para efectos de valorar la formación académica y experiencia de los profesionales señalados, los profesionales propuestos deberán adjuntar carta de compromiso en la

que conste que en el evento de resultar adjudicatario el proponente, éste prestará sus servicios durante el término de ejecución del contrato y en la dedicación requerida. Dicha carta debe venir acompañada de los siguientes documentos:

- Copia del documento de identidad (Cédula de Ciudadanía, cédula de Extranjería, pasaporte).
- Copia de la matrícula profesional y/o documento equivalente del país de origen del título.
- Certificado de vigente de la matrícula profesional y/o documento equivalente del país de origen del título.
- Copia del acta de grado y/o diploma, que lo certifique como Ingeniero Civil o de transporte y vías (según corresponda).
- Copia de los títulos de postgrado (doctorado y/o maestría y/o especialización) según corresponda, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado; de lo contrario no se tendrán en cuenta.

Además de las obligaciones de la esencia y naturaleza del contrato, EL CONTRATISTA se compromete a:

1. Cumplir de buena fe el objeto contratado.
2. Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del Contrato bajo su propia responsabilidad, en los términos establecidos en el cuadro de asignación de riesgos contenido en los estudios previos y que forma parte integral del Contrato.
3. Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la esencia o naturaleza del Contrato.
4. Ejecutar el objeto del contrato de Interventoría.
5. Vigilar, controlar y supervisar en los sitios correspondientes al objeto de la Selección Abierta (Interventoría presencial), el desarrollo de las obras, para que se cumpla con el objeto, las especificaciones técnicas, con la calidad de los materiales a utilizar y se puedan garantizar los trabajos efectuados por ellos.
6. Realizar por su cuenta y costo todos los ensayos y pruebas de laboratorio que se requieran para el buen desarrollo del contrato.
7. Solicitar al Constructor copia certificada de los análisis químicos y pruebas físicas realizadas por el fabricante a muestras representativas de cada suministro de material.
8. Verificar que el contratista emplee los equipos y herramientas presentadas en su propuesta y comprobar permanentemente su estado de funcionamiento.
9. Exigirle al Contratista la adopción de medidas para garantizar la protección de las estructuras existentes en la zona de trabajo o zonas vecinas.
10. Brindar colaboración y apoyo a EDUBAR S.A., en todas las actividades consideradas y que se requieran para el logro de los objetivos propuestos.
11. Verificar, revisar y aprobar el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos por EDUBAR S.A., en los términos de la Selección Abierta.
12. Elaborar y firmar oportunamente las Actas correspondientes a la ejecución o desarrollo de las Obras, objeto de esta interventoría.
13. Entregar informes escritos semanales a EDUBAR S.A., sobre la ejecución y desarrollo del contrato de Obra, objeto de esta interventoría, se deben especificar las cantidades de obra de cada actividad ejecutada en la semana y cantidades faltantes por ejecutar.

14. Informar oportunamente a EDUBAR S.A., sobre cualquier eventualidad que suceda durante el desarrollo de los trabajos de Interventoría.
15. Incluir dentro de las pólizas que amparan el contrato de interventoría, como beneficiario, además de EDUBAR S.A. al Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla.
16. Velar para que se mantengan vigentes todas las pólizas que amparen el contrato de obra objeto de la Interventoría.
17. Informar a la compañía de seguros, garante del Contrato de Obra, sobre los incumplimientos del Contratista.
18. Cuando se presenten circunstancias especiales en el contrato de obra, tales como ampliación de plazo y/o cuantía del contrato y/o modificación de las cantidades de obra, el Interventor deberá presentar un informe de justificación y el nuevo programa de trabajo, para aprobación de EDUBAR S.A.
19. Bajo ningún aspecto, el Interventor aceptará obras que estén por fuera del alcance del contrato y que no hayan sido previamente aprobadas por EDUBAR S.A. y debidamente incluidas mediante actas de modificación de cantidades de obra, o contrato adicional, según sea el caso, lo cual deberá ser informado de inmediato a EDUBAR S.A.
20. Actuar de tal manera que primen la eficiencia, la economía, la celeridad y la calidad en la ejecución de las actividades previstas en el contrato.
21. Desarrollar la Interventoría en los términos y condiciones establecidas y formuladas en la propuesta.
22. Garantizar la calidad de los servicios a prestar y responder por ellos.
23. Encontrarse al día en el pago de los aportes correspondientes al sistema de Seguridad Social durante la ejecución del contrato de Interventoría.
24. Aplicar en forma estricta las medidas de control para que el Contratista cumpla con los aportes correspondientes al sistema de Seguridad Social durante la ejecución del contrato de Obra.
25. Velar porque los subcontratistas que ejecuten labores directamente relacionadas con el objeto del contrato interadministrativo cumplan con las obligaciones laborales que la ley exige para con los obreros a su servicio
26. Vigilar que las obras permanezcan en buenas condiciones de aseo y manejar correctamente los desperdicios y escombros que produzca la construcción
27. Velar por el cumplimiento de las normas de planeación, licencias, retiros, permisos y en general velar porque en ningún caso se adelante la obra sin el cumplimiento de la totalidad de los requisitos legales y técnicos necesarios para adelantarlas y ponerlas en funcionamiento.
28. Exigir al contratista de obra el cumplimiento estricto de las normas de construcción referidas en la materia, entre las cuales se mencionan solo de manera enunciativa, pero no excluyente: Reglamento colombiano de construcción sismo resistente (Norma nsr-10), Manual de diseño y construcción de componentes del espacio público, Las normas Invias para pavimentos, La normatividad vigente en materia ambiental, Los permisos y autorizaciones de la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial, Las normas de diseño y construcción del Distrito de Barranquilla, Norma NTC 2010, Manual de señalización vial (dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorutas de Colombia), Ministerio del Transporte, Las especificaciones generales y particulares de diseño y construcción, Especificaciones de diseño y construcción generales y particulares del proyecto.
29. Exigir al contratista de obra la presentación de manera mensual, en caso de haber producido residuos sólidos, el Certificado de Disposición de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), expedido por el gestor debidamente autorizado por la autoridad ambiental
30. Controlar el cumplimiento del cronograma propuesto por el contratista de la obra, con el fin de que se cumpla, con el mayor ajuste posible, la duración del contrato en el tiempo estipulado.

31. Acopiar de manera ordenada en medio física y en medio magnética, la documentación producida en cada una de las fases del proyecto, de tal manera que el CONTRATANTE tenga acceso a la misma en cualquier momento.
32. Levantar actas de todas las reuniones y hacer seguimiento al cumplimiento de los compromisos establecidos en las mismas, que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato condicional por fases y entregar copia de la misma a cada uno de los participantes al término de la reunión.
33. Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del proyecto.
34. Recomendar por escrito las acciones necesarias para la mejor ejecución del contrato apuntando a su optimización financiera y técnica.
35. Acompañar a EDUBAR S.A., en los procesos administrativos y judiciales que se lleguen a iniciar en cualquier momento, aún después de liquidado el CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
36. Emitir concepto sobre la pertinencia de suscribir adiciones, prórrogas, suspensiones, prórroga de las suspensiones o cualquier otra modificación al contrato de obra, acompañando las justificaciones correspondientes y presentando las recomendaciones y el plan de reacción con medidas efectivas para conjurar las causales que las motivaron. Estas modificaciones deben ser razonables y proporcionales.
37. Armonizar la interacción del CONTRATANTE, y el contratista de obra, para el desarrollo del mismo en las condiciones de calidad y en las oportunidades previstas.
38. Ejercer su labor con agilidad, oportunidad, objetividad y rigor técnico evitando situaciones que puedan conllevar reclamaciones por parte del contratista de obra, generando alertas oportunas al CONTRATANTE.
39. Dar prioridad a la contratación de personal local de cada Barrio donde se ejecutará el contrato.
40. Serán obligaciones del Interventor las estipuladas en el Manual de Supervisión e Interventoría de EDUBAR S.A., así como en el Manual de Supervisión e Interventoría del Distrito de Barranquilla.
41. Cumplir con todas aquellas obligaciones trasladadas como obligación de EDUBAR S.A. en razón del Convenio Interadministrativo N° CD-12-2020-2429.

#### IV. Estudio de la Oferta

En el mercado existen diferentes empresas dedicadas a la ingeniería civil y arquitectura que ofrecen sus servicios de consultoría y ejecuciones de proyectos técnicos, jurídicos, ambientales y financieros. Algunos de los posibles proponentes según los códigos UNSPSC pueden ser:

No.	Razón social de la sociedad	Nit
1	AGRODINCO SAS	900199790
2	VARICHEM DE COLOMBIA G ENVIRONMENTAL PROTECCION SERVICE S.A.S. (G.E.P.S. INC)	830020109
3	TYPACOL SAS	900775705
4	TYPSA SAS	900517788
5	TECNICA Y PROYECTOS S.A. – TYPSA	900335108
6	ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES MM DEL CARIBE S.A.S.	900354038
7	INVERSIONES Y PROYECTOS ANDINOS SAS	900394846
8	GRUPO LOPERA INGENIEROS SA	800058709
9	CONSTRUCTORA SILMA LTDA EN REORGANIZACION	800217706
10	ALMERES SAS	900577677
11	CUPULA S.A	800053619
12	PROMOTORA MONTU LTDA.	900656204
13	WORLEY COLOMBIA SAS	900323811



No.	Razón social de la sociedad	Nit
14	GEOAMBIENTAL SAS	800093661
15	PROIECTUS INGENIERIA S.A.S.	900064086
16	CINTE COLOMBIA SAS	900507611
17	INGECONTROL S.A.	860050146
18	WORLEY GROUP INC SUCURSAL COLOMBIA	900769746
19	IEHGRUCON SA	860038516
20	INGENIEROS ASOCIADOS DE SERVICIOS SAS - INGASER SAS	860522608
21	taller de arquitectura de bogota sas	900389727
22	EMEC SAS	830026612
23	AB PROYECTOS SA	800200436
24	DISEÑOS ESTRUCTURALES J.A.A. S.A.S.	900355829
25	AW ELECTRONICA SAS	830038733
26	FACTOR SEGURIDAD INGENIEROS SAS	890938011
27	DAR ARQUITECTURA S.A.S	900549325
28	ENTERPRISE SOLUTIONS LTDA	900124509
29	EL CIELO S A S	811036316
30	S.O.S. CONTINGENCIAS S.A.S	900333610
31	IMPULSA COLOMBIA SAS	900729739
32	ARC CONSTRUCTORES SAS	900131505
33	LEON Y PERLUN SAS	900474711
34	COPOWER LTDA	804011804
35	jJOYCO SAS	860067561
36	Proyectos y Servicios Limitada	800191462
37	S2R INGENIEROS SAS	830069215
38	CONSULTORES EN INGENIERIA SAS	900501031
39	HEPTA PROYECTOS SAS	900308132
40	AVANZADA SA	830117841
41	COVIN SA	811021433
42	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS	891500627
43	ARQ SAS EN REORGANIZACION	900048103
44	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERTIFICACION SA	900106202
45	VANDENENDEN S.A.	830026510
46	INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS	810002747
47	GEOTERRA CONSULTORES GEOTECNICOS S.A.S.	900400115
48	ISE INGENIERIA SAS	890329022
49	ARQUITORIUM SAS	900732239
50	CORVEZ INGENIERIA Y SERVICIOS DE COLOMBIA LTDA	830513942
51	GEOMARES SAS	900293361
52	PROYECTOS E INTERVENTORIAS LTDA	860403102
53	CEMOSA INGENIERIA Y CONTROL	901061715
54	ENERGIA, TELECOMUNICACIONES Y FIBRA OPTICA ENTELFO CIA LTDA	900281759
55	INGENIERIA Y DISEÑO INGEDISA S.A.	830023758
56	SERVICIOS COMERCIALES DEL LLANO SAS	900660122
57	PROYECTOS Y DESARROLLO P&D LTDA	830113639
58	DESING LTDA	804014238
59	AC INGENIERIA DISEÑO Y CONSTRUCCION SAS	900482944
60	SERVICIOS EN TELECOMUNICACIONES TELEMATICA, SISTEMAS Y CONTROL DE CORROSION - TELMACOM SAS	800217972

No.	Razón social de la sociedad	Nit
61	DSB ARQUITECTOS DIEGO SUAREZ BETANCOURT Y CIA LTDA	800036130
62	ALFONSO URIBE S. Y CIA. LTDA.	830066664
63	JET INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	802024876
64	R&Q INGENIERIA COLOMBIA SA	900508277
65	ANDINA POZOS LTDA	800089032
66	BOBINADOS TECNICOS INGENIERIA SA	890322204
67	KAEL INGENIEROS SAS	802013620
68	INGEANDINA CONSULTORES DE INGENIERIA SAS	900595360
69	J FELIPE ARDILA V & CIA SAS	860354402
70	CUELLAR SERRANO GOMEZ SA	860003709
71	JERICO TRADING CORPORATION SAS	823001405
72	EPYPSA COLOMBIA	900250217
73	GELVEZ & RAMIREZ INGENIERIA Y DESARROLLO S.A.S.	830501913
74	BRICCON S.A.S.	830110454
75	PROMOTORA STOCK CENTER SAS	900514193
76	SERVIMETERS S.A.S	830117370
77	ECODES INGENIERIA SAS	900103929
78	ELECTRONICS DEVICE COMPANY S.A. EN REORGANIZACION	830084203
79	GRUPO METRO COLOMBIA SAS	830010109
80	CIM COMPAÑIA DE INGENIERIA Y MONTAJES SAS	805009710
81	STE INGENIERIA COLOMBIA SAS	900843426
82	CONSTRUCTORA CARVAJAL Y SOTO C. S. SAS	824001620
83	TECHNOTELL GROUP SAS	900294418
84	SOLUCIONES TECNOLOGIAS PROYECTOS SAS	830095024
85	RESTREPO ROJAS PINEDA ARQUITECTOS SAS	900470629
86	JORGE TRIANA Y CIA SAS	860005704
87	HURTADO Y M SAS	800050901
88	LUZ DEL LLANO SAS	900086701
89	SERVICIOS INTEGRALES DEL ATLANTICO SAS	802024140
90	A.M.G.O. CONSTRUCCIONES S.A.S.	900353914
91	GAMMA RITE LIMITADA EN REORGANIZACION	829000918
92	SERVIMINA S A S	890922907
93	CURQUIN S.A.S.	900298025
94	GP CARIBE SAS	901110703
95	GEOTECNOLOGIA SAS	804013207
96	INVERSIONES SANCHEZ ECHEVERRI Y CIA SAS	860521275
97	INGENIERIA TOTAL LTDA	830053806
98	ALPA CONSTRUCCIONES LTDA	830507118
99	SEEL SA	830034128
100	INGSA	900427417
101	TERRAPIN SAS	900528103
102	INGENIERIA INSAN CIA S EN C	860522801
103	PLANES Y MANEJOS AMBIENTALES EN REORGANIZACION	900153203
104	SASSON ESTUDIO DE ARQUITECTURA SAS	900660602
105	GRUPO VS LTDA	900335612
106	EMPRESA DE SOLUCIONES SERVICIOS E INNOVACION ESSI SAS	804005810
107	EDIFICADORA URBE SAS	830051701



No.	Razón social de la sociedad	Nit
108	VISION PROYECTOS TABARWIL S.A.S	900725212
109	SG PROPIEDAD RAIZ S.A.S.	890919661
110	SLACOL SAS	900209807
111	CONSULTORIA AMBIENTAL, EDUCATIVA E INGENIERIA SAS	900543517
112	COBB LTDA	860503324
113	GRUPO POSSO SAS	800007208
114	EI&T INGENIERIA SAS	900198610
115	COLOMBIAN INNOVATIOS COMPANY S.A.S.	901112911
116	CONSTRUTECNIA LTDA	830032610
117	CEDING SAS	900126534
118	SPI COLOMBIA SAS	900750114
119	CUBIERTAS TECNICAS DE COLOMBIA S.A.S.	811045673
120	EUROESTUDIOS SAS	900436114
121	PROINVEST LTDA	806004333
122	JASEN CONSULTORES S A S	830087225
123	ECOVIAS SAS	890104625
124	PROING LTDA PROYECTOS E INGENIERIA LTDA	830042921
125	COMPAÑIA URBANIZADORA TORO Y CONSTRUCTORA Y EDIFICADORA ORTIZ SAS	900268616
126	GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS S.A.S	830068345
127	M Y J INGENIERIA	800163101
128	GRIVAN INGENIERIA S.A.	805017818
129	VIDA ZONAS FRANCAS DE SALUD SAS EN REORGANIZACION	900348917
130	PUCCINI THERAN LIMITADA	800022797
131	RADIAN COLOMBIA SAS	830016526
132	CARTAGO NOVA S.A.S.	900542922
133	PROTELCA INGENIEROS ARQUITECTOS SAS	830037322
134	IIE INGENIERIA SAS	830009940
135	MORPHOSIS ARQUITECTURA Y DISEÑO SAS	830056339
136	AUREA DISEÑO ARQUITECTURA SAS	900092620
137	FYR INGENIEROS LTDA	860451569
138	PROCESS CONSULTANTS INC SUCURSAL COLOMBIA	900265023
139	HL GESTIONES Y CO SA HL GESTIONES Y CO SA EN REORGANIZACION EMPRESARIAL	800010923
140	ARUP COLOMBIA SAS	900706046
141	SISTELAT SAS	802019927
142	CONSULTORIA TECNICA LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE SAS	890316966
143	HERNANDEZ PANTOJA SAS	800221051
144	ALDEA PROYECTOS SAS	830097620
145	SUMAC LATINOAMERICA SAS	900601829
146	ROSEN COLOMBIA SAS	900531289
147	NYL ELECTRONICA SA	800179722
148	LR PROYECTOS DE INGENIERIA SASTDA	830120862
149	CAJIAO OSPINA & CIA S.A.S.	860031831
150	ACERO ESTRUCTURAL DE COLOMBIA S.A.S.	860055558
151	Soporte en Construccion SAS	900784227
152	INGENIERIA DE PUENTES SAS	860004738
153	CR PROYECTOS SAS	900609031
154	PENTAGON ENGINEERING CONSULTING & EXECUTION SAS	900631235

No.	Razón social de la sociedad	Nit
155	PROCOL PROYECTOS DE COLOMBIA SAS	901053131
156	LABORATORIOS CONTECON URBAR S.A.S	830043424
157	GUTIERREZ CASTRO ARQUITECTOS LTDA	830023627
158	DIEGO HERNANDEZ ARQUITECTOS SAS	900345727
159	CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS DE INGENIERIA LTDA	800025229
160	SERVICIOS GEOLOGICOS INTEGRADOS SAS	800217975
161	CONDUCCION DE FLUIDOS REDES Y CONSTRUCCIONES OVIDIO CALA NIÑO SAS	900560824
162	STONER SAS	900352028
163	CONSTRUCTORA CONACERO SAS	900079924
164	CONSTRUCTORA VALU LTDA EN REORGANIZACION	900105028
165	SALGADO RESTREPO ARQUITECTOS SAS	830113642
166	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y MONTAJES SERVIMANT DEL CARIBE S.A.S. (SERVIMANT S.A.S.)	890406430
167	SAEXPLORATION (COLOMBIA) S A S	900718525
168	DOMIGUEZ SANCHEZ SAS	830042755
169	GSA INGENIERIA SAS	900130567
170	ARDECO SAS	830504035
171	FUGRO SOUTH AMERICA BV SUCURSAL COLOMBIA	900317243
172	HIPSITEC SOCIEDAD ANONIMA	900590826
173	GCA TECHNOLOGIES SA	830070873
174	RADYSADE S.A.S	900500633
175	PROYECTOS INTEGRALES SAS EN REORGANIZACION	830012833
176	Interventoría, Asesorías y Construcción SAS	900482157
177	CONSTRUCTORA PALMETTO S.A.	805030943
178	TCRP TELECOMUNICACIONES SAS	900437039
179	RPB SAS ARQUITECTURA E INGENIERIA	900111740
180	LIAN S.A.S.	830503439
181	INPROYECT S.A.S	900165846
182	ASESORIAS INGENIERA DE CALIDAD EMAC LTDA	860067236
183	DEMO INGENIERIA LTDA	830019851
184	ROGELIO SALMONA S.A.	800027239
185	ESCALAR GERENCIA INMOBILIARIA S A S	800187841
186	INGENIERIA Y TELECOMUNICACIONES SAS	830014450
187	M&M SOLUCIONES EN CONCRETO S.A.	830146248
188	SUCHEV S.A.S EN LIQUIDACIÓN	900770946
189	MGM SUSTAINABLE ENERGY SAS	900799056
190	INTELPRO SAS	802025044
191	NITEIKU COLOMIBA SAS	900285471
192	INCOYDESA INGENNYA SUCURSAL COLOMBIA	900420154
193	HIDROTURBINAS DELTA S.A.S	900026058
194	TECNOLOGIAS Y SERVICIOS AGRARIOS S.A. SUCURSAL COLOMBIA	900648669
195	INGECONCRETO SAS	811033850
196	K2 INGENIERIA SAS	804007055
197	SERVICIOS DE INGENIERIA SIGN SAS EN REORGANIZACION	900391449
198	LAUREANO FORERO Y CIA. S.A.S	890907374
199	AECOM TECHNICAL SERVICES INC	900637861
200	DOMINION INSTALACIONES Y MONTAJES SA SU SUCURSAL COLOMBIANA	900408150
201	COTEL IT SERVICES SAS	900471387

No.	Razón social de la sociedad	Nit
202	AGOPLA SAS	830132864
203	INGENIERIA INTEGRIDAD Y PROTECCION S.A.	900489249
204	GIRALDO & SALAZAR ARQUITECTOS LTDA	805012758
205	SRG INVERSIONES SAS	900755655
206	GRAI SAS	860048553
207	INGENIERIA Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA IPI SAS	830054864
208	PROMOTORA SUROCCIDENTE S.A.S.	900508366
209	JCL DESIGN&CONSTRUCTION SAS	900418767
210	INVERSTANZA SAS	830077054
211	FIGAMMA SAS	800243957
212	"COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA "	860041968
213	WPD Y ASOCIADOS INGENIERIA DE SERVICIOS SAS	830066555
214	ILP INGENIERIA SAS	900248366
215	SONDEOS ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA SUCURSAL COLOMBIA	900380666
216	EPROQMECANICA LTDA	800081740
217	TEC CUATRO SA SUCURSAL COLOMBIA	900631363
218	INGENIERIA STRYCON S.A.S.	830064657
219	AUTOMATIZACION AVANZADA SA	830025968
220	RVR SUMINISTROS E INGENIERIA SAS	900408146
221	FRAPE DE COLOMBIA SAS	900539667
222	INPROTEKTO LIMITADA	800032486
223	ECHEVERRIA GONZALEZ INGENIEROS Y ASOCIADOS S.A.S.	802014465
224	ERRE UNO S.A.S.	811021265
225	ASESORIAS, INTERVENTORIAS, DISEÑO Y CONSTR	890115165
226	PERTDPM S.A	830082285
227	AQUA Y TERRA CONSULTORES ASOCIADOS SAS	811046878
228	TERRA REMOTE SENSING COLOMBIA SAS	900608079
229	ALVARO RIVERA R Y ASOC SAS	800132168
230	CYFO COMUNICACIONES Y FIBRA OPTICA CIA SA	815004671
231	GEOCOL CONSULTORES S.A.	800172871
232	TES AMERICA ANDINA SAS	830053662
233	INVERSIONES PENTA LTDA	800133570
234	SOPORTICA SAS	811002867
235	KAMATI LIMITADA	800252568
236	GESTION-ASESORIA Y DIESEÑO DE PROYECTOS SAS	900341789
237	CASTRO URIBE INGENIEROS SAS	830045278
238	VERTICE VERTICAL SAS	900661192
239	TOMAS LLAVADOR ARQUITECTOS E INGENIEROS S.L. SUCURSAL COLOMBIA	900539687
240	HL CONSULTORES SAS	830063689
241	TELEMEDICIONES S.A.S.	830045782
242	CL CONSTRUCCIONES LTDA	830136457
243	BATIMETRIA SAS	900606776
244	ARCOMAT SAS	830082693
245	INGENIERIA DE CABLES DEL QUINDIO SA	900131679
246	SAEXPLORATION INC SUCURSAL COLOMBIANA	900226975
247	AEI ARQUITECTURA E INTERIORES S.A.S.	830020274
248	INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS	900114572

No.	Razón social de la sociedad	Nit
249	VIECO INGENIERIA DE SUELOS SAS	811003170
250	SISTEMAS INTEGRALES DE MANTENIMIENTO E INGENIERIA S A S	900098573
251	DAIMCO SAS	900021482
252	GESTION Y DISEÑOS ELECTRICOS SAS	860031282
253	ECO PLANET LTDA	802009374
254	INDUSTRIA Y TECNOLOGIA SYMTEK SAS	830106672
255	SIGA INGENIERIA Y CONSULTORIA SA SUCURSAL COLOMBIA	900269775
256	CUMBRE INGENIERIA SAS	900321674
257	GESTION Y DESARROLLO DE PROYECTOS GDP SAS	900030174
258	GEMI SAS	800147194
259	.GUSTAVO PERRY ARQUITECTOS	860532790
260	VECTOR GEOPHYSICAL SAS EN REORGANIZACION	900012579
261	PLANTAR FUTURO INVERSIONES SAS	900058982
262	OSPINA GARCIA ARQUITECTOS SAS	900322796
263	SCANDROOTS COLOMBIA SAS	900464075
264	CONPANCOL INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	900570187
265	INGETEC GERENCIA & SUPERVISION S A S	900206483
266	LIAN DISEÑOS & ASOCIADOS SAS	830138886
267	INGETEC INGENIERIA & DISEÑO SAS	900206480
268	SERVICIOS PETROLEROS DE COLOMBIA SAS	900740885
269	TODO REDES DAFESA S.A.S.	900622187
270	F W W & CIA S EN C O F F W W & CIA	900135777
271	SANEAR S.A	890928186
272	REVISIONES TECNICAS EN GAS RTG SAS	804009092
273	GRUPO EMPRESARIAL PROYECTAR INGENIERIA SAS	900775192
274	ESTUDIO DE ARQUITECTURA SA	830115484
275	GEODIM SAS	900081985
276	BI SAS	800251087
277	SERINCO COLOMBIA	900574087
278	JORGE FANDIÑO SAS	900319286
279	STEER DAVIES & GLEAVE LIMITED SUCURSAL COLOMBIA	830054097
280	CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA SAS	890300498
281	SERVELECT LIMITADA SERVICIOS ELECTRICOS A SISTEMAS DE MEDIA Y BAJA TENSION	900114700
282	GEOCONSULT CS LTDA	830005784
283	INGEURBANISMO S.A.S	900474198
284	RIVER CONSULTING COLOMBIA SAS	900781491
285	ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	800032277
286	Smart Green Colombia sas	900478195
287	NIPPON KOEI CO LTD SUCURSAL COLOMBIA	900524390
288	CONSTRUCTORAMANFIG SAS	900146598
289	GT SERVICES SUCURSAL COLOMBIA	900771796
290	REFRATERMIC SA	830066396
291	A & A INGENIERIA ELECTRICA SAS	900453899
292	MC ARQUITECTOS S.A.	830146499
293	INVERSIONES LAS ARKAS SAS	900241197
294	AMERICAN LIGHTING S.A.S.	806010696
295	PROCTEK S.A.S.	900159278

No.	Razón social de la sociedad	Nit
296	AIRTFICIAL INTELLIGENCE STRUCTURES S.A. SUCURSAL EN COLOMBIA	900490296
297	AIRTFICIAL INTELLIGENCE COLOMBIA S.A.S.	900956398
298	MELO Y ALVAREZ INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS	900859296
299	ESTUDIOS DISEÑOS INTERVENTORIAS E INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA SAS	900478998
300	opoon construcciones sas	830098293
301	ASESORIAS FORESTALES LTDA	830128976
302	CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS SC	830023696
303	IP'SAN SAS	900440196
304	INVERSIONES KORAT SAS	900705635
305	ARQING CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS	900665600
306	SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	800252997
307	POWER ENGINEERING & COMMISSIONING SERVICES S.A	900097500
308	BROTCO SAS	900225297
309	ESTACIONES METROLINEA LTDA	900251513
310	ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERIA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORIA	800076814
311	DIXPRO SAS	900070165
312	INVERSIONES CABAHER SAS	900527672
313	INAR ASOCIADOS SAS	830010175
314	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CONSULTORES SAS	890908097
315	INVERSIONES SANCE S.A.S.	900111588
316	SONDEOS GEO	900161993
317	SOCIEDAD INDUSTRIAL DE CONSTRUCCIONES ELECTRICAS S.L. LIMITADA	900226951
318	GEOMINAS S.A.	890907724
319	SOCIEDAD HUMBERTO RODRIGUEZ SAS	890400857
320	DE VALDENEBRO INGENIEROS LTDA	860353659
321	SOLITEC SAS	830505853
322	ELECTROMAC LIMITADA EN REORGANIZACION EMPRESARIAL	900097377
323	ICEACSA COLOMBIA SAS	900521792
324	CONSTRUCTORA KONSTRUKTEK SAS	900125860
325	CONSTRUCTORA AMCO LTDA EN EJECUCION DEL ACUERDO DE REESTRUCTURACION	860039348
326	NETCOL INGENIERIA SAS	901193667
327	INSOAM S.A.S	900255039
328	SOLCICOL SAS	900175904
329	CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE SA	804007332
330	COINGESER LTDA	800182884
331	ARNOLDO BERROCAL INGENIERIA SAS	900269791
332	INGNIERIA CIVIL & AMBIENTAL - INGENIEROS CONSULTORES SAS - EN REORGANIZACION	900394870
333	PROYECTOS ESTRUCTURALES LTDA	860068910
334	INGESUELOS DE COLOMBIA LTDA.	813002887
335	REDES E INGENIERIA ELECTRICA LTDA	830065430
336	EYR SERVICIOS GEOTECNICOS SAS	900295767
337	EYR ESPINOSA Y RESTREPO SAS	800223144
338	DARDA OIL SERVICES SAS	900311747
339	GUTIERREZ DIAZ Y CIA SA	860505064
340	pisas proyectos de ingeniería sas	804010528
341	CRG SAS	830026223
342	EVALTEC S.A	800237326

No.	Razón social de la sociedad	Nit
343	SOLUTIONS INC SAS EN REORGANIZACION	900226256
344	COINTELCO SA	830059237
345	ZULUAGA CASTAÑO Y CIA S EN C	900097794
346	VIALTOP SAS	900025906
347	D & T PROYECTOS S.A.S	900423498
348	CONSTRUCTORA BG SAS	800032838
349	IIMEIM LTDA	900189239
350	ESTUDIOS CIVILES Y SANITARIOS ESSERE SA	860528698

La oferta a la cual se hace referencia en el presente análisis corresponde a las empresas que desarrollan sus actividades en consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector.

Según la CCI quienes se identifican como CONSULTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría. Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia.

## V. Estudio de la Demanda

La necesidad legal de este proceso surge del proceso de convocatoria de Selección Abierta SA-08-2020 cuyo objeto es: CONSTRUCCIÓN DE VÍAS URBANAS, CONSTRUCCIÓN DE CANALES Y/O BOXCULVERT EN CONCRETO REFORZADO, PARA EL PROGRAMA BARRIOS A LA OBRA ETAPA VII, MÓDULOS I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI Y XII EN LAS LOCALIDADES SUR ORIENTE, NORTE CENTRO HISTÓRICO, RIOMAR, SUR OCCIDENTE Y METROPOLITANA DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA

En portal <https://www.colombiacompra.gov.co/> se encuentran distintos procesos que guardan relación, con el objeto a contratar por parte de EDUBAR SA. Algunos de esos procesos son:

INFORMACION PROCESO								EXPERIENCIA REQUERIDA		
Año	Número de Proceso	Tipo de Proceso	Entidad	Vigencia	Objeto	Cuantía	Contratista	No. Contratos	Objeto Exp.	Área intervenida/capacidad mínima/valor contratado
2018	C.M. NRO. 001 DE 2018	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	ANTIOQUIA - ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO ASOMURA - APARTADÓ	8 meses	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA Y FINANCIERA DEL CONTRATO NRO. 016 DE 2018, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN VÍAS TERCARIAS DE LOS MUNICIPIOS DEL URABÁ ANTIOQUEÑO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	\$1,050,294,000.00	<b>CONSORCIO INTERVENTORÍ A CSA – ASA</b> (ABADIA SERNA DANILO 50% YULIANA PATRICIA HOYOSD VELASQUES 50% )	UN 1 (CONTRATO)	CUYO OBJETO ESTÉ RELACIONADO CON LA INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (EXCEPTO VIVIENDAS).	-Cuyo valor sumado, expresado en salarios mínimos mensuales vigentes, sea igual o superior al CINCUENTA POR CIENTO (50%) del presupuesto oficial del presente proceso
2018	CM-SINF-002-2018	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	GOBERNACIÓN DEL ATLÁNTICO	11 meses	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA OBRAS CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PLAZA DE LA PAZ EN EL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO	\$1,482,100,000	<b>CONSORCIO PLAZAS 2018</b> (INGENIERIA DE PROYECTOS SAS 50% INGENIEROS CIVILES ESPECIALISTAS LTDA 50%)	DOS (2) CONTRATOS	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y AMBIENTAL EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION Y/O AMPLIACION Y/O RECUPERACIÓN DE PLAZAS Y/O PARQUES Y/O ALAMEDAS QUE INCLUYAN LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES MENORES	-La sumatoria de las ÁREAS INTERVENIDAS en los Contratos aportados sea mayor o igual a VEINTE MIL (20.000 M2) METROS CUADRADOS.
2019	CAS-SG-CM-002-2015	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	CASANARE - GOBERNACIÓN	10 meses	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA "RECUPERACIÓN, MEJORAMIENTO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EXISTENTE DEL	\$1,248,069,140.00	<b>UNION TEMPORAL PARQUE DE LAS AGUAS</b>	CINCO (05) CONTRATOS	DISEÑOS Y/O, ESTUDIOS Y/O INTERVENTORÍA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES Y/O DE PARQUES Y/O INSTALACIONES HIDRÁULICAS	-La sumatoria igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales legales (SMML) vigentes a la fecha de terminación de los mismos

INFORMACION PROCESO								EXPERIENCIA REQUERIDA		
Año	Número de Proceso	Tipo de Proceso	Entidad	Vigencia	Objeto	Cuantía	Contratista	No. Contratos	Objeto Exp.	área intervenida/capacidad mínima/valor contratado
					PARQUE "LAS AGUAS" DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE"					
2020	DC-IN-CMA-001-2018	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	CAQUETÁ - GOBERNACIÓN	10 MESES	REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL (TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y SOCIAL) DEL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO: "MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCARIAS, MEDIANTE EL USO DE PLACA HUELLAS EN LOS MUNICIPIOS DE FLORENCIA, BELÉN DE LOS ANDAQUÍES, SAN JOSÉ DEL FRAGUA Y ALBANIA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ".	\$814,036,827.00	<b>LIBARDO CALDERÓN PERDOMO</b>	DOS CONTRATOS (02)	-MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO DE VIAS URBANAS Y RURUALES -AFECTACION PREDIAL	No indica



## Experiencia

Para acreditar la experiencia exigida se deberá cumplir con lo siguiente:

Que las actividades ejecutadas correspondan a las descritas a continuación y que guarden relación directa para cada módulo con el objeto o alcance del contrato de interventoría a proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o pavimentación y/o mantenimiento de infraestructura vial según lo siguiente:

**MÓDULO I:** El proponente deberá presentar hasta tres (3) contratos cuyo objeto o alcance o condiciones contemple actividades correspondientes a INTERVENTORÍA PARA LA **CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O PAVIMENTACION Y/O MANTENIMIENTO DE VIAS URBANAS Y/O CARRETERAS Y/O PISTAS DE AEROPUERTOS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO. Al menos uno de los contratos aportados deberá contener en su** objeto o alcance o condiciones actividades correspondientes a INTERVENTORÍA PARA **LA CONSTRUCCIÓN DE CANALES Y/O BOXCULVERT Y/U OBRAS DE DRENAJE VIAL EN CONCRETO RÍGIDO Y ACERO DE REFUERZO, EXCEPTUANDO CUNETAS EN CONCRETO RÍGIDO.**

**MÓDULO II:** El proponente deberá presentar hasta tres (3) contratos cuyo objeto o alcance o condiciones contemple actividades correspondientes a INTERVENTORÍA PARA LA **CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O PAVIMENTACION Y/O MANTENIMIENTO DE VIAS URBANAS Y/O CARRETERAS Y/O PISTAS DE AEROPUERTOS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO. Al menos uno de los contratos aportados deberá contener en su** objeto o alcance o condiciones actividades correspondientes a INTERVENTORÍA PARA **LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO ASFALTICO**

Estar relacionados en el Anexo de los términos de referencia – Los Proponentes Plurales deberán indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Anexo de la Experiencia. Este documento deberá ser presentado por el Proponente Plural y no por cada integrante.

El proponente podrá acreditar la experiencia establecida en el literal A con máximo TRES (03) contratos de interventoría de obra pública, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial de cada módulo a presentar expresada en SMMLV, y cuyo objeto, obligaciones, alcance o condiciones comprenda la INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O PAVIMENTACION Y/O MANTENIMIENTO DE VIAS URBANAS Y/O CARRETERAS Y/O PISTAS DE AEROPUERTOS, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta el contenido de la experiencia requerida. Nota: Los mismos contratos pueden ser presentados para cualquiera de los módulos.

Los Contratos aportados para la acreditación de la experiencia deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

Según el Presupuesto Oficial en SMMLV, se deberá acreditar la experiencia habilitante.

Para efecto de la acreditación de la experiencia de los contratos de interventoría del proponente o del Integrante de la Estructura Plural será tenida en cuenta en el caso que haya sido obtenida directamente, en consorcio, unión temporal u otra forma de asociación en la cual haya tenido una

participación no inferior al cincuenta (50%). En todo caso los valores de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia, será afectada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes que la pretendan hacer valer.

La Entidad revisará que EL VALOR SUMADO DE LOS CONTRATOS ACREDITADOS DEBERÁ SER IGUAL O SUPERIOR AL PRESUPUESTO OFICIAL DE CADA MÓDULO EXPRESADO EN SALARIOS MÍNIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES.

H.- Para el caso de estructuras plurales, la participación del proponente que acredite la experiencia sólo afectará porcentualmente al valor contractual, más no a los volúmenes solicitados.

En todo caso el proponente deberá allegar copia del contrato y certificado o acta de recibo final o acta de terminación o acta de liquidación expedido por parte de la entidad contratante.

Para efectos de acreditación de experiencia, no se aceptarán:

- Subcontratos de interventoría
- Contratos de interventoría suscrito entre particulares
- Contratos de interventoría a contratos de concesión y/o subcontratos de concesión

El Proponente, deberá acreditar su experiencia, para lo cual deberá diligenciar el Anexo respectivo, el cual deberá estar suscrito por el representante legal del Proponente. El Proponente, debe asegurarse que los documentos que aporte para acreditar la experiencia exigida en este proceso se ajusten a los formatos y condiciones dispuestas.

#### IV. Análisis Económico

El valor del proceso se estima en la suma de CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS M/L (\$4.944.000.000,00) IVA INCLUIDO y todos los tributos a los que haya lugar.

El presupuesto para cada módulo se presenta a continuación:

NÚMERO DE MÓDULO	VALOR POR MÓDULO SEGÚN PRESUPUESTO OFICIAL
I	\$ 2.590.000.000
II	\$ 2.354.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4.944.000.000</b>

**El presupuesto oficial se establece de acuerdo a la información y cálculos realizados, descritos en los documentos presupuesto oficial Módulo 1 y 2, los cuales se adjuntan al presente documento.**

El futuro contrato tendrá un plazo hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2021, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Se suscribe en el mes de abril de 2021.

Original Firmado

**CARMEN REBOLLEDO MORELO**  
**ASESOR EXTERNO**  
**EDUBAR S.A.**

Original Firmado

**JEISON PONCE EBRATH**  
**JEFE ADMINISTRATIVO**  
**EDUBAR S.A.**