

ESTUDIO ECONÓMICO DEL SECTOR DE LA INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA ESTUDIOS DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE PASEOS
COMERCIALES FASE II, EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE
BOGOTÁ, D.C.



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

CONSULTORÍA - INTERVENTORÍA

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como propósito dar cumplimiento a lo definido en el Decreto Único Reglamentario 1082 del 26 de marzo de 2015, el cual en su artículo 15 establece que las Entidades Estatales deben hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso¹

En este sentido y teniendo en cuenta que el Instituto de Desarrollo Urbano tiene como misión *"Generar bienestar en los habitantes de la ciudad mejorando la calidad de vida, mediante el desarrollo de infraestructura para la movilidad, contribuyendo a la construcción de una ciudad incluyente, sostenible y moderna."* y que el Plan de Desarrollo *"BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS 2016-2020"*, en el Programa de Movilidad define los proyectos prioritarios que se deben adelantar en la vigencia del mismo, se desarrolla el presente documento soporte en la contratación de los proyectos de infraestructura que se financiarán durante la vigencia 2019 y en el cual se analizará el contexto general del mercado de la construcción en infraestructura, su comportamiento a nivel nacional y local, su participación en el Producto Interno Bruto y demás aspectos desde el punto de vista económico, técnico y legal.

Así mismo, se realizará un análisis de la demanda, revisando las condiciones en que se han venido desarrollando los proyectos de infraestructura en la entidad y en otras entidades vinculadas al sector. Adicionalmente, se analizará la oferta identificando las empresas, asociaciones, firmas, compañías y sociedades que desarrollan consultoría en proyectos de infraestructura y que por su capacidad y experiencia podrían entrar a participar en los procesos de contratación.

¹ DNP. Decreto Número 1082 de 2015.

Recuperado de: <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Normativa/Decreto-1082-de-2015.aspx#capitulo1>

II. ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR

A. ASPECTOS GENERALES

Las grandes inversiones en infraestructura y en sistemas de movilidad, son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos pues aumentan la productividad y competitividad de las ciudades además de tener impactos en el comportamiento del mercado laboral. El sector de la construcción de obras civiles, es una de las actividades más dinámicas de la economía colombiana y a su vez, fundamental para incrementar la productividad en otros sectores económicos; en este sentido, el papel de los servicios consultoría en el ámbito de la construcción de obras civiles ofrece un soporte fundamental y objetivo para la toma de decisiones en relación a la obra, toda vez que brinda el conocimiento técnico y especializado, así como el juicio independiente y la experiencia requerida que permitan la adecuada ejecución del proyecto.

La Ley 80 de 1993, define los Contratos de Estatales de Consultoría en su artículo 32 como *"los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos"*².

Las obras civiles en infraestructura vial se encuentran ligadas a la expansión del comercio y a una mayor oferta de bienes y servicios a nivel local, nacional e internacional. La inversión en obra civil y en consultoría para obra civil se hace imprescindible para consolidar la competitividad frente a otras economías, es por eso que en todo el país y especialmente en Bogotá se han realizado importantes inversiones en la construcción y mejoramiento del subsistema vial y de transporte (en el cual se incluyen las vías por las cuales transita este).

Por otro lado, en el sistema de movilidad deben funcionar cada uno los subsistemas que lo componen, ya que todos son interdependientes entre sí (subsistema vial, de transporte y del espacio público), para ello es necesario realizar inversiones en infraestructura vial y su conservación, además de la manutención del mobiliario público con que cuenta la ciudad, esto no solo permite gozar de una movilidad eficiente y de calidad, sino acceder a los demás bienes y servicios que ofrece la ciudad como salud, educación y recreación, entre otros.

² Congreso de Colombia. Ley 80 de 1993. Artículo 32 "De los contratos estatales".

1. ANÁLISIS ECONÓMICO

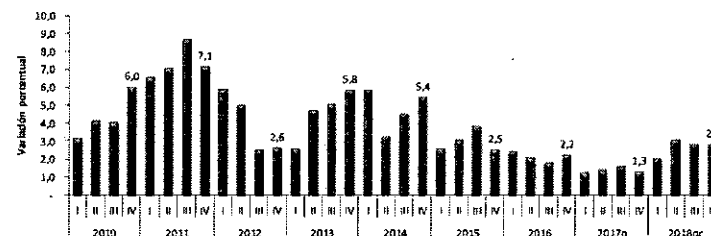
Según la información anual más actualizada que reporta el DANE frente al comportamiento del crecimiento anual del Producto Interno Bruto - PIB de los últimos 8 años, el 2017 fue el año de menor crecimiento del periodo analizado con un crecimiento del 1.8% y una inflación del 4.09%, este comportamiento se explica debido a un menor consumo de las familias y a una reducción de la inversión en el sector secundario (principalmente la industria extractiva), lo que se traduce en un decrecimiento de la demanda agregada; el dato preliminar para la vigencia 2018 por parte del DNP, estableció un crecimiento de la economía en 2,7%, anual (2,8% para el IV trimestre – 2018) el cual incluye cambio metodológico de cálculo asociado al cambio del año base a 2015.

VARIACIÓN PORCENTUAL ACUMULADA ANUAL DE CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO IV TRIMESTRE DE 2018

Producto Interno Bruto (PIB)

IV Trimestre de 2018 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen¹
2010-I – 2018^{pr}-IV



Fuente: DANE
3 https://www.dane.gov.co/Bee/investigaciones/boletines/ptbvol_PIB_Mian18.pdf. Recuperado el 4 de marzo de 2018

El análisis del comportamiento de la economía colombiana evidencia que, a partir del año 2014 el país entra en una desaceleración económica motivada, entre otros, por los bajos precios del petróleo, baja de las exportaciones y la situación económica de Venezuela. En 2014, según cifras aportadas por el DANE la economía colombiana creció 4.4%, debido principalmente al buen momento del sector de la construcción. Durante el 2015 la economía colombiana continuó el declive sostenido desde 2014, esta vez alcanzando solo un 3,1% de crecimiento, de 2,0% para el año 2016 y de 1.3% para 2017 (pr, cifra corregida por el DANE en 2019), durante la vigencia 2018, el Producto Interno Bruto PIB a precios corrientes presenta un crecimiento de 2,7%; esta desaceleración económica también se ha evidenciado

en las cifras de la construcción que en las últimas vigencias pasó de un crecimiento de 11,6% en 2013 a un 3,5% en 2015, un leve repunte al 4,1% reportado para el 2016 y finalmente una contracción de 0,7% para 2017, mientras que para 2018 tuvo un leve repunte de 0,3% según boletín técnico de cuentas trimestrales PIB IV Trimestre de 2018.⁴

Durante el 2015 la economía colombiana continuó el declive sostenido desde 2014, esta vez alcanzando solo un 3,1% de crecimiento, de 2,0% para el año 2016 y de 1,3% para 2017 (pr, cifra corregida por el DANE en 2019), para 2018 crece un 2,7%; esta desaceleración económica también se ha evidenciado en las cifras de la construcción que en las últimas vigencias pasó de un crecimiento de 11,6% en 2013 a un 3,5% en 2015, un leve repunte al 4,1% reportado para el 2016 y finalmente una contracción de 0,7% para 2017, mientras que para 2018 tuvo un leve repunte de 0,3% según boletín técnico de cuentas trimestrales PIB IV Trimestre de 2018.⁴

VARIACIÓN PORCENTUAL ANUAL ACUMULADA DEL PIB POR GRANDES RAMAS DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL AÑO 2018

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
2018²

Actividad económica	Tasa de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año completo	Anual	Trimestral
	2018 ³ / 2017 ⁴ - IV	2018 ⁵ - IV / 2017 ⁶ - IV	2018 ⁷ - IV / 2017 ⁸ - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,0	0,9	0,0
Explotación de minas y canteras	-0,3	-0,1	-2,0
Industrias manufactureras	2,0	2,5	0,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ⁹	2,7	2,6	0,5
Construcción	0,3	4,2	0,9
Comercio al por mayor y al por menor ¹⁰	3,1	2,9	0,4
Información y comunicaciones	3,1	3,7	2,3
Actividades financieras y de seguros	3,1	2,7	1,8
Actividades inmobiliarias	2,0	1,8	0,7
Actividades profesionales, científicas y técnicas ¹¹	5,0	3,3	-0,9
Administración pública, defensa, educación y salud ¹²	4,1	3,9	1,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ¹³	1,4	2,6	1,5
Valor agregado bruto	2,5	2,4	0,3
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,6	2,5	0,2
Producto Interno Bruto	2,7	2,8	0,6

Fuente: DANE, Cuentas nacionales.

¹Serie encadenada de volúmenes con año de referencia 2015.

²preliminar

³promedio

⁴suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales; gestión de residuos y actividades de saneamiento ambiental.

⁵Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

⁶Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

⁷Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

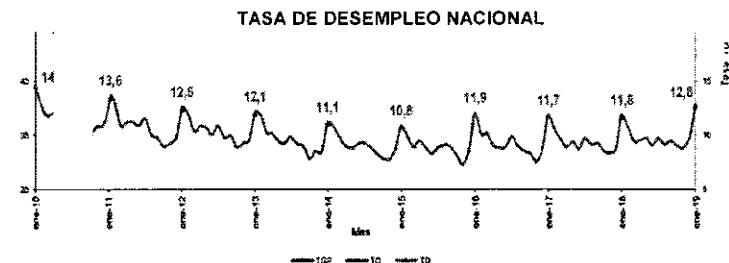
⁸Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Fuente: DANE.

⁹ Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ptb/bol_PIB_IVtrim18.pdf

En relación a la inflación, el DANE reporta un Índice Nacional de Precios al Consumidor de 3,18% durante el 2018; es decir, 0,091% menor a la reportada el año inmediatamente

anterior; el IPC en la ciudad de Bogotá D.C. se ubicó ligeramente por debajo del promedio nacional ubicándose en 3,06% para 2017.³ En relación a la tasa de desempleo, para enero de 2019 la tasa de desempleo nacional fue de 12,8%, mientras que la reportada en la ciudad de Bogotá D.C. durante el mismo periodo fue de 10,9%.



Fuente: DANE, GEIL.

Fuente: DANE.

⁴ Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_ene_19.pdf

CONTEXTO NACIONAL

El Producto Interno Bruto, de acuerdo con las cifras reportadas por el DANE, crece 2,7% consolidado en el año 2018pr respecto al año 2017p (durante el cuarto trimestre de 2018 el crecimiento reportado fue de 2,8%); las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 4,1% (contribuye 0,7 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 crece 3,1% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 5,0% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).⁴

³ Tomado de <https://sitios.dane.gov.co/ipc/visorIPC/>

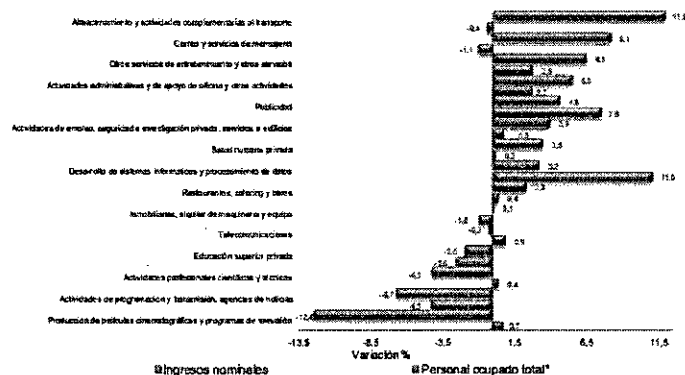
⁴ DANE, Cuentas Trimestrales PIB – Colombia, Producto Interno Bruto (PIB) IV Trimestre de 2018. 1
Recuperado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ptb/bol_PIB_IVtrim18.pdf

SUBSECTOR DE ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS Y SECTOR DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO

Dentro del subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas se evidencia, durante la vigencia 2018, una disminución del 4,3 % en los ingresos nominales el cual es consistente con la poca variación de las actividades relacionadas con la construcción (0,3%). Respecto al personal ocupado por esta actividad, se dio un incremento del 0,4%, como se evidencia a continuación:

VARIACIÓN ANUAL DE LOS INGRESOS NOMINALES Y DEL PERSONAL POR SUBSECTOR DE SERVICIOS DICIEMBRE 2018

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales y del personal ocupado total, según subsector de servicios
Total Nacional
Diciembre 2018*



Fuente: DANE – Encuesta Mensual de Servicios EMS.

p Cifra provisional

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias especializadas en suministro de personal.

Fuente: DANE

Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_diciembre_18.pdf

Las consultorías están ligadas íntimamente al comportamiento del sector construcción toda vez que las consultorías hacen parte de todas las etapas de los proyectos de construcción, ya sea para llevar a cabo estudios y diseños o para llevar cabo interventorías. Las consultorías motivadas por el sector público relacionadas con investigaciones y desarrollos científicos aplicadas, dependen de las políticas de las entidades, principalmente de orden nacional.

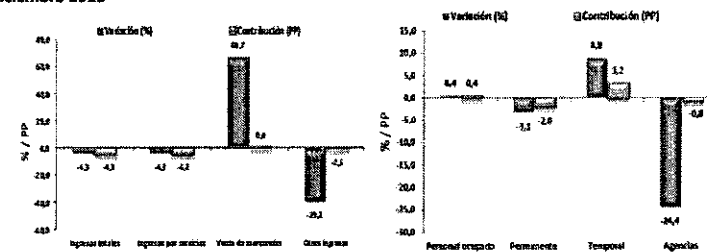
Comparado el año 2018 respecto al año 2017, el valor agregado del subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas (donde se incluyen las actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, los ensayos y análisis técnicos y las investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la

ingeniería) decreció 4,3% en los ingresos nominales y crecimiento de 0,4% en el personal ocupado respecto al mismo periodo de 2017.

La variación de -4,3% en los ingresos totales, se explica por una disminución de 4,3% de los ingresos por servicios y de 39,2% de otros ingresos operacionales. Por su parte, la venta de mercancías registró un incremento de 66,7%, en comparación con diciembre de 2017.⁵

COMPORTAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS 2018 – CUARTO TRIMESTRE

Gráfico 7. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo y del personal ocupado total y por tipo de contratación
Actividades profesionales científicas y técnicas
Total Nacional
Diciembre 2018*



Fuente: DANE – Encuesta Mensual de Servicios EMS

p Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_diciembre_18.pdf

Contexto Local

De acuerdo con información del DANE, al cuarto trimestre del año 2018(pr) el crecimiento del PIB (encadenado en volumen con año de referencia 2015) de Bogotá D.C. fue de 3,3%⁶; mayor al reportado durante el cuarto trimestre de 2017 cuando fue de (2,3%). El crecimiento consolidado de la economía de Bogotá D.C. para la vigencia 2018 fue de 2,9% y de 2,2% durante el 2017, evidenciando una recuperación económica luego de la desaceleración sufrida durante la vigencia 2017, respecto de la vigencia 2016.

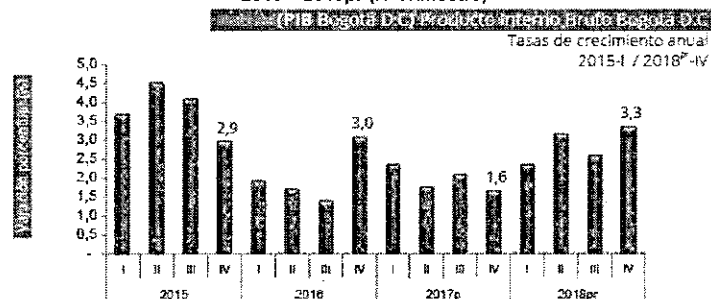
⁵ DANE, Encuesta Mensual de Servicios (EMS) Diciembre 2018. Recuperado de:

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_diciembre_18.pdf

⁶ DANE. Boletín Técnico. Producto Interno Bruto (PIB) Trimestral de Bogotá D.C. Cuarto trimestre de 2018. Recuperado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PIB_Bta_IV_trim_18.pdf

El mayor crecimiento del PIB de la ciudad de Bogotá D.C. evidenciado durante el 2018, en relación al reportado en 2017, se explica principalmente por el incremento en actividades profesionales, científicas y técnicas (5,0%), la segunda rama económica en crecimiento durante el 2018 la constituyen la Administración pública y defensa, educación y salud (4,6%) y en tercer lugar, el Comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida (3,5%); por el contrario, las actividades económicas que presentaron menor crecimiento en la ciudad durante el 2018, fueron la Industria Manufacturera (0,3%), Explotación de minas y canteras con un crecimiento de (1,0%) y Construcción (1,0%).⁷

VARIACIÓN ANUAL PORCENTUAL DEL PIB DE BOGOTÁ D.C. 2015 – 2018pr (IV Trimestre)



Fuente: DANE

Tasas de crecimiento en volumen¹ y a precios corrientes
IV Trimestre - 2018^{pr}

Concepto	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año corrido	Anual	Trimestral
	2018pr / 2017p	2018pr - IV / 2017p - IV	2018 ^{pr} - IV / 2018 ^{pr} - III
Producto Interno Bruto encadenado en volumen con año de referencia 2015	2,9	3,3	1,8
Producto Interno Bruto a precios corrientes	6,7	6,2	2,4

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

¹ preliminar

² provisional

³ Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Fuente: Cuentas Departamentales – DANE

¹¹ Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PIB_Bp_IV trim_18.pdf

En Bogotá D.C. el sector económico de la Construcción, presentó un escaso desempeño de 1% (año corrido), este se da debido a pobres resultados en la Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales (-2,5%) y Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) con un decrecimiento de 1,6%, sin embargo estos resultados se contrarrestaron

⁷ IBID; pág. 5

con un incremento de 11,1% (año corrido) para las actividades de Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil, lo que ayudó a que en general la construcción presentara un comportamiento positivo durante la vigencia 2018.⁸

Datos históricos de desempeño del sector

Las diferentes administraciones han destinado gran parte de los recursos al subsistema vial, especialmente a la construcción del Sistema de Transporte Masivo, por lo que este rubro se ha destacado en el desarrollo del sector. Para los años 2011 y 2012 la inversión en obras para el subsistema vial por parte de la Administración Distrital se situó entre el 1% y el 1,5% del PIB. En total la inversión en obras civiles en Bogotá para el periodo 2012-2014 ascendió a alrededor del 2% del PIB y se espera que aumente en los años siguientes, resultado de la inversión pública a través del cupo de endeudamiento, la Asociaciones Público Privadas (APP), los cobros por congestión, los peajes urbanos y las demás modalidades de inversión previstas en el marco del desarrollo en infraestructura para la ciudad, potenciado por la disponibilidad de recursos del Sistema General de Regalías aprobados por el OCAD en Diciembre de 2016 para la contratación de los estudios, diseños y estructuración de 10 grandes obras de integración regional. Por parte del Sistema General de Regalías para la vigencia 2018 hay recursos aprobados por 90.000 millones de pesos para 7 proyectos. El Plan Operativo Anual de Inversiones previsto para 2017 contempló una partida presupuestal de 1,3 billones de pesos para el sector de Movilidad, de los cuales aproximadamente el 81,3%, es decir 1,035 billones se destinarán a construcción y mantenimiento de la infraestructura del sistema vial, distribuidos entre las entidades competentes, a saber, Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) y la Unidad de Mantenimiento Vial (JAEUV).

El acuerdo de presupuesto de la Administración Central para inversión en el 2019, estableció que el Instituto de Desarrollo Urbano cuenta con un presupuesto de 3,4 billones de pesos, lo que indica un aumento del 54% frente al presupuesto de 2018 el cual también se incrementó en un 90% frente al presupuesto de 2017.

PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVERSIONES – 2019

⁸ DANE, Alcaldía de Bogotá. Anexo producción a precios constantes. Producto Interno Bruto de Bogotá, enfoque de la producción a precios constantes. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales/cuentas-nacionales-departamentales-pib-trimestral-bogota-d-c>

para acceder a las actividades y servicios. Lo compone el sistema de movilidad urbano y rural.

Sistema de movilidad urbano: Tiene como fin atender los requerimientos de movilidad de pasajeros y de carga en la zona urbana de expansión y en el área rural del Distrito Capital, al igual que conectar la ciudad con la red de ciudades de la región con el resto del país y el exterior. El sistema de movilidad está compuesto por los siguientes subsistemas:
Subsistema Vial: está conformado por la malla vial arterial, intermedia, local y rural, así como por las intersecciones entre éstas.

Subsistema de Transporte: es el conjunto de redes de infraestructura y equipos que posibilitan la conectividad y accesibilidad de manera segura y eficiente a los diferentes usuarios, sus componentes son:

- i. Sistema Integrado de Transporte Público
- ii. Red de Transporte no Motorizado
- iii. Red de Transporte en vehículo privado
- iv. Red de transporte de carga y mercancías
- v. Red de estacionamientos públicos
- vi. Red de intercambiadores modales
- vii. Red de equipamientos de soporte del SITP

Subsistema de Regulación y Control del Tráfico: se estructura alrededor del Sistema Inteligente de Administración del Tráfico, y sus diferentes componentes.

2.2. Sistema de Espacio Público Construido: Es el conjunto de espacios públicos construidos para que de manera articulada cumplan las funciones de estructurar el espacio urbano y rural, complementen las funciones de equilibrio ecológico y ambiental, mejoren las condiciones del paisaje y del hábitat, ofrezcan espacios de desplazamiento, recreación y esparcimiento, así como de encuentro social y construcción de ciudadanía, y se constituyan en lugares simbólicos y de referencia colectiva para la población con un enfoque diferencial y de género.

Sistema de Espacio Público Construido Urbano: Es el espacio construido de carácter permanente, de uso público y disfrute colectivo, de libre tránsito y acceso en condiciones de prevalencia del peatón y personas en condición de movilidad reducida. El sistema de espacio público construido está compuesto por los siguientes elementos:

Subsistema de espacios peatonales: es el conjunto de espacios de uso público destinados al tránsito y permanencia de los peatones y las personas con movilidad reducida que se integran funcionalmente con los parques, los elementos de la estructura ecológica principal, la infraestructura vial vehicular y las edificaciones para conformar el espacio urbano. Los espacios peatonales son:

- i. Plazas y Plazotetas

- ii. Alamedas
- iii. Andenes y pasos peatonales
- iv. Vías peatonales, incluye rampas y escalinatas
- v. Enlaces peatonales a desnivel
- vi. Áreas de control ambiental.
- vii. Galerías y pasajes comerciales cubiertos de carácter público

Subsistema de parques urbanos (no es competencia del IDU).

Sistema de Espacio Público Construido Rural: Está compuesto por los siguientes elementos:

- Subsistema de espacios peatonales rurales: Hacen parte de este subsistema las plazas y plazotetas, vías y pasos peatonales, senderos, caminos reales y veredales, paraderos y miradores escénicos rurales.
- Subsistema de Parques públicos rurales: Hacen parte de este subsistema las zonas verdes en asentamientos humanos, parques recreativos, parques ecológicos, y parques agro-productivos.
- Subsistema de estacionamientos rurales: Pesebreras, cicloparqueaderos y demás zonas de parqueo para vehículos.
- Parágrafo: los elementos complementarios del sistema de espacio público rural serán los mismos definidos para el sistema de espacio público construido, o los que se requieran para el buen funcionamiento del espacio público rural.

Competencias en la ejecución de la malla vial de Bogotá

Las competencias que tienen las diferentes Entidades que intervienen en la atención de la malla vial distrital, se encuentran establecidas en el Acuerdo 06 de 1992, Acuerdo 02 de 1999, Acuerdo 257 de 2006 y Decreto 364 de 2013 Plan de Ordenamiento de Bogotá, POT, las cuales se resumen en la siguiente tabla:

INTERVENCIÓN Y TIPO DE MALLA VIAL	ENTIDAD COMPETENTE	MARCO NORMATIVO
<ul style="list-style-type: none">• CONSTRUCCIÓN DE MALLA ARTERIAL PRINCIPAL Y MALLA ARTERIAL COMPLEMENTARIA• CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CIRCUITOS DE MOVILIDAD DEFINIDOS PARA EL SITP, ASÍ COMO LA PRIORIZACIÓN PARA SU INTERVENCIÓN	ADMINISTRACIÓN DISTRICTAL - INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL – Decreto 364 de 2013 Artículo 175 y Parágrafo 1 Artículo 170

INTERVENCIÓN Y TIPO DE MALLA VIAL	ENTIDAD COMPETENTE	MARCO NORMATIVO
• CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO VÍAS LOCALES E INTERMEDIAS	FONDOS DE DESARROLLO LOCAL	ACUERDO 6 DE 1992: "Artículo 3º (Reparto de competencias y organización Administrativa de las Localidades en el D.C.)
• REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LA MALLA VIAL LOCAL. • ATENCIÓN INMEDIATA DE TODO EL SUBSISTEMA DE LA MALLA VIAL CUANDO SE PRESENTEN SITUACIONES IMPREVISTAS QUE DIFICULTEN LA MOVILIDAD EN EL DISTRITO CAPITAL.	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL	ACUERDO 257 DE 2006 Artículo 109 (Normas básicas sobre estructura, organización y funcionamiento de los organismos y entidades del D.C.)
• INVENTARIO Y DIAGNÓSTICO DE LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO CONSTRUÍDOS EN LA CIUDAD.	INSTITUTO DE DESARROLLO DE URBANO	ACUERDO 02 DE 1999 (Sistema de información de la malla vial).
• REALIZAR ACCIONES DE MOVILIDAD SOBRE MALLA VIAL ARTERIAL E INTERMEDIA.	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL. FONDOS DE DESARROLLO LOCAL.	Decreto 064 de 2015 "Por el cual se adoptan medidas para ejecutar acciones de movilidad en la malla vial del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones"

Fuente: IDU
16 Elaboración propia Dirección Técnica de Diseños (DTDP)

Cambios tecnológicos

El Distrito Capital ha centrado su atención en la ejecución de proyectos de alta calidad técnica tanto en lo relacionado con el diseño, como en la construcción y conservación, todo con la finalidad de optimizar sus recursos. Es así como a partir del año 2002 el IDU ha introducido aportes importantes en la ingeniería vial como la caracterización dinámica de materiales y otros conceptos, los cuales se han ido afianzando en los controles de calidad de los proyectos de infraestructura vial, desde el reglamento técnico IDU-2002 y posteriormente en los documentos de "Especificaciones técnicas generales de materiales y construcción para proyectos de infraestructura vial y espacio público en Bogotá D.C – IDU ET", versiones 2005, 2011 y actualizaciones.

Estas especificaciones contemplan un listado de ítems para materiales y actividades de construcción que, comúnmente y de manera masiva se utilizan en las obras de Infraestructura vial (vías) y actividades de espacio público, indicando las condiciones técnicas de calidad para los materiales y actividades de obra. Documentos que evolucionan gradualmente ante la permanente transformación del conocimiento de materiales y sus técnicas de aplicación.

Por otra parte, el IDU dentro de la ejecución de los proyectos de infraestructura vial y de espacio público, se plantea el estudio y análisis para adaptar e implementar nuevas tecnologías relacionadas con materiales, equipos o procesos constructivos, para lo cual se emplean los tramos testigo, que se definen como aquellos que se conformen de dos o más

segmentos continuos intervenidos, cuyo propósito será el de servir para seguimiento y evaluación del desempeño de tecnologías nuevas y su comparación con una alternativa convencional, lo anterior planteado dentro de los escenarios de estudios y diseños, construcción o conservación.

En materia de servicios de consultoría, estos cambios comprenden la tecnología utilizada durante el proceso y los productos asociados a la consultoría; tales como equipos, instrumentos, materiales, energía utilizada, procedimientos tecnológicos, sistemas de comunicaciones, etc.⁹

2.3 Análisis Técnico Específico del proyecto

FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO

OBJETO	INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA ESTUDIOS DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE PASEOS COMERCIALES FASE II, EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.
ALCANCE	<p>A través del contrato de interventoría integral que resulten del presente Concurso de Méritos, se realizará el seguimiento al contrato de INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA ESTUDIOS DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE PASEOS COMERCIALES FASE II, EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C., las actividades a realizar en general consisten en el seguimiento técnico, administrativo, legal, financiero, contable, jurídico, social, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo sobre el cumplimiento, del contrato objeto de la Interventoría y se regirá por las obligaciones y procedimientos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del IDU, vigente al momento de requerirse, los Pliegos de Condiciones y el contrato que se suscriba, así como la normatividad vigente que aplica a este tipo de proyectos, garantizando su cumplimiento a cabalidad, de acuerdo a lo establecido en los Pliegos de condiciones para el proceso licitatorio objeto de esta interventoría.</p> <p>Es de aclarar que los detalles de los trabajos a realizar se encuentran descritos en el Anexo 1. Anexo Técnico, al igual que los capítulos y/o apéndices técnicos que lo complementan, que hacen parte integral del presente proceso de selección.</p>

⁹ Tomado del Libro Manual La consultoría de Empresas-Guía para la profesión _ OIT, Cap. 4

PLAZO	<p>El plazo de ejecución total es de DIECISEIS (16) MESES y se divide en las siguientes etapas y fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> Investigación, Recopilación y Análisis de información. Un (1) mes Elaboración de Estudios y Diseños (incluye aprobaciones de la Interventoría) 4 (cuatro) meses Tramites aprobaciones de permisos Entidades Distritales y Nacionales, al igual que la armonización con las empresas de servicios. Un (1) mes Construcción nueve (9) meses Recibo Un (1) mes
PRESUPUESTO OFICIAL	\$1.292.088.911,00 MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES OCHENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS ONCE PESOS M/C

Fuente: IDU
17 Elaboración propia DTP

ANALISIS DEL PROYECTO

Teniendo en cuenta que las características del objeto contractual que se va a ejecutar comprende la interventoría de estudios, diseño y construcción, y dado que el presupuesto estimado no se enmarca en ninguna de las excepciones establecidas en la norma, se indica que la modalidad de selección es de **Concurso de Méritos Abierto**, la cual se encuentra reglamentada en la Subsección 3, Sección 1, Capítulo 2, Título 1, Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, ya que:

- El contrato a adjudicar es de consultoría, de conformidad con la definición del numeral 2° del artículo 32 de la Ley 80 de 1993:

"Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, pre-factibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

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

- Para la escogencia del consultor, la ley 1150 de 2007 en su artículo 2, numeral 3, establece en forma expresa el proceso de convocatoria pública de concurso de méritos.

3. ANÁLISIS REGULATORIO O LEGAL

La normatividad técnica que se aplica para el presente proceso de selección se detalla en los capítulos (apéndices) técnicos que hacen parte del pliego de condiciones.

4. ANÁLISIS SOCIAL

Teniendo en cuenta que todas las intervenciones que realiza el Instituto de Desarrollo Urbano tienen un impacto social, no solo por el beneficio que las obras traen consigo, sino por la afectación que sufre la población durante la ejecución de estas obras, a continuación, se realiza un breve resumen del proceso de Gestión Social en Obra:

Este proceso comienza en la etapa de factibilidad, durante la cual se identifica y caracteriza el área de influencia directa e indirecta de la obra, la valoración del impacto, la consideración de las alternativas propuestas y el establecimiento de la estrategia social más viable, finalizando con la etapa de sostenibilidad del proyecto, en la cual la comunidad acompaña y se apropia de los cambios realizados en el espacio público.

Durante este proceso, la interventoría y los profesionales sociales del IDU, tiene un contacto permanente con la comunidad con el propósito de mantenerla informada sobre el proceso de la intervención de la obra, conocer sus inquietudes y darles una respuesta oportuna.

Para lo anterior y con el fin de garantizar la participación de la comunidad, se identifican organizaciones y liderazgos cívicos, sociales y comunitarios para permitir de ser posible y de acuerdo con la magnitud de la obra, identificar información que logre describir, caracterizar y analizar el área, en sus componentes socioeconómico y cultural. Involucrar a la comunidad y fortalecer su participación desde el mismo instante en el que se está estructurando el proyecto, genera un sentido de pertenencia de la comunidad hacia el proyecto.

A través del proceso de Gestión Social en Obra, es fundamental generar espacios de participación para la ciudadanía que posibiliten el intercambio permanente de información, la resolución de inquietudes y el trámite y respuesta a las propuestas de los ciudadanos. Estos espacios se estructuran en reuniones de participación, reunión de inicio de obra, reunión de finalización, Comités CREA realizados mensualmente, además de contacto permanente a través de correo electrónico, línea telefónica y los puntos CREA.

La Gestión Social en Obra y la participación del ciudadano durante la intervención del espacio público, ayuda a mitigar y prevenir las afectaciones y potenciar los impactos positivos de la obra en la población, además de sensibilizar a la población del área de influencia frente a los beneficios del futuro proyecto. Así mismo, la gestión social previene, mitiga y controla el impacto social que eventualmente podría causarse en desarrollo de la obra o por la no ejecución de la misma.

Es importante tener en cuenta que con la Gestión Social en Obra también se da respuesta a la Ley 850 y el Acuerdo 142 de 2005, que reglamenta las Veedurías Ciudadanas como un mecanismo democrático de representación que le permite a los ciudadanos o a las diferentes organizaciones comunitarias, ejercer vigilancia sobre la gestión pública, respecto a las autoridades administrativas, políticas, judiciales, electorales, legislativas y órganos de control, así como de las entidades públicas o privadas, organizaciones no gubernamentales de carácter nacional o internacional que operen en el país, encargadas de la ejecución de un programa, proyecto, contrato o de la prestación de un servicio público.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA

1. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROVEEDORES DE BIEN Y SERVICIO EN EL MERCADO NACIONAL

En el contexto gremial a nivel de profesionales, la Sociedad Colombiana de Ingenieros es la asociación profesional académica de mayor tradición y reconocimiento a nivel nacional. La Sociedad fundada en 1887, fue declarada en 1904 por ley de la República, Centro Consultivo del Gobierno Nacional. Entre sus objetivos se mencionan los de asesorar a las entidades del Estado que así lo requieran, fomentar la investigación y el desarrollo de la ingeniería en todas sus especialidades y proteger y mejorar el medio ambiente. Los miembros de la Sociedad conforman las comisiones técnicas permanentes establecidas con el fin de analizar temas y producir conceptos técnicos en las diversas especialidades de la profesión.

Desde el punto de vista empresarial la Cámara Colombiana de la Infraestructura - CCI agremia a las empresas que se dedican a las actividades de consultoría, construcción, concesión y proveedores. La CCI se ha consolidado desde su creación en el año 2003 como uno de los gremios de mayor relevancia en el sector de la infraestructura.

Los afiliados a la Cámara Colombiana de la Infraestructura son empresas y empresarios activos que están participando en el desarrollo de proyectos con mayor envergadura en el país. De acuerdo con el listado de afiliados a esta entidad en la actividad de consultoría, construcción, concesión y proveedores, se encuentran dos variables relevantes: la localización de las empresas y el sector específico de cada actividad a la cual se dedican las empresas.

A continuación, se presenta la distribución de las empresas del sector de la construcción en todas sus etapas, incluyendo las que se dedican a la consultoría y que abarcan las fases de Estudios y Diseños e Interventoría de acuerdo con la localización:

Ciudad	Cantidad	Porcentaje
Bogotá	77	39.9%
Barranquilla	24	12.4%
Medellín	49	25.4%
Cali	24	12.4%
Sabaneta	5	2.6%
Bucaramanga	1	0.5%
Envigado	5	2.6%
Popayán	1	0.5%
Itagüí	2	1.0%
Palmira	1	0.5%
Villavicencio	1	0.5%
Guarne	1	0.5%
Barrancabermeja	1	0.5%
Chía	1	0.5%

Ciudad	Cantidad	Porcentaje
TOTAL	193	100.0%

Fuente: CCI
18 <http://www.infraestructura.org.co/nuestroagregados/afiliados.php>

Se puede concluir que las empresas agremiadas en la Cámara Colombiana de Infraestructura -CCI, se localizan mayoritariamente en la ciudad de Bogotá (39,9%), seguido de Medellín (25,4%) en un segundo nivel, y Cali (12,4%) y Barranquilla (12,4%). Entre estas 4 ciudades acumulan el 90,2% de los afiliados a la CCI en la actividad de consultoría. En cuanto a los sectores incluidos en la actividad de la construcción de los agremiados de la CCI, se tiene en la siguiente tabla la distribución:

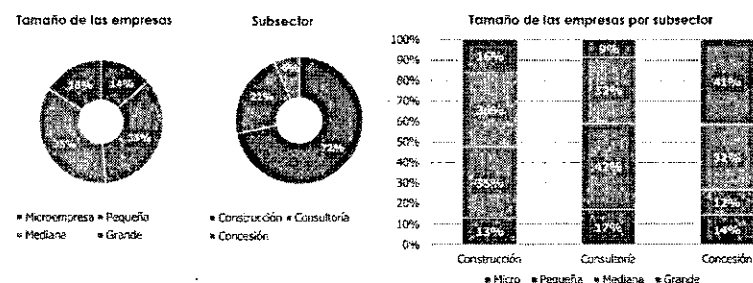
Sector	Cantidad	Porcentaje
Infraestructura Obras Civiles y Edificaciones	151	78.2%
Servicios Petróleos Energéticos y de Construcción	5	2.6%
Servicios Públicos	2	1.0%
Interventoría Consultoría e Ingeniería Civil	11	5.7%
Obras de Infraestructura Urbana y Edificaciones, Venta y Arrendamiento de los Mismos	1	0.5%
Asesoría, Consultoría y Servicios	2	1.0%
Vial	4	2.1%
Geosintéticos Artículos de Plástico	1	0.5%
Tecnología y Eléctricos	1	0.5%
Comercialización Distribución y Enajenación de Maquinaria	1	0.5%
Compra, Venta, Comercialización y Alquiler de Equipos, Maquinaria y Elementos Técnicos o Tecnológicos para la Construcción	1	0.5%
Tuberías de Distribución - Movimiento de Tierras y Trabajos Hidráulicos	1	0.5%
Hierros, Aceros y Metálicos	1	0.5%
Sin Clasificación	11	5.7%
TOTAL	193	100.0%

Fuente: CCI
19 <http://www.infraestructura.org.co/nuestroagregados/afiliados.php>

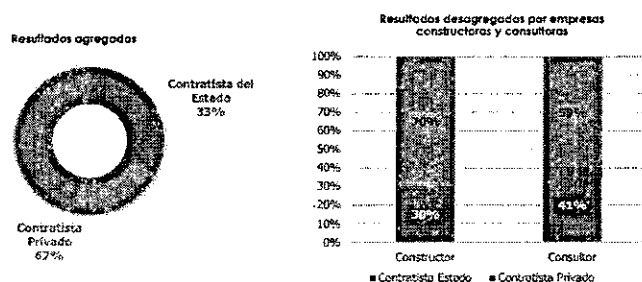
De acuerdo con la información anterior, se encuentra que el sector de mayor incidencia es, infraestructura de obras civiles y edificaciones (78,2%), mientras que el resto de sectores tienen una repercusión mucho menor. En los sectores interventoría consultoría e ingeniería

civil (5.7%) y asesoría, consultoría y servicios (1.0%) se encuentran los constructores que pueden ser contratistas de obra del IDU.

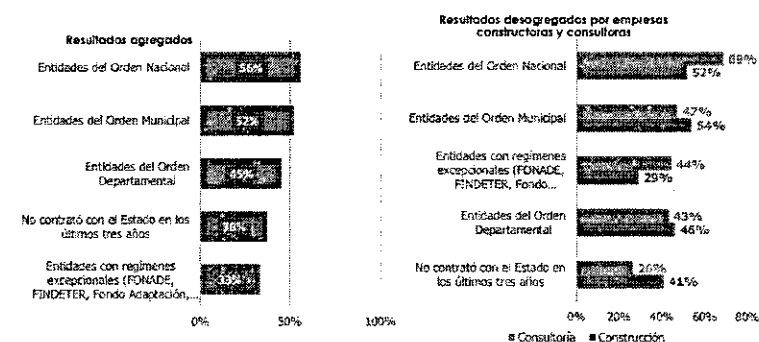
De acuerdo con la encuesta de percepción sectorial 2017 realizada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura – CCI, y según de la caracterización de las empresas afiliadas, dio como resultado lo siguiente:



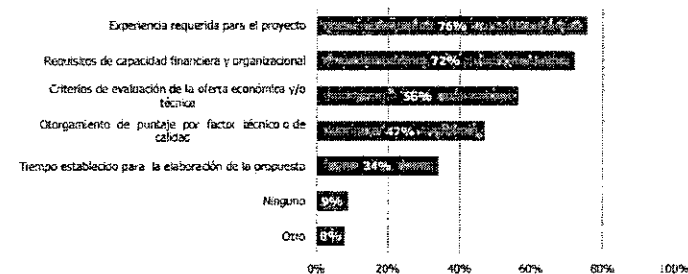
En los últimos tres años, las empresas constructoras y de consultoría dedicaron la mayor parte de su tiempo a ejecutar proyectos contratados por empresas del sector privado



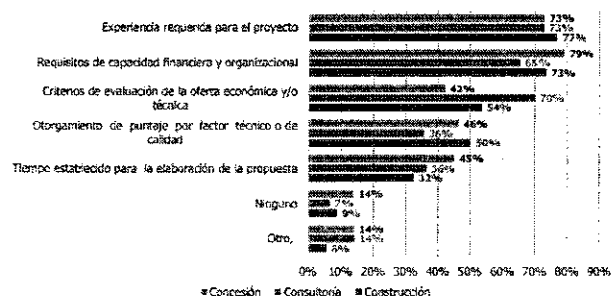
Entidades públicas con las que las empresas consultoras y constructoras tuvieron contratos en los últimos tres años



Selección realizada por las empresas de los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones que, en su opinión, restringen la pluralidad de oferentes en las licitaciones públicas y/o en los concursos de méritos – Resultados agregados



Selección realizada por las empresas de los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones que, en su opinión, restringen la pluralidad de oferentes en las licitaciones públicas y/o en los concursos de méritos – Desagregación por empresas concesionarias, constructoras y consultoras



Fuente: OCJ

http://www.informacionempresarial.gov.co/2017/08/08/INDICADORES_CONDUCTA_PORSECTOR_CONCESION_2017.pdf

2. ANÁLISIS FINANCIERO SECTORES DE: 1. ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA, Y 2. SECTOR DE ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS - ESTADOS FINANCIEROS A 31 DE DICIEMBRE DE 2018 (En miles de pesos)

El análisis de los estados financieros para el sector de consultoría se realizó a partir del análisis de datos de la vigencia 2018 aportados por el Portal de Información Empresarial - PIE, adscrito a la Superintendencia de Sociedades. El universo de empresas del estudio lo constituyen la totalidad de empresas catalogadas bajo los códigos M7110 y M7120 de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIU 4AC. En total las empresas de estos sectores a 31 de diciembre de 2018 ascienden a 325 en todo el país, las cuales fueron clasificadas de acuerdo a su tamaño según las definiciones del artículo 2 de la Ley 905 de 2004, en las que el mayor porcentaje corresponde a la mediana empresa¹⁰.

TOTAL EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSULTORÍA (M7110 – M7120)	325
--	------------

¹⁰ Para efectos del análisis, se toman en cuenta los literales b. de cada una de los numerales que definen el tamaño de las empresas (Ley 905 de 2004) en base al valor de sus activos en salarios mínimos mensuales legales vigentes; el cual, para la vigencia 2018, ascendió a SETECIENTOS OCHENTA MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS M/C (\$781.242,00) – Decreto 2269 de diciembre de 2017.

TAMAÑO EMPRESARIAL		
MICROEMPRESA	3	0,9%
PEQUEÑA EMPRESA	33	10,2%
MEDIANA EMPRESA	211	64,9%
GRAN EMPRESA	78	24,0%

Fuente: Portal de Información Empresarial -PIE (Datos 2018)

21 Elaboración propia Dirección Técnica de Procesos Selectivos (DTP) – Subdirección General de Desarrollo Urbano (SGDU)

Luego de la clasificación inicial, se realiza el presente análisis teniendo en cuenta los indicadores de capacidad financiera, de capacidad organizacional, así como el capital de trabajo obtenidos promediando los indicadores de las empresas del sector y por clasificación de tamaño según sus activos.

Los resultados se evidencian a continuación:

INDICADORES PROMEDIO DEL SECTOR DE CONSULTORÍA 2018							
Cifras en miles de pesos							
TAMAÑO EMPRESARIAL	INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA			IND. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		CAPITAL DE TRABAJO	
	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	RAZÓN COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO		
MICROEMPRESA	0,55	1,26	5,15	0,29	0,13	\$	23.800
PEQUEÑA EMPRESA	0,54	2,43	13,09	1,03	0,47	\$	995.726
MEDIANA EMPRES	0,50	2,21	14,97	0,58	0,29	\$	4.143.350
GRAN EMPRESA	0,62	1,64	4,81	0,33	0,13	\$	15.770.287
PROMEDIO TODO EL SECTOR	0,58	1,80	7,30	0,43	0,18	\$	6.561.482

Fuente: Superintendencia de Sociedades, Portal de Información Empresarial - PIE

Elaboración propia Dirección Técnica de Procesos Selectivos (DTP) y Subdirección General de Desarrollo Urbano (SGDU)

El análisis de los resultados obtenidos de esta primera aproximación, infiere que en general, las empresas del sector gozan de una sana y adecuada situación financiera, que se evidencia sobre todo, en las mejores condiciones en las empresas de mediano y pequeño tamaño. Las empresas catalogadas como de gran tamaño, por su parte, presentan en promedio el mayor nivel de endeudamiento del sector, así como la menor razón de cobertura de intereses, sin que estos valores no se encuentren dentro de los rangos o parámetros definidos como aceptables.

2.1. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES - PROCESOS DE SELECCIÓN CONTRATOS DE CONSULTORÍA / INTERVENTORÍA, ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS

En cumplimiento de la Ley 188 de 2018 y el Decreto 342 de 2019, se implementa a partir de abril de 2019 en todo el territorio nacional los "Documentos tipo para licitaciones de obra pública de infraestructura de transporte". Esta nueva normativa establece que los documentos tipo a adoptarse para los procesos de selección los cuales legisla, serán los

desarrollados e implementados por la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente- en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de transporte.

En virtud de lo anteriormente expuesto, el Instituto de Desarrollo Urbano, para la actual vigencia 2019, adopta los siguientes indicadores de selección, los cuales componen la Matriz 2 (INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES) del proceso de selección.

Indicador	Valor
Índice de Liquidez	$\geq 1,2$
Índice de Endeudamiento	$\leq 70\%$
Razón de Cobertura de Intereses	$\geq 1,5$
Capital de Trabajo	30% del POE
Rentabilidad de Patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del Activo	≥ 0

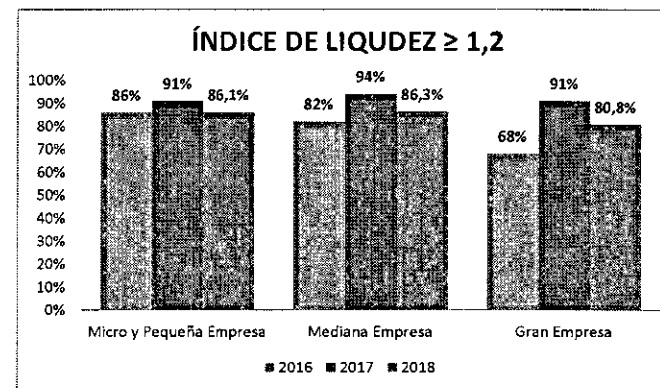
INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

El Instituto de Desarrollo Urbano –IDU, estableció los siguientes requisitos habilitantes en materia de capacidad financiera, los cuales permiten cuantificar la fortaleza financiera de los proponentes para procesos de contratación de consultoría e interventoría:

- a) Índice de Liquidez $= \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq 1,2$
- b) Nivel de Endeudamiento $= \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \leq 0,7$
- c) Razón cobertura de Intereses $= \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}} \geq 1,5$
- d) Capital de Trabajo: Activo corriente – Pasivo Corriente = El KT para contratos de Interventoría está definido por el 30% del valor del presupuesto oficial del proceso de selección

Índice de Liquidez:

Este índice mide la capacidad de los activos de la empresa para ser convertidos en dinero en efectivo o liquidez. Al tomar los datos de la muestra de 325 empresas del sector construcción (consultoría/ interventoría y ensayos técnicos) se llevó a cabo el siguiente análisis, obteniendo los siguientes resultados:



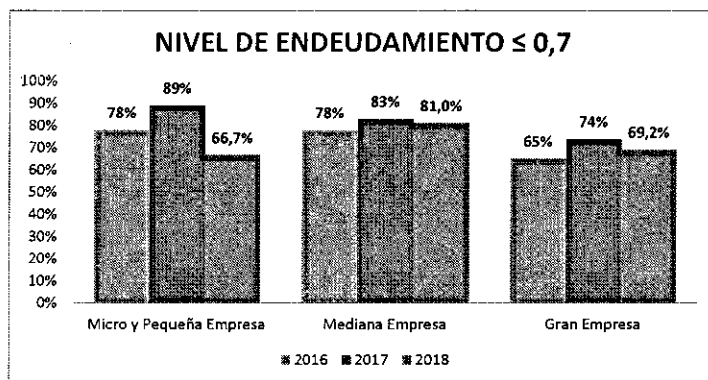
Fuente: Portal de Información Empresarial
Elaboración propia DTPS y SGDU

Al establecer el índice de liquidez en 1,2, la cantidad de grandes empresas que cumplen con este requisito es del 80,8% para la vigencia 2018, lo que implica una reducción respecto de lo reportado para la vigencia anterior (91%); por otra parte, el cumplimiento de este indicador por parte de empresas medianas fue del 86,3 y de 86,1% para micro y pequeñas empresas.

Nivel de Endeudamiento:

Este indicador, como su nombre lo indica, mide la proporción de los activos de una empresa soportados por su deuda (mientras que la proporción los activos no soportados por su deuda lo hacen por intermedio de su patrimonio). A este indicador se le conoce también como nivel de apalancamiento financiero.

El análisis de los indicadores de las empresas del sector de consultoría e interventoría para infraestructura vial, permite concluir que en general se presentó un decrecimiento en el número de empresas que cumplirían con un nivel de 70%, específicamente el sector más afectado lo constituye el de micro y pequeñas empresas, como se evidencia en la gráfica a continuación.

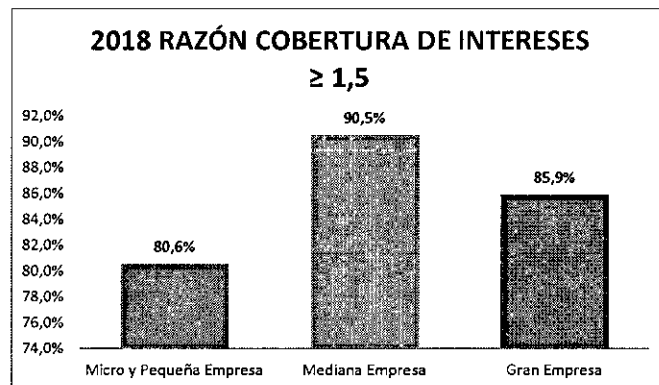


Fuente: Portal de Información Empresarial
Elaboración propia DTSP y SGDU

Durante la vigencia 2018, el 69% de las empresas catalogadas como de gran tamaño según el valor de sus activos (en total 54 compañías), cumplen con el requisito habilitante de un nivel de endeudamiento menor o igual al 70%; 81% de las medianas empresas y 67% de las micro y pequeñas empresas cumplen este mismo requisito.

Razón de cobertura de intereses

Este indicador de capacidad financiera, refleja la capacidad de una empresa o proponente de atender sus obligaciones financieras con las utilidades del período.



Fuente: Portal de Información Empresarial
Elaboración propia DTSP y SGDU

A nivel del sector de consultoría e interventoría y ensayos técnicos para proyectos de infraestructura a nivel nacional, son las empresas medianas las más calificadas para cumplir con el requerimiento de este requisito habilitante de capacidad financiera, con un índice deseado de 1,5; el 90,5% de las mismas (191 compañías) cumplen con el mismo. El porcentaje de grandes empresas que da alcance a este requisito asciende al 86% aproximadamente.

Capital de Trabajo

Atendiendo las observaciones realizadas en diferentes procesos realizados en la vigencia 2017 y 2018, el IDU realizó una revisión a los indicadores de Capital de Trabajo y Patrimonio para los procesos de selección para contratos de Interventoría, en procura de garantizar una mayor pluralidad y manteniendo unos indicadores financieros que muestren la solidez de las empresas proponentes.

En este sentido, los contratos de Interventoría no contemplan pagos por concepto de Anticipo; de tal manera que, la exigencia de Capital de Trabajo para cualquier proceso que se adelante será del 30% del presupuesto oficial -POE.

Con relación a la exigencia de Patrimonio como porcentaje del Presupuesto Oficial, el IDU en su momento analizó que esta variable no está aportando un criterio adicional de selección puesto que las empresas que son capaces de cumplir con el Capital de Trabajo también tienen la capacidad de demostrar el Patrimonio. Se determina que debe mantenerse la exigencia de Capital de Trabajo dado que es una medida de liquidez, mientras que el Patrimonio muestra únicamente el tamaño relativo de la empresa proponente; sin embargo, se elimina el requisito de Capital de Trabajo para los integrantes de proponentes plurales.

El estudio del cumplimiento, por parte de las empresas del sector de Consultoría /Interventoría, y de Ensayos y Análisis Técnicos a nivel nacional, del requerimiento habilitante contenido en los pliegos de condiciones para el Capital de Trabajo, se realizó a través del análisis de tres diversos escenarios aleatorios, de procesos selectivos con presupuestos oficiales -POE de: 5.000, 10.000, 30.000 y 100.000 millones de pesos m/c.

PRESUPUESTO OFICIAL PROCESO SELECTIVO	CAPITAL DE TRABAJO HABILITANTE		% EMPRESAS CON KT SUPERIOR AL KT HABILITANTE			
	%KT	\$KT	Micro -Pequeñas	Medianas	Grandes	Total Sector
\$ 5.000.000.000	30%	\$ 1.500.000.000	27,8%	77,7%	82,1%	73,23%
\$ 10.000.000.000	30%	\$ 3.000.000.000	2,8%	58,8%	80,8%	57,85%
\$ 30.000.000.000	30%	\$ 9.000.000.000	0,0%	11,4%	56,4%	20,92%
\$ 100.000.000.000	30%	\$ 30.000.000.000	0,0%	0,0%	20,5%	4,92%

Fuente: Superintendencia de Sociedades. Portal de Información Empresarial - PIE
Elaboración propia Dirección Técnica de Procesos Selectivos (DTP) y Subdirección General de Desarrollo Urbano (SGDU)

El análisis de los resultados obtenidos evidencia, como se podría esperar, que a mayor presupuesto oficial del proceso selectivo para contratos de Interventoría, menor será la cantidad de proponentes habilitados, según las condiciones establecidas; presentándose

mayores índices e cumplimiento a este requerimiento por parte de empresas catalogadas como de gran tamaño.

Así las cosas, en el hipotético caso de un proceso de selección de esta índole, cuyo presupuesto oficial ascendió a CIENTO MIL (100.000) SMMLV de 2018; es decir, con un presupuesto oficial por valor de SETENTAIOCHO MIL CIENTO VEINTICUATRO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/C (\$78.124.200.000,00)¹¹, el capital de trabajo exigido como requisito habilitante, de acuerdo a los requerimientos de los pliegos de condiciones del IDU, fue del 10% del este valor; bajo estas condiciones, el 60,3% de empresas de gran tamaño del sector, equivalentes a 47 empresas, y 79 (24,3%) empresas del total del sector.

En este mismo sentido, a cualquier proponente de un supuesto proceso de concurso de méritos abiertos para un contrato de interventoría con un presupuesto por valor de CINCO MIL MILLONES DE PESOS M/C (\$5.000.000.000,00) de 2018, le corresponde demostrar un Capital de Trabajo de al menos el 30% de este valor, es decir que debe acreditar un KT por el orden de los MIL QUINIENTOS MILLONES PESOS M/C (\$1.500.000.000,00). Para un proceso selectivo de estas características, el 82,1% de grandes empresas del sector estarían habilitadas, así como el 77,7% de las compañías de mediano tamaño y el 27,8% de las empresas de micro y pequeño tamaño; bajo estas condiciones 238 empresas a nivel nacional (73,23%) del total del universo del sector, estarían habilitadas para participar de este proceso.

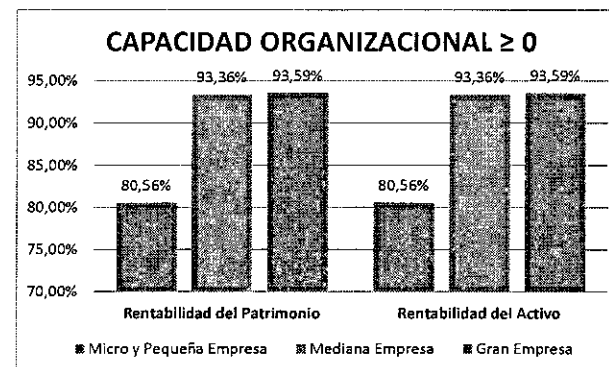
INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

El análisis de los indicadores de capacidad organizacional en el sector de consultoría, interventoría, y ensayos y análisis técnicos evidencia que la gran mayoría de empresas del sector se encuentran en capacidad de acreditar el cumplimiento de estos requisitos habilitantes, los cuales deben presentar un valor positivo o igual a cero (≥ 0), tanto para el índice de Rentabilidad de Patrimonio, como para el índice de Rentabilidad del Activo.

- a) Rentabilidad del Patrimonio = $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}} \geq 0,00$
- b) Rentabilidad del Activo = $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}} \geq 0,00$

El requerimiento de los indicadores de capacidad organizacional contenido en los pliegos de condiciones, establecen que los eventuales oferentes debieron haber obtenido una utilidad operacional igual a cero o superior durante la vigencia anterior.

¹¹ SMMLV 2018: SETECIENTOS OCHENTAUN MIL DOSCIENTOS CUARENTAIDÓS PESOS M/C (\$781.242,00) – Decreto 2269 de diciembre de 2017



Los resultados evidencian la presencia mayor cantidad de empresas con capacidad organizacional entre aquellas catalogadas como medianas y grandes empresas; estos dos rangos ostentan cumplimientos de los indicadores superiores al 93%; en la otra mano, tan solo el 85,5% de las micro y pequeñas empresas. Del total del universo compuesto por 325 empresas del sector, 299 de estas, es decir el 92% presentaron durante la vigencia anterior, el nivel de utilidades operacionales demandado para el cumplimiento de estos requisitos habilitantes.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Adquisiciones anteriores relacionadas con el bien o servicio a contratar por parte de la Entidad

En la última década, la ciudad ha realizado inversiones con el fin de hacerle frente a los problemas estructurales de la movilidad en Bogotá y poder así ofrecer un transporte público asequible en el que se disminuyen los niveles de congestión, al mismo tiempo que se ofrece la infraestructura vial adecuada para hacer de Bogotá una ciudad competitiva. Sin embargo, estos esfuerzos no han sido suficientes, entre otras por el crecimiento continuo de la población, la urbanización en la periferia, el crecimiento sostenido del parque automotor, el mal estado de las vías, la ausencia de medidas de la gestión de demanda de tráfico eficaces, la falta de conciencia y corresponsabilidad ciudadana entre otros. Para el caso particular del IDU, la mayoría de sus recursos de inversión directa en Infraestructura se destinan a la construcción de infraestructura vial y del espacio público, así como su mantenimiento.

Específicamente, durante las últimas vigencias (2015 - 2018), el sector de movilidad en el Distrito Capital realizó importantes inversiones en servicios de interventoría, requeridas para apoyar la ejecución de diversas iniciativas de inversión, por medio de las cuales se ejecutaron

recursos económicos y obras de vital importancia para la Ciudad como se muestra a continuación:

Durante la vigencia 2015, el Instituto de Desarrollo Urbano contrató servicios de Interventoría por valor de \$ 19.436.347.238,00 en 17 contratos. Las principales inversiones en interventoría durante esta vigencia, la constituyeron: 1. Interventoría para Estudios, Diseños y Construcción de obra civil de un sistema de transporte de pasajeros por cable aéreo tipo monocable desenganchable, en la localidad de Ciudad Bolívar, en Bogotá D.C., la cuál representó aproximadamente el 27% de los recursos totales invertidos en servicios de Interventoría durante el 2015; y 2. Interventoría para la Complementación o Actualización o Ajustes o Diseños y Construcción de la Avenida José Celestino Mutis (calle 63), desde la Avenida Constitución (ak 70) hasta la Avenida Boyacá (ak 72) código de la obra 116 y la intersección de la obra 115, la cuál representó el 17% de los recursos totales invertidos en servicios de consultoría durante la misma vigencia.

Al finalizar la anterior administración distrital (diciembre 2015) se presentó un balance de gestión que contempla la inversión en 62 proyectos que asciende a 3.02 billones de pesos, financiados con recursos de valorización, cupo de endeudamiento, TransMilenio y otras fuentes. Dentro del grupo de obras se incluye la culminación de las troncales de la calle 26 y Décima, la prolongación de la carrera 11, conexión de las Troncales Caracas y NQS y la peatonalización de la carrera Séptima. En el grupo de grandes obras con diseños concluidos, está la primera línea del Metro y la troncal de la Avenida Boyacá.²⁴

Por su parte, durante la vigencia 2016, Instituto de Desarrollo Urbano realizó inversiones en servicios de Interventoría mediante la adjudicación de 6 contratos por valor total de \$8.021.235.182,00; evidenciando una disminución de aproximadamente 59%, respecto de lo invertido en este mismo rubro durante la vigencia anterior. Las principales inversiones en Interventoría por parte del IDU durante la vigencia 2016 fueron: 1. Interventoría para ajustes, complementación, actualización de estudios y diseños y obras de construcción, mantenimiento, rehabilitación y conservación de espacio público y malla vial, para la atención de acciones populares a cargo del IDU – grupos 1 y 2, en Bogotá D.C. (28% del total del valor invertido en servicios de Interventoría durante 2016; y 2. Interventoría a la actualización, complementación, ajustes de los diseños existentes, y/o elaboración de los estudios y diseños, para la adecuación al sistema Transmilenio de la Carrera 7ª desde la calle 32 hasta la calle 200, ramal de la calle 72 entre carrera 7 y avenida Caracas, patio portal, conexiones operacionales calle 26, calle 100, calle 170 y demás obras complementarias, en Bogotá D.C., la cuál ocupó el 27,8% del total de las inversiones en servicios de Interventoría durante la misma vigencia 2016.

Adicionalmente, durante la vigencia 2017 se evidenció un incremento considerable en inversión por parte del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU en materia de servicios de Interventoría. Durante el 2017, el Instituto contrató 33 servicios de Interventoría por un valor total de \$ 70.200.516.421; lo cuál representó un repunte de aproximadamente 775%,

respecto de las inversiones en servicios de interventoría del año inmediatamente anterior. Así mismo, durante la vigencia 2017 las mayores inversiones en materia de interventoría se presentaron para los procesos: 1. Interventoría para ejecutar a precios unitarios y a monto agotable, las actividades necesarias para la ejecución de obras de conservación de la malla vial arterial troncal y la malla vial que soporta las rutas del Sistema Integrado de Transporte Público –SITP, en la ciudad de Bogotá D.C. Grupos 1, 2 y 3; y 2. Interventoría para ejecutar a precios unitarios y a monto agotable, las actividades necesarias para la ejecución de las obras de conservación de la malla vial arterial no troncal, en la ciudad de Bogotá D.C. grupos 1 y 2, la cuál representó aproximadamente el 16% del total de recursos invertidos en servicios de interventoría durante la vigencia 2019.

CONTRATOS ADJUDICADOS PARA INTERVENTORÍA VIGENCIA 2018

No.	PROYECTO DE SELECCIÓN	OBJETO	ADJUDICATARIO	FECHA DE ADJUDICACIÓN	VALOR ADJUDICADO
1	IDU-CMA-SG-084-2017	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REALIZAR LA REVISIÓN A MARZO AGOSTO DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, REMEDIACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO, LA RED DE COCINERAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 4.	MAR INGENIERÍA DE VALOR S.A.	15/02/2018	\$ 1049.820.872,00
2	IDU-CMA-SG-083-2018	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DEL CONTRATO DE OBRA IDU-UM-2007, ADONAS, RECINO FINAL DE LAS OBRAS, BALANCE FINANCIERO, TÉCNICO DE OBRA (IDU-136-2007)	MAR INGENIERÍA DE VALOR S.A.	26/06/2018	\$ 1.234.560.204,00
3	IDU-CMA-SG-084-2017	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD DE ESTACIONES DEL SISTEMA TRANSAMBIENTE, EN BOGOTÁ D.C. GRUPOS 1 Y 2.	ES-1100 CONSULTORIA SAS	10/07/2018	\$ 2.630.086.024,00
4	IDU-CMA-SG-081-2018	INTERVENTORÍA PARA LA FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LOS ACCESOS VIALES Y ALANQUILAS MARCA, PAS, CONJUNTOS, TRAMO 1, AV. DE LOS MASCAS ENTRE AV. CIUDAD DE CALI Y AV. LAS AMÉRICAS, TRAMO 2: ESPACIO PÚBLICO PEATONAL CALLE 40B SUR ENTRE KRA 94C Y AV. AGOSTO MEJÍ Y TRAMO 3: ESPACIO PÚBLICO PEATONAL CARRETA 300 BIS ENTRE CALLE 42P SUR Y AV. CIUDAD DE VILLAVICENCIO, EN LA LOCALIDAD DE ERRAJÓN EN BOGOTÁ D.C.	CONSORCIO EGE-PROS (EGE COLOMBIA S.A.S. PROS COLOMBIA S.A.S.)	17/09/2018	\$ 662.535.000,00
5	IDU-CMA-DTP-022-2018	INTERVENTORÍA DE LA FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA INTERVENCIÓN DE LA MALLA VIAL Y DEL ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LA VÍA QUE SE ENCUENTRA ENTRE LA CALLE 46 SUR CON CARRETA 3 Y C ESTE Y CALLE 46 SUR CON CARRETA 4 ESTE EN BOGOTÁ D.C.	JAM INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S.	18/09/2018	\$ 359.872.374,00
6	IDU-CMA-DTP-022-2018	INTERVENTORÍA PARA LA FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LAS OBRAS REQUERIDAS EN SITIOS INESTABLES EN BOGOTÁ D.C.	ES-1100 CONSULTORIA SAS	26/09/2018	\$ 662.535.000,00
7	IDU-CMA-SG-084-2018	INTERVENTORÍA A LA FACTIBILIDAD Y ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA TRONCAL AVENIDA JORGE GAITÁN CORTÉS ENTRE CALLE 8 SUR Y AVENIDA VILLAVICENCIO, BOGOTÁ D.C.	CONSORCIO INTERESTERIOS (JAM INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S. JAM INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S.)	10/10/2018	\$ 1.255.180.950,00
8	IDU-CMA-SG-084-2018	INTERVENTORÍA PARA LA FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA AMPLIACIÓN DE LA VÍA LA CALERA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, DESDE LA INTERSECCIÓN CON LA CARRETA 6 HASTA EL LÍMITE DEL DISTRITO, BOGOTÁ D.C.	CONSORCIO SIN PROS (EGE COLOMBIA S.A.S. PROS COLOMBIA S.A.S.)	17/10/2018	\$ 1.165.704.841,00
9	IDU-CMA-DTP-022-2018	INTERVENTORÍA PARA LA FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS PUNTOS INESTABLES DE LA VÍA BOGOTÁ - LA CALERA.	OMERON DEL LLANO S.A.S.	26/10/2018	\$ 384.261.117,00
10	IDU-CMA-SG-084-2018	INTERVENTORÍA PARA LA FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA AVENIDA CIRCUNDAVER DE ORIENTE DESDE LA AVENIDA VILLAVICENCIO HASTA LA AVENIDA LOS COMPAÑEROS EN BOGOTÁ D.C.	CONSORCIO CIRCUNDAVER DE ORIENTE (OMERON DEL LLANO S.A.S. CIRCUNDAVER DE ORIENTE S.A.S.)	11/12/2018	\$ 1.053.904.983,00
11	IDU-CMA-DTP-022-2018	INTERVENTORÍA PARA AJUSTES Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE PEATONAL Y ADECUACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA CALLE 46 PON AVENIDA CIRCUNDAVER EN BOGOTÁ D.C.	CONSORCIO E & C 3018 (INTERESTERIOS CONSULTING GROUP SAS, GATCO SAS)	17/12/2018	\$ 656.772.036,00
12	IDU-CMA-DTP-022-2018	INTERVENTORÍA PARA AJUSTES Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE PEATONAL Y ADECUACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO EN LA CALLE 26A POR AVENIDA CIRCUNDAVER EN BOGOTÁ D.C.	INTERPROS SAS	17/12/2018	\$ 660.261.838,00
13	IDU-CMA-SG-082-2018	INTERVENTORÍA PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA OPERACIÓN DE ESTACIONES DEL SISTEMA TRANSAMBIENTE - GRUPO II, EN BOGOTÁ D.C.	CONSORCIO TRANSAMBIENTE GRUPO II (ES-1100 CONSULTORIA SAS, ES-1100 CONSULTORIA SAS)	18/12/2018	\$ 2.539.988.152,00
14	IDU-CMA-SG-081-2018	INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL PORTAL FINAL DEL SISTEMA TRANSAMBIENTE, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.	CONSORCIO CT ROBERT (ES-1100 CONSULTORIA SAS, ES-1100 CONSULTORIA SAS)	19/12/2018	\$ 2.529.988.152,00
15	IDU-CMA-SG-083-2018	INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA EL RINCÓN DESDE LA AVENIDA BOVACA HASTA LA CARRETA 91 Y DE LA INTERSECCIÓN AVENIDA EL RINCÓN POR AVENIDA BOVACA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.	INTERPROS INGENIERÍA DE PROYECTOS SAS	18/12/2018	\$ 6.670.867.257,00
16	IDU-CMA-SG-083-2018	INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TUNTA AVENIDA ALSCA, AVENIDA CONSTRUCCIÓN, AVENIDA ROSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.	ES-1100 CONSULTORIA SAS	21/12/2018	\$ 20.303.122.356,00
17	IDU-CMA-SG-083-2018	INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO EN EL PATIO PORTAL AMERICA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA TRANSAMBIENTE EN BOGOTÁ D.C.	CONSORCIO INTERPROS (ES-1100 CONSULTORIA SAS, ES-1100 CONSULTORIA SAS)	21/12/2018	\$ 2.316.010.092,00
18	IDU-CMA-SG-083-2018	INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA INTERSECCIÓN A DESMUELDE DE LA AVENIDA CIUDAD DE CALI ENTRE POR AVENIDA FERNÁNDEZ DE OCCIDENTE (AC32), Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA LOCALIDAD DE PORTIBÓN EN BOGOTÁ D.C.	CONSORCIO INTERPROS (ES-1100 CONSULTORIA SAS, ES-1100 CONSULTORIA SAS)	21/12/2018	\$ 4.755.312.738,00
19	IDU-CMA-SG-083-2018	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS VIALES Y DE ESPACIO PÚBLICO QUE SE ENCUENTRAN EN ADMINISTRACIÓN A CARGO DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE PRECIOS - PROYECTOS VIALES EN BOGOTÁ D.C.	ES-1100 CONSULTORIA SAS	21/12/2018	\$ 2.170.806.001,00
20	IDU-CMA-DTP-022-2018	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, SOCIAL Y EST-SCA PARA LA DEMOLICIÓN, LIMPIEZA, DESARMBIENTO Y MANTENIMIENTO DE PRECIOS ADJUDICADOS POR EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO-IDEU PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS VIALES Y DE ESPACIO PÚBLICO QUE SE ENCUENTRAN EN ADMINISTRACIÓN A CARGO DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE PRECIOS - PROYECTOS VIALES EN BOGOTÁ D.C.	DESARROLLO DE INGENIERÍA DTP SAS	21/12/2018	\$ 744.262.475,00

Fuente: IDU – DTPS, Elaboración propia SGDU - DTP

El cuadro anterior da cuenta de los contratos adjudicados para la prestación de servicios de interventoría durante la vigencia 2018, con un total de 20 contratos por un valor total de \$57.315'081.775,00; de los cuáles la inversión en Interventorías a Estudios y Diseños ascendió a \$ 5.804.353.624,00 en 7 contratos; para interventorías de contratos mixtos (EyDs + Obra) se presentó una inversión de \$ 8.666.783.954,00 representados en 5 contratos; para interventorías de contratos de obra, se presentó una inversión de \$41.149.860.850,00 representados en 6 contratos; y otras interventorías, por valor de \$1.694.083.347 en 2 contratos.

Todas las interventorías asociadas a los proyectos de infraestructura vial y de espacio público por parte del IDU, fueron desarrolladas bajo la filosofía de Proyectos Urbanos Integrales, PUI, y Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible, DOTS, en donde se prioriza al ser humano sobre el vehículo, de tal manera, que la estructura urbana que resulte logre la intermodalidad en el sistema de transporte, el espacio público y la articulación de los equipamientos.

Para estos procesos de contratación se establecieron los siguientes requisitos habilitantes:

CAPACIDAD FINANCIERA

- a) Índice de Liquidez = $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq 1,2$
- b) Nivel de Endeudamiento = $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \leq 0,7$
- c) Razón cobertura de Intereses = $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}} \geq 1,5$
- d) Capital de Trabajo: Activo corriente – Pasivo Corriente = El KT para contratos de interventoría está definido por el 30% del valor del presupuesto oficial del proceso de selección.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

- a) Rentabilidad del Patrimonio = $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}} \geq 0,00$
- b) Rentabilidad del Activo = $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}} \geq 0,00$

De los procesos misionales adjudicados durante 2018 por parte del IDU, se analizaron 41 en lo concerniente con la pluralidad de proponentes a las diversas convocatorias, obteniéndose los siguientes resultados:

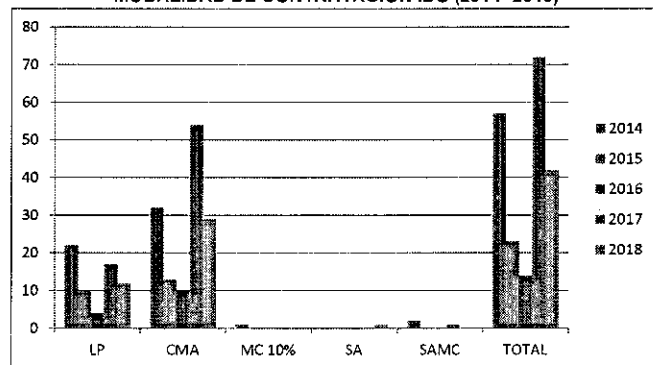
CANTIDAD DE PROponentES	# Procesos	%	Observaciones
Desierto	0	0%	
Un proponente	2	5%	
Entre 2 y 5	17	41%	

Entre 6 y 10	5	12%
Más de 10	17	41%

Fuente: IDU – Elaboración propia SGDU

De 41 procesos selectivos misionales adjudicados durante 2018 analizados, ninguno se declaró desierto, el 5% de los mismos se dieron procesos con únicos proponentes, en un 17 casos se presentaron entre 2 y 5 proponentes (41%), en 5 casos entre 6 y 10 proponentes, lo que representa el 12% de los procesos, y el resto de los procesos por 41% del total se presentaron más de diez proponentes. El número promedio de proponentes por proceso selectivo lo constituyen 11. Esto permite concluir que, hay pluralidad de proponentes en el 92% de los casos de contratación procesos misionales del IDU durante la vigencia 2018. En todo caso, el requerimiento financiero de los procesos de contratación que lleva a cabo el IDU junto con la gran complejidad de las obras a ejecutar, demanda encontrar un equilibrio entre los requisitos habilitantes (financieros y organizacionales) y oferta de mercado para el caso de grandes empresas de consultoría, razón por la cual se expone la opción de modificar uno de los indicadores financieros principales (índice de liquidez) respecto a los requerimientos de 2017, en este caso el índice de liquidez pasaría a 1,2.

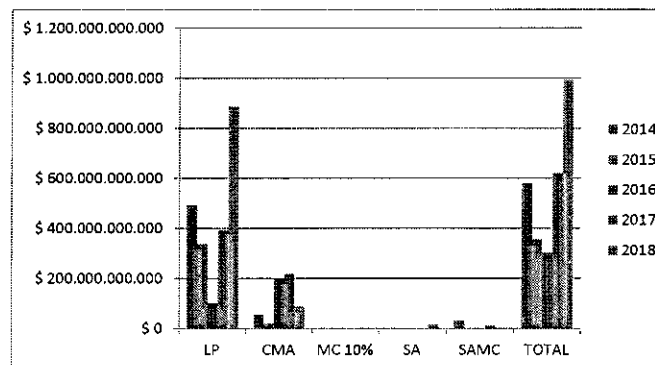
NÚMERO DE PROCESOS ADJUDICADOS – CONTRATOS MISIONALES – POR MODALIDAD DE CONTRATACIÓN IDU (2014 -2018)



Fuente: IDU - Elaboración propia SGDU

27 https://www.idu.gov.co/la_entidad/transparencia/contratacion/contratacion_de_mayor_menor_y_minima_cuantia/procesos_adjudicados

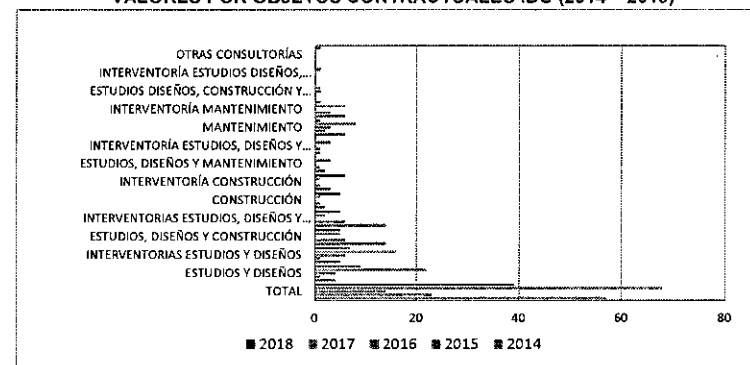
VALORES POR MODALIDAD DE CONTRATACIÓN – CONTRATOS MISIONALES – INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (2014 – 2018)



Fuente: IDU - Elaboración propia SGDU

28 https://www.idu.gov.co/la_entidad/transparencia/contratacion/contratacion_de_mayor_menor_y_minima_cuantia/procesos_adjudicados

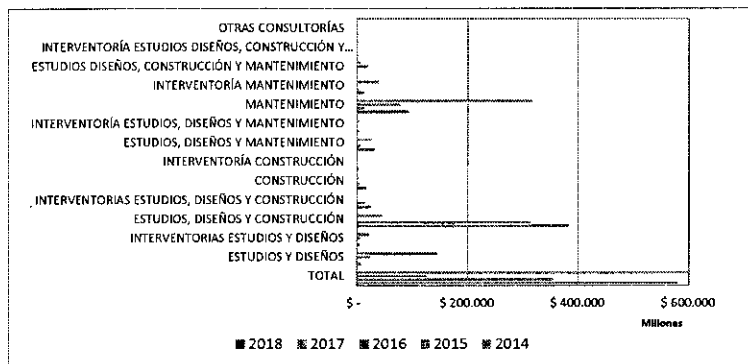
VALORES POR OBJETOS CONTRACTUALES IDU (2014 – 2018)



Fuente: IDU – Elaboración propia SGDU

30 https://www.idu.gov.co/la_entidad/transparencia/contratacion/contratacion_de_mayor_menor_y_minima_cuantia/procesos_adjudicados

CANTIDADES POR OBJETOS CONTRACTUALES IDU (2014 -2018)



Fuente: IDU – Elaboración propia DTP
 31. https://www.idu.gov.co/la_entidad/transparencia/contratacion/contratacion_de_mayor_menor_y_minima_cuantia/procesos_adjudicados

que para diecinueve procesos para selección de contratistas de interventoría y consultoría cuyos requisitos financieros y organizacionales habilitantes fueron:

- Nivel de endeudamiento =< 70%
- Índice de liquidez=>1,2
- Razón de cobertura de intereses => 1,0
- Patrimonio => 150% del Ppto oficial del proceso
- Rentabilidad del patrimonio => 0,0
- Rentabilidad del activo => 0,0

Análisis de compras o adquisiciones de otras entidades estatales

Se analizan en este aspecto los requisitos habilitantes del IDU frente a otras entidades estatales que contratan bienes y servicios similares a los de la entidad. Para el presente análisis se tuvieron en cuenta los procesos adelantados durante la vigencia 2018 por la Agencia Nacional de Infraestructura -ANI y 2017 por parte del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS.

Se tomó una muestra de 11 concursos de méritos abiertos, para selección de contratistas en contratos de interventoría y consultoría por parte de la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI.

La ANI establece los siguientes requisitos de capacidad financiera y organizacional:

- Nivel de endeudamiento =< 80%
- Índice de liquidez=>1,1
- Razón de cobertura de intereses => 1,0
- Patrimonio => 40% - 50% del Ppto oficial del proceso
- Rentabilidad del patrimonio => 0,0
- Rentabilidad del activo => 0,0

En el caso del INVÍAS, no se evidencia en los aplicativos de consulta de la contratación pública (SECOP I y SECOP II) la celebración de contratos de consultoría, por tal motivo el análisis se realiza sobre los datos obtenidos durante 2017; vigencia en la cual se encontró

D. CONCLUSIONES

El análisis permite establecer las siguientes conclusiones:

En lo que respecta a los objetos contractuales establecidos, todas las entidades consultadas en general utilizan los mismos términos para definir sus objetos.

Se evidencia además la amplia variedad de exigencias de las diferentes entidades, frente a procesos de similares características, adicionalmente el requerimiento para la implementación de documentos tipo para procesos de selección, en atención nueva normatividad expedida en la materia.

Los indicadores financieros habilitantes, contenidos en los pliegos de condiciones del IDU, favorecen la pluralidad de oferentes de los distintos pliegos de condiciones para el sector de consultoría /interventoría, ensayos y análisis técnicos.

Al fijar el nivel de endeudamiento en 70% y el índice de liquidez en 1,2, el IDU permite una mayor oferta de proponentes para los procesos, se acerca a los requerimientos de estos indicadores de otras entidades con procesos y complejidad de obra similar (INVIAS y ANI) sin poner en riesgo la estabilidad financiera del contrato ni del contratista.

Requisitos financieros y organizacionales habilitantes:

- Índice de Liquidez $= \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq 1,2$
- Nivel de Endeudamiento $= \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \leq 0,7$
- Razón cobertura de Intereses $= \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}} \geq 1,5$
- Capital de Trabajo: Activo corriente – Pasivo Corriente = El KT para contratos de Interventoría está definido por el 30% del valor del presupuesto oficial del proceso de selección.
- Rentabilidad del Patrimonio $= \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}} \geq 0,00$
- Rentabilidad del Activo $= \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}} \geq 0,00$

ANI (2018) CONTRATOS DE CONSULTORÍA (Concurso de Méritos Abierto)

Id	Entidad Contratante	Referencia	Descripción	País actual	Fecha de publicación	Fecha de recepción de ofertas	Cuota	Estado
122	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI	VJVGCCM-011-2018 (Presentación de oferta)	Interventoría al Cambio de Dirección No. 441 de 1994 Proyecto Santa María-Riohacha-Pamplona. (Presentación de oferta)	de oferta	17/10/2018 8:21 PM (UTC -5 hora)	21/11/2018 10:00 AM (UTC -5 hora)	7.422.835.589 COP	Proceso adjudicado y celebrado
123	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI	VJVGCCM-010-2018 (Presentación de oferta)	Interventoría Concesión Sociedad FOS (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	17/10/2018 11:57 AM (UTC -5 hora)	25/10/2018 10:00 AM (UTC -5 hora)	442.961.232 COP	Proceso adjudicado y celebrado
124	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI	VJVGCCM-009-2018 (Presentación de oferta)	INTERVENTORIA INTEGRAL PUERTO DE BURENAVITA S.A. (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	25/09/2018 6:18 PM (UTC -5 hora)	17/10/2018 10:00 AM (UTC -5 hora)	840.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado
125	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI	VJVGCCM-008-2018 (Presentación de oferta)	INTERVENTORIA INTEGRAL DEL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO VIAQUITO CHIRAJARA (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	23/06/2018 2:18 PM (UTC -5 hora)	3/09/2018 10:00 AM (UTC -5 hora)	2.730.548.549 COP	Proceso adjudicado y celebrado
126	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI	VJVGCCM-007-2018 (Presentación de oferta)	Interventoría Proyecto Amapá Pando Mimbales (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	30/05/2018 4:41 PM (UTC -5 hora)	15/06/2018 10:00 AM (UTC -5 hora)	11.415.142.740 COP	Proceso adjudicado y celebrado
127	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI	VJVGCCM-006-2018 (Presentación de oferta)	Interventoría "Concesión Cartagena - Barranquilla - vía al mar, Ruta 30 a Tramo 81" (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	28/05/2018 5:05 PM (UTC -5 hora)	5/05/2018 10:00 AM (UTC -5 hora)	3.741.140.054 COP	Proceso adjudicado y celebrado
128	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI	VJVGCCM-005-2018 (Presentación de oferta)	ESTRUCTURACIÓN DEL CAJER (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	18/05/2018 3:11 PM (UTC -5 hora)	18/08/2018 10:00 AM (UTC -5 hora)	2.400.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado
129	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI	VJVGCCM-004-2018 (Presentación de oferta)	Interventoría Integral Plataforma logística Buenaventura (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	11/04/2018 8:10 PM (UTC -5 hora)	10/05/2018 10:00 AM (UTC -5 hora)	3.000.000.000 COP	Proceso cancelado
130	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI	VJVGCCM-003-2018 (Presentación de oferta)	CONSULTORIA TECNICA ESPECIALIZADA PARA CONCEPTO TECNICO PERICIAL QUE EVIDENCIE LAS CAUSAS QUE GENERARON EL COLAPSO DEL VIAQUITO ATRINTADO CHIRAJARA (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	21/03/2018 6:35 PM (UTC -5 hora)	9/05/2018 9:00 AM (UTC -5 hora)	2.030.000.000 COP	Proceso cancelado
131	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI	VJVGCCM-002-2018 (Presentación de oferta)	INTERVENTORIA DEL CONTRATO DE CONCESION No 007 DE 2007, CORRESPONDIENTE AL CORREDOR CONCOMITANTE YUWADOT-BAGQUE CAJAMARCA (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	21/03/2018 6:08 PM (UTC -5 hora)	9/04/2018 10:00 AM (UTC -5 hora)	14.904.704.243 COP	Proceso adjudicado y celebrado
132	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI	VJVGCCM-001-2018 (Presentación de oferta)	INTERVENTORIA A CONCESION BOGOTA FACATATIVA LOS ALPES (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	21/03/2018 4:52 PM (UTC -5 hora)	9/03/2018 10:00 AM (UTC -5 hora)	5.620.948.280 COP	Proceso adjudicado y celebrado

Fuente: SECOP II

34. <https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii>

[illegible]

40

CONTRATISTA	CONTRATISTA
CONSORCIO TRANSMILENIO	GNG INGENIERIA S.A.S.
CIVILTEC INGENIEROS LTDA	VLADIMIR POLO PAZ
CONSORCIO GAB MSC	OI- INGENIERIA LTDA
CONSULTORÍA INSAMI DE COLOMBIA Y ASOCIADOS S.A.S	3B PROYECTOS SAS
RB DE COLOMBIA S.A	CONSORCIO URBANO 028
CONSORCIO ESPACIOS URBANOS 008	CONSORCIO INTEROBRAS GAB
CONSORCIO ALIANZA REDES AMBIENTALES 1	CONSTRUCCIONES AR&S LTDA
CONSORCIO ESTUDIOS AV BOYACA	CONSORCIO METRO CINCO
CENTRO DE DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS S.A.S	COLDETEC S.A.S.
CONSORCIO VIAS RURALES 2014 FASE II	YAMILL MONTENEGRO CALDERÓN
CONSORCIO ALIANZA SAN ANTONIO	JOYCO SAS
INTERSA S.A.	CONSORCIO INTERPUENTES 075
CONSORCIO S.P.	PROYECTA LTDA - JULIO LOPEZ DE MESA & CIA LTDA
CONSORCIO TYP VALLADOLID	CONSORCIO CRS AVENIDA ESPERANZA (CARMELO JOAQUIN ROSALES AMELL 70% - INGENIEROS CONSTRUCTORES SIGNA S.A.S. 30%)
CONSORCIO INTERVENTORIA AV. SAN ANTONIO	CONSORCIO PEATONES GO (Grouping sas 50% - Orlando Sepulveda Cely 50%)
ETA S.A.	INGENIERIA Y DESARROLLO XIMA DE COLOMBIA S.A.S.
CONSORCIO DICO-SERNICO 2014 CONSULTORIA S.A. 60% SERNICO ESPAÑA 40%	EDINTER S.A.S.
G1 CARVAJAL: CONSORCIO ALIANZA REDES AMBIENTALES II	UNIÓN TEMPORAL CABLE BOGOTÁ
G2 RESTREPO: CONSORCIO REDES AMBIENTALES II	DOPPELMAYR COLOMBIA S.A.S. 50%
G3 KENNEDY: CONSORCIO ALIANZA RAPS	CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A. 25%
G1: CONSORCIO DEISAC	ICEIN INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S. 25%
G2: ETA S.A.	CONSORCIO INTERCABLE CIUDAD BOLÍVAR
G1: CONSORCIO METRO URBANO	INTERPRO S.A.S. 50% - ETA S.A.S. 50%
G2: CONSORCIO PARQUES VECALES 007	CONSORCIO HIDROJAM 2015
G3: VLADIMIR POLO PAZ	HIDROCONSULTA SAS 50%
UNION TEMPORAL CARRERA 24 LUIS GABRIEL NIETO GARCIA , SERAVEZZA LTDA Y CONSULTORES UNIDOS S.A.)	JAM INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE EU 50%
CONSORCIO INTERCIVIL (INGEOBRAS S.A.S. - MARILUZ MEIA DE PUMAREJO)	CONSORCIO URBANO 05 BATEMAN(INGENIERIA S.A. 50%
CARVAJAL. ETA S.A.	ALPHA GRUPO CONSULTOR E INTERVENTOR S.A.S. 25%
RESTREPO: CONSORCIO INTERVENTORIA IDU-SGI-024-2014	IAR PROYECTOS S.A.S. 25%)
KENNEDY: DIEGO FONSECA CHAVEZ	CONSORCIO GAMA - SAMUDIO (GAMA INGENIEROS ARQUITECTOS SAS 80% ALBERTO SAMUDIO TRALLERO EU 20%)
GRUPO 2: CONSORCIO DEISAC DEIGMA S.A.S	CONSORCIO AMBIENTAL DMS-008 (MISING SAS, DPC INGENIEROS SAS, SIGT INGENIEROS Y CONSULTORES SAS)
GRUPO 3: CONSORCIO ESPACIO PÚBLICO 2014 GRUPO POSSO S.A.S.%	CONSORCIO API AMBIENTAL (PROYECTOS E INTERVENTORÍAS PI LTDA. 50%; INGENIERIA DE ESTUDIOS Y ASESORÍAS SAS INESAS 30% y CONSTRUCTORA A & C S.A. 20%)
CONLISA S.A.	CONSORCIO VIAL FASE 2 (INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAS 49%
	MILTON EDUARDO RIVERA RINCON 51%)

CONTRATISTA
CONSORCIO LA SIRENA 2014, CONFORMADO POR: - CONSTRUCCIONES E INVERSIONES BETA S.A.S. - PROMOTORA EL CAMPIN S.A. - SERGIO TORRES REATIGA
UNIÓN TEMPORAL TECNO-POSSO-025
CIVILE LTDA
G1: CONSORCIO MALLA VIAL 017 G2: CONSORCIO RUTAS 2014G3: CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES LTDA. CON & CON LTDA.G4: CONSORCIO MALLA VIAL SITP 2014G5: CONSORCIO ELIGORG6: UNIÓN TEMPORAL VIC G&CG7: CONSORCIO ZD SITPG8: UNIÓN TEMPORAL RED VIAL BOGOTAG9: CO
CONSORCIO CICLOADMP MIGUEL ÁVILA REYES INGENIEROS S.A.S. 50%; PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES DE COLOMBIA LTDA. 50%
UNIÓN TEMPORAL AV. EL RINCÓN (EUROCONSULT SUCURSAL COLOMBIA 10% - CASS CONSULTORES 50% ARQUITECTURA Y CONCRETO SAS 40%)
CONSORCIO MAB (MAB INGENIERIA DE VALOR S.A., MAB SERVICIOS S.A.S.)
SEGURIDAD ELÉCTRICA SAS-SEGELECTRICA
CONSORCIO CERROS ORIENTALES JOSE SIDNEY MARTINEZ AGUILAR - 40 % PROURBANOS CIMA Y CIA S EN C - 40% P&V INGENIERIA S.A.S. - 15% OSCAR IVAN TORRES - 5%
CONSORCIO CICLO 116MP (MIGUEL AVILA REYES INGENIEROS SAS (50%) y PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES DE COLOMBIA LTDA (50%))
UNIÓN TEMPORAL RAPS DE SUBA (CONSTRUCCIONES LUJAN S. A SUCURSAL COLOMBIA C&G INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES SAS ESTUDIOS TÉCNICOS SAS PROYECTO DE INGENIERIA S. A PROING S. A)
UNION TEMPORAL DESARROLLO VIAL 2014 INDUGRAVAS S.A.S. ESGAMO INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S ESTUDIOS TÉCNICOS S.A.S
10- INGENIERIA LTDA.

CONTRATISTA
CONSORCIO API CAPITAL (PI LIMITADA 50% INGENIERIA DE ESTUDIOS Y ASESORIAS SAS - INESAS 30% CONSTRUCTORA A&C S.A. 20%)
CONSORCIO IDU VIAS 2015 BALLEN BY CIA SAS (50%) INGENIERIA PARA EL DESARROLLO SOCIAL SAS (50%) GRUPO METRO COLOMBIA GMC INGENIEROS S.A.
G1: DIEGO FERNANDO FONSECA CHAVEZG2: ETA S.A.G3: CAYCO SASG4: CONSORCIO INCOFG5: CONSORCIO NORTEG6: CONSORCIO URBANO 021G7: CONSORCIO VIAL T&P 10G8: MSC INGENIERIA S.A.SG9: CONSORCIO GRUPO GAGG10: VLADIMIR POLO PAZ
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA PUENTE 183 (INFRAESTRUCTURA INTEGRAL S.A.S. 50%; CONSTRUCCIONES BENAVIDES INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA. 25% INFRAESTRUCTURA NACIONAL LTDA 25%)
GRUPO1: CONSORCIO MALLA VIAL 2015 (ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES (AIM) LIMITADA 50%, PROJEKTA LTDA INGENIEROS CONSULTORES 30% y GESTIÓN INTEGRAL DE PAVIMENTOS SAS 20%) GRUPO2: CONSORCIO ALIANZA (TECNUMEC S.A.S (50%) y PRODEINCOL S.A.S (50%)) GRUPO3: CONSORCIO ALIANZA (TECNUMEC S.A.S (50%) y PRODEINCOL S.A.S (50%))
CONSORCIO ESPACIO PUBLICO CGR-DIN, integrado por CGR SAS N.I.T 830078603-9 50% y DESARROLLO EN INGENIERIA SOCIEDAD ANÓNIMA N.I.T 800214601-8 50%
CONSORCIO VIAL TECPRO conformado por PRODEINCOL SAS* N.I.T 900578931-8 50% y *TECNUMEC SAS* y N.I.T 830018821-0 50%
UNION TEMPORAL PUENTE MUTIS, integrado por JORGE FANDINO S.A.S., N.I.T 900319288-5 10% y CASS CONSTRUCTORES & CIA S CA, N.I.T 900018975-1 80%, representado el Consorcio por PAOLA FERNANDA SOLARTE ENRIQUEZ identificada con Cédula de Ciudadanía No. 52.866.917 de Bogotá,
CONSORCIO INTER AVENIDAS GERMAN ANTONIO BALLESTAS 25% - GAB INGENIERIA SAS 25% - GARPER INGENIERIA CIA SAS 50%
CONSORCIO ORION (INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON S.A.S 70% - GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGECCIM S.A.S 30%)
CONSORCIO AVENIDA PRIMERO DE MAYO BERNERDO ANCIZAR OSSA LÓPEZ

CONTRATISTA
CONSORCIO INGE ING INGENIERIA S.A. 50% NIT. 890405995-1 GEVIAL S.A.S. 50% NIT 830504592-3
CONSORCIO INTERVENTORÍA REDES (GERMAN ANTONIO BALLESTAS -GAB INGENIERIA SAS - INTERSA S.A.)
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.
CN IDUSIRENA 2014 (ESTUDIOS TÉCNICOS Y ASESORIAS S.A. ETA. S.A 50%.- CNS INGENIERIA S.A. 50%)
INGENOBRA CONSTRUCCIÓN Y CONSULTORÍA S.A.S. - INGENOBRA S.A.S
G1: ALIANZA BICICARRILES (YAMIL SABBAG SOLANO - YAMIL SABAG CONSTRUCCIONES S.A.S - D&S S.A.- CONSTRUCCIONES NAMUS S.A.) G2: CONSORCIO SANTA MARIA (GV GARCIA VILLA INGENIEROS Y CIA LTDA - CONSTRUCCIONES AP S.A.S - HACE INGENIEROS S.A.S)
CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S. ANTES CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS S EN C.
EMPRESA INMOBILIARIA Y DE SERVICIOS LOGISTICOS DE CUNDINAMARCA
DATA TOOLS S.A.
PALACIO JOUVE & GARCIA ABOGADOS S.A.S.
S.O.S SOLUCIONES DE OFICINA & SUMINISTROS S.A.S
SERVIASEO S.A.
MAB INGENIERIA DE VALOR S.A.
S.O.S SOLUCIONES DE OFICINA & SUMINISTROS S.A.S
UNIPLES S.A
NEW STETIC S.A
INVERSION Y HOGAR S.A.S. (INVERHOGAR S.A.S)
SOFTWARE AUTOMATION AND TECHNOLOGY LTDA. - SAUTECH LTDA. -
INGENIERIA Y SOLUCIONES EN CONTROL AUTOMATIZACION Y DISEÑO S A S. - ISCAD

CONTRATISTA
GRUPO A: CONSORCIO PUENTES 045 (GRUPO POSSO S.A.570%-HUGO ALFREDO POSSO PRADO) GRUPO B: CONSORCIO PC 045-2014 (PROYECTOS Y ESTRUCTURAS ESPECIALES S.A.S. 50% - COMPANIA DE PROYECTOS TÉCNICOS CPT S.A. 50%) GRUPOC: CONSORCIO PUENTES 045
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA DEMOLER 2015 (RB DE COLOMBIA S.A NIT 860004030-1 YAMILL MONTENEGRO CALDERON CC 79512143 INFRAESTRUCTURA NACIONAL NIT 900005521-7)
GRUPO 1: INCGROUP S.A.S. GRUPO 2: CONSORCIO CN-IDU-BICICARRILES 2015
CONSORCIO GAMA (GAMA INGENIEROS ARQUITECTOS S.A.S 30% - JOSE GUILLERMO GALAN GOMEZ 40%, VELNEC S.A 30%)
GRUPO1: CONSORCIO ESPACIOS URBANOS 009GRUPO 2: CONSORCIO GAMA EP GRUPO 3: CONSULTORA Y CONSTRUCCIÓN LTDA
UNION TEMPORAL BICICARRIL TINTAL (CONSTRUCCIONES LUJAN SA. SUCURSAL COLOMBIA 40% - S&G INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S 40% - PROYECTOS DE INGENIERIA S.A. 10% - JORGE FANDINO S.A.S 10%)
ORACLE COLOMBIA LTDA
ESRI COLOMBIA S.A.S.
GRUPO EDS AUTOGAS S.A.S.
VELANDIA CASTRO (ABOGADOS-AUDITORES- EXPERTOS) S.A.S. ANTERIORMENTE IDGL S.A.S.
FIDEICOMISO LAGOS DE TORCA
CONSORCIO CICLOESPACIOS
SUMIMAS S.A.S
INGENIEROS COLOMBIANOS DE MANTENIMIENTO S.A.S.
SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL CERTICAMARA S.A.
CONTROLES EMPRESARIALES
COMPETENCIA PLUS S.A.S
COMERCIALIZADORA ELECTROCON S.A.S
EMISOL S.A.S. - EMPRESA INTEGRAL DE SOLUCIONES S.A.S.

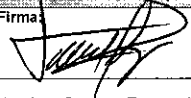
CONTRATISTA	CONTRATISTA
CRUZ O. MANTENIMIENTOS ECOLOGICOS Y PRODUCTIVOS SAS	UNIPLES S.A
EFORCERS S.A.	REDEX S.A.S
AMBIENTALMENTE INGENIERIA S.A.S.	GLOBAL WIDE AREA NETWORK S.A.S
HYUNDAUTOS SAS	GESTIÓN DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA S.A.
FALABELLA DE COLOMBIA SA	DELTA IT SOLUTIONS S.A.
OPENLINK SISTEMAS DE REDES DE DATOS S.A.S.	SYRTECT LTDA.
GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S.A	ADSUM SOLUCIONES TECNOLOGICAS S.A.S
MIRQAL INGENIERIA S.A.S	GRUPO LOS LAGOS S.A.S
CESAR AUGUSTO CALDERON RODRIGUEZ	COLOMBIANA DE COMERCIO S.A. Y/O ALKOSTO S. A.
UNIPLES S.A	CIUDADELA COMERCIAL METROPOLIS
AUGUSTO HERNANDEZ BECERRA	ITO SOFTWARE SAS
INTERDISEÑOS INTERNACIONAL S.A.S	UNION TEMPORAL ESTACIONES BOGOTA (HB ESTRUCTURAS METALICAS S.A.S.; FAWCETT S.A.S.)
EXPERTOS INGENIEROS S.A.S	HMV CONSULTORIA SAS
STONE COLOMBIA S.A.S.	MEDIA COMMERCE PARTNERS S.A.S.
JUAN DAVID ECHEVERRY PAEZ	ESCANHER ABOGADOS S.A.S
BVOI COLOMBIA LTDA	SERVICIOS Y DISEÑOS MECATRONICOS S.A.S
GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S.A	CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR COMPENSAR
PANAMERICANA LIBRERÍA Y PAPELERÍA S. A.	GRUPO LOS LAGOS S.A.S
SECRETARÍA DISTRITAL DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE	FALABELLA DE COLOMBIA SA
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA S.A.E.S.P.	BILLEP SEGURIDAD S.A.S.
LEGIS INFORMACION PROFESIONAL S. A.	T&S COMP TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A.S
SEGURIDAD Y VIGILANCIA ÉXITO DE COLOMBIA LTDA	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S.A
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA S.A.E.S.P.	COLEGIO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE LA ADMINISTRACIÓN - CESA -
ARANDA SOFTWARE ANDINA S.A.S.	MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ VALBUENA
ALBERTO PRECIADO ARBELAEZ	COMPANIA ANDINA DE SEGURIDAD
OPENLINK SISTEMAS DE REDES DE DATOS S.A.S.	ENRIQUE JOSE ARBOLEDA PERDOMO
EUROPEA DE LIBROS LTDA. - EUROLIBROS -	SISTETRONICS LTDA
TANDEM S.A	GRUPO EDS AUTOGAS S.A.S.

CONTRATISTA	CONTRATISTA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	TERMINAL DE TRANSPORTE
KYROS MUEBLES Y DISEÑOS LTDA	COMPUTADORES Y SOLUCIONES CAD DE COLOMBIA S.A.S. ANTERIORMENTE LTDA.
ADA S.A	JAM INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE E.U
INFRAESTRUCTURA LEGAL S.A.S	CONSULTORA VERA Y ASOCIADOS C LTDA
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA	CONSORCIO ECG-PROES (ECG COLOMBIA S.A.S; PROES COLOMBIA S.A.S)
GEOCING S.A.S.	JARDIN BOTANICO JOSE CELESTINO MUTIS
FUNDACIÓN DE EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL	NELSON EDUARDO MUÑOZ MORENO
CONSORCIO JAM-IGR-IDU (EDGAR EDUARDO RODRIGUEZ GRANADOS; JAM INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S.)	UNION TEMPORAL - SBS-AXA-MAPFRE-CHUBB
CONSORCIO GINPRO-SAS (GINPROSA COLOMBIA S.A.S; GINPROSA INGENIERIA SL SUCURSAL COLOMBIA)	GRUPO EMPRESARIAL DE INFRAESTRUCTURA COLOMBIANO - GEICOL S.A.S
ITAU SECURITIES SERVICES COLOMBIA S.A.	ECG COLOMBIA SAS
ISNET S.A.S.	MEDIA COMMERCE PARTNERS S.A.S
MAICROTEL S.A.S ANTES MAICROTEL LTDA	CONSORCIO INTERESTUDIOS (JORGE ALVARO SANCHEZ BLANCO; ARM CONSULTING LTDA; ARQUITECTURA INGENIERIA CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS)
GEOCING S.A.S.	OMICRON DEL LLANO S.A.S
AVELLANEDA Y ASOCIADOS S.A.S	COLOMBIANA DE INGENIERIA COMBI SAS
CODENSA S.A.ESP.	CASA EDITORIAL EL TIEMPO S.A.
AGUAS DE BOGOTA SA SP	INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC
DATEXCQ COMPANY SA	IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA
GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S.A	GERIZIM CENTRO MEDIDO ESPECIALIZADO EN SALUD OCUPACIONAL
ADSUM SOLUCIONES TECNOLOGICAS S.A.S	CONSORCIO CIRCUNVALAR DE ORIENTE (INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON S.A.S; ESTUTECH S.A.S)
POWERSUN SAS	NEX COMPUTER S.A.S.
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA S.A.E.S.P.	CONSORCIO B&C 2018
CONSORCIO CT IDU 031 (CEMOSA INGENIERIA Y CONTROL S.A.S; TECNUMEC S.A.S)	PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S
INGENOBRA CONSTRUCCION Y CONSULTORIA S.A.S. - INGENOBRA S.A.S.	CONSORCIO GALAN-VEGA
CONSORCIO EL TUNAL (JOSE GUILLERMO GALAN GOMEZ; HORACIO VEGA CARDENAS; CONSTRUSAR S.A.S.)	CONSORCIO ESTACIONES TM 2020 (BERNARDO ANCIZAR OSSA LOPEZ; CONSTRUCTORA OSSA LOPEZ S.A.S)

CONTRATISTA	CONTRATISTA
CONSORCIO CAI I F 46	CONSORCIO CIRCUNVALAR (HR ESTRUCTURAS METALICAS SAS; BERNARDO ANCIZAR OSSA LÓPEZ)
CONSORCIO ALIANZA PORTAL AMÉRICAS	CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ROVER 009 (ROVER ALCISA SUCURSAL EN COLOMBIA; YAMILL ALONSO MONTENEGRO CALDERON)
CONSORCIO INTERVAL URBANO IAR PROYECTOS SAS; BATEMAN INGENIERÍA SA)	FIDUCIARIA DAVIVIENDA S.A
CONCAY S.A.	CONSORCIO RESURRECCIÓN 035
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ROVER 012 (ROVER ALCISA SUCURSAL EN COLOMBIA; YAMILL MONTENEGRO CALDERON)	YAMILL MONTENEGRO CALDERON
CONSORCIO VIAS DEL SUR	DESARROLLO EN INGENIERIA SOCIEDAD ANONIMA DIN S.A.
CONSORCIO TRANSMILENIO GRUPO III	SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A.
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL	SIGMA GESTION DE PROYECTOS S.A.S
CONSORCIO SAN PATRICIO	FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUMAPAZ
UNION TEMPORAL SOLUCIONES EN SISTEMAS 2018	CONSORCIO EUROCONTROL UG21 (EUROCONTROL S.A SUCURSAL COLOMBIA; CONSULTORES DE INGENIERIA UG21 SL SUCURSAL COLOMBIA)
SUPERVISION E INGENIERIA DE PROYECTOS S.A.S	MAB INGENIERIA DE VALOR S.A.
CONSORCIO GINPRO-S.A.S. IDU/038	CONSORCIO CIELO COMERCIAL (JOSE SIDNEY MARTÍNEZ AGUILAR; PROURBANOS CIMA Y CIA)

Fuente: IDU

ss. https://www.idu.gov.co/la_entidad/transparencia/contratacion/contratacion_de_mayor_menor_y_minima_cuantia/procesos_adjudicados

Elaborado por:
Firma: 
Nombre: Santiago Tamayo Martínez
Cargo: Contratista PSP – Subdirección General de Desarrollo Urbano

BIBLIOGRAFIA

- 1 DANE
Recuperado de: <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Normativa/Decreto-1082-de-2015.aspx#capitulo1>
- 2 BANCO DE LA REPÚBLICA
Tomado de: [http://www.larepublica.co/sites/default/files/larepublica/bol_PIB_IVtrim15_oferta%20\(1\).pdf](http://www.larepublica.co/sites/default/files/larepublica/bol_PIB_IVtrim15_oferta%20(1).pdf)
- 3 DANE, 2016
Recuperado de: <http://www.dane.gov.co/index.php/cuentas-economicas/cuentas-trimestrales>. Recuperado el 17 de marzo de 2015
- 4 DANE, 2016
Tomado de: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim15_oferta_demanda.pdf Recuperado 08-junio-2016
- 5 DANE, 2016
Tomado de: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim15_oferta.pdf
- 6 BANCO DE LA REPUBLICA, 2016
Tomado de: http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/lsi_dic_2015.pdf Recuperado 08-junio-2016
- 7 DANE, 2016
Tomado de: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/obras/bol_obr_civi_IVtrim15.pdf Recuperado el 25 de mayo de 2015
- 8 DANE 2016
Tomado de: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim15_oferta_demanda.pdf Recuperado el 08 de junio de 2016
- 9 DANE, 2016
Tomado de: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/obras/pres_IIOC_IV2015.pdf Recuperado el 08 de junio de 2016
- 10 DANE, 2016
Tomado de: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/obras/bol_obr_civi_IVtrim15.pdf
- 11 DANE, 2016
Tomado de: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/present_PIB_Bta_IV_trim_15.pdf Recuperado el 08-junio-2016
- 12 DANE, 2016
Tomado de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PIB_Bta_IV_trim_16.pdf
13. SHD, 2016
Bogotá D.C. Proyecto de Presupuesto 2017. Plan Operativo Anual de Inversiones POAI Anexo 3. Tomado de: Tomado de: <http://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/POAI.pdf> Recuperado 23-marzo-2016. Recuperado el 23-marzo-2016
- 14 SHD, 2016
Tomado de: http://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/Anexo_3_1.pdf Recuperado 08-junio-2016
- 15 IDU
Tomado de: Dirección Técnica Estratégica (DTE)
16. IDU
Elaboración propia Dirección Técnica de Diseños (DTP)
17. IDU
Elaboración propia Dirección Técnica de Diseños (DTP)

18. CCI, 2016
Recuperado de: <http://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/afiliados.php>
19. CCI, 2016
<http://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/afiliados.php>
20. ALCALDÍA DE BOGOTÁ
Recuperado <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=14501>
21. Sistema de Información y Reporte Empresarial (SIREM) - IDU
Elaboración propia Dirección Técnica de Procesos Selectivos (DTP)
22. Sistema de Información y Reporte Empresarial (SIREM) - IDU
Elaboración propia Dirección Técnica de Procesos Selectivos (DTP)
23. Secretaría de Hacienda Distrital (SHD)
Tomado de: <http://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/MFMPB%202016-2026.pdf>. Recuperado el 25 de mayo de 2016
24. IDU
Recuperado de: <https://www.idu.gov.co/bogota-humana-logros-idu-2012-2015> Recuperado 10-junio-2015
25. IDU
https://www.idu.gov.co/la_entidad/transparencia/contratacion/contratacion_de_mayor_menor_y_minima_cuantia/procesos_adjudicados
26. IDU
https://www.idu.gov.co/la_entidad/transparencia/contratacion/contratacion_de_mayor_menor_y_minima_cuantia/procesos_adjudicados – Elaboración propia DTP
27. IDU
https://www.idu.gov.co/la_entidad/transparencia/contratacion/contratacion_de_mayor_menor_y_minima_cuantia/procesos_adjudicados – Elaboración propia DTP
28. IDU
https://www.idu.gov.co/la_entidad/transparencia/contratacion/contratacion_de_mayor_menor_y_minima_cuantia/procesos_adjudicados – Elaboración propia DTP
29. IDU
https://www.idu.gov.co/la_entidad/transparencia/contratacion/contratacion_de_mayor_menor_y_minima_cuantia/procesos_adjudicados – Elaboración propia DTP
30. IDU
https://www.idu.gov.co/la_entidad/transparencia/contratacion/contratacion_de_mayor_menor_y_minima_cuantia/procesos_adjudicados – Elaboración propia DTP
31. IDU
https://www.idu.gov.co/la_entidad/transparencia/contratacion/contratacion_de_mayor_menor_y_minima_cuantia/procesos_adjudicados – Elaboración propia DTP
32. IDU
https://www.idu.gov.co/la_entidad/transparencia/contratacion/contratacion_de_mayor_menor_y_minima_cuantia/procesos_adjudicados – Elaboración propia DTP
33. SECOP
<https://www.contratos.gov.co/consultas/resultadoListadoProcesos.jsp#>
34. SECOP
<https://www.contratos.gov.co/consultas/resultadoListadoProcesos.jsp#>
35. IDU
https://www.idu.gov.co/la_entidad/transparencia/contratacion/contratacion_de_mayor_menor_y_minima_cuantia/procesos_adjudicados