ANALISIS DEL SECTOR PARA LA INTERVENTORIA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA VIA CODIGO 50CN03 SECTOR VIA EL SALITRE - BRICEÑO SECTOR RUTA 50 (EL SALITRE) - CRUCE RUTA 55 (BRICEÑO) EN JURISDICCION DE LA DIRECCION TERRITORIAL CUNDINAMARCA DEL INVIAS.

(Este documento ha sido elaborado siguiendo los parámetros del Decreto 1082 de 2015 y el Documento G-EES-02 G*uía para la Elaboración de Estudios de Sector* elaborado por Colombia Compra Eficiente)

ANALISIS DEL SECTOR DE LA INTERVENTORIA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA VIA CODIGO 50CN03 SECTOR VIA EL SALITRE - BRICEÑO SECTOR RUTA 50 (EL SALITRE) - CRUCE RUTA 55 (BRICEÑO) EN JURISDICCION DE LA DIRECCION TERRITORIAL CUNDINAMARCA DEL INVIAS.

INTRODUCCION

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, el cual establece el Deber de análisis de las Entidades Estatales: "*La Entidad Estatal debe 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 proceso*", en este sentido el Instituto Nacional de Vías realiza el presente estudio con el objeto de adelantar la contratación para la **INTERVENTORIA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA VIA CODIGO 50CN03 SECTOR VIA EL SALITRE - BRICEÑO SECTOR RUTA 50 (EL SALITRE) - CRUCE RUTA 55 (BRICEÑO) EN JURISDICCION DE LA DIRECCION TERRITORIAL CUNDINAMARCA DEL INVIAS.**

1. ASPECTOS GENERALES

El Instituto Nacional de Vías es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, adscrito al Ministerio de Transporte, tiene como objetivo la ejecución de las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de la infraestructura no concesionada de la Red Vial Nacional de carreteras primaria y terciaria, férrea, fluvial y de la infraestructura marítima, de acuerdo con los lineamientos dados por el Ministerio de Transporte.

El presente análisis del sector para la INTERVENTORIA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA VIA CODIGO 50CN03 SECTOR VIA EL SALITRE - BRICEÑO SECTOR RUTA 50 (EL SALITRE) - CRUCE RUTA 55 (BRICEÑO) EN JURISDICCION DE LA DIRECCION TERRITORIAL CUNDINAMARCA DEL INVIAS, está fundado en la necesidad de vigilar y controlar las obras y actividades que se ejecutarán en el contrato para el MANTENIMIENTO DE LA VIA CÓDIGO 50CN03 SECTOR VÍA EL SALITRE - BRICEÑO SECTOR CRUCE RUTA 50 (EL SALITRE) -CRUCE RUTA 55 (BRICEÑO) EN JURISDICCIÓN DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL CUNDINAMARCA DEL INVIAS.

De conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la interventoría es un tipo de contrato de consultoría. La Cámara Colombiana de Infraestructura, identifica como consultores a las diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, toda vez que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector.

2. ASPECTO ECONOMICO

2.1 Productos del sector de consultoría

La consultoría se dirige a todas las áreas de gestión de una empresa, este aspecto determina el segmento de actividad de las empresas del sector. Se consideran los segmentos de mayor influencia en el mercado:

- Consultoría integral, que reúne todas las áreas de gestión (estrategia, finanzas, producción, mercadeo, recursos humanos, tecnologías de información).
- Consultoría en mercadeo, que reúne mercadeo y ventas.
- Consultoría en tecnologías de la información (software, hardware, servicios conexos).
- Consultoría en sistemas de gestión, dirigida a formalizar procesos para cumplir estándares internacionales con miras a obtener certificaciones.
- Consultoría en recursos humanos
- Consultoría legal y tributaria, asesoría en aspectos jurídicos y pagos de impuestos.

2.2 Agentes del sector

Por parte del Estado
Ministerio de transporte
Agencia Nacional de Infraestructura – ANI
Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)

Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
Departamento Nacional De Planeación – DNP
Superintendencia de Puertos y Transportes
Instituto Nacional de Vías-INVIAS
Agencia Nacional de Licencias Ambientales
Corporaciones Autónomas Regionales
Departamento Nacional de Planeación
Auditoría General de la República
Contraloría General de la República

Por parte de la Sociedad Civil
Empresas dedicadas a la auditoria, consultoría e interventoría
Usuarios

2.3 Gremios y asociaciones

Los gremios y asociaciones del sector servicios a las empresas podemos anotar:
Cámaras de Comercios
Camacol,
Fedesarrollo,
Fescol
Asociación Colombiana de Consultores Empresariales – ACOLCEM
Sociedad Colombiana de Consultoría
Mesa Sectorial de Consultoría Empresarial del servicio nacional de aprendizaje (SENA) – MSCE

2.4 Cifras sector consultoría

En el tercer trimestre de 2018, el Producto Interno Bruto, en su serie original, creció 2,7% respecto al mismo periodo de 2017. Las actividades que más contribuyeron a esta dinámica fueron:

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales que creció 4,5% (contribuye 0,6 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 que creció 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Industrias manufactureras que creció 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto, en su serie corregida de efecto estacional y calendario, creció 0,2%. Esta variación se explica por la siguiente dinámica:

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales creció 1,2%.

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida creció 0,7%.

Industrias manufactureras que creció 1,1%.

Durante lo corrido de 2018, el crecimiento del Producto Interno Bruto fue de 2,5%, respecto al mismo periodo del año anterior. Las actividades que explican este comportamiento son:

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales creció 5,2%.

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida creció 3,1%.

Industrias manufactureras que creció 1,5%.

Tabla 1. Tasas de crecimiento en volumen[1] del PIB y el valor agregado por actividad económica 2018^{pr} – Tercer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2018^{pr} - III / 2017^{pr} - III	2018^{pr} / 2017^{pr}	2018^{pr} - III / 2018^{pr} - II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,1	2,7	-1,6
Explotación de minas y canteras	1,0	-1,8	3,3
Industrias manufactureras	2,9	1,5	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	3,0	2,1	1,4
Construcción	1,8	-2,5	6,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,6	3,1	0,7
Información y comunicaciones	3,7	2,7	-0,2
Actividades financieras y de seguros	1,7	3,1	-0,4
Actividades inmobiliarias	2,1	2,2	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	3,6	4,8	-2,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	5,2	1,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	1,0	2,3	-1,4
Total Valor agregado	2,6	2,4	0,0
Total Impuestos - subvenciones	3,4	3,6	-0,3
PRODUCTO INTERNO BRUTO	**2,7**	**2,5**	**0,2**

Fuente: DANE, DSCN

Durante el tercer trimestre del 2018, en su serie original, el valor agregado de las actividades inmobiliarias creció 2,1% comparado con el mismo periodo de 2017. La serie corregida de efecto estacional y calendario creció 0,5%, comparada con el trimestre inmediatamente anterior.

En el tercer trimestre de 2018, el valor agregado de las actividades financieras y de seguros, en su serie original, creció 1,7% comparado con el mismo periodo de 2017. En su serie corregida de efecto estacional y calendario decreció 0,4% comparado con el trimestre inmediatamente anterior

Tabla 9. Tasas de crecimiento en volumen[1] de actividades financieras y de seguros 2018pr – Tercer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2018pr - III / 2017pr - III	2018pr / 2017pr	2018pr - III / 2018pr - II
ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS	1,7	3,1	-0,4

Fuente: DANE, DSCN
pr: cifra preliminar.

Tabla 10. Tasas de crecimiento en volumen[1] de actividades inmobiliarias 2018pr – Tercer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2018pr - III / 2017pr - III	2018pr / 2017pr	2018pr - III / 2018pr - II
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	2,1	2,2	0,5

Fuente: DANE, DSCN
pr: cifra preliminar.

En el III trimestre de 2018 los mayores incrementos en los ingresos nominales se presentaron en los servicios de Producción de películas cinematográficas y programas de televisión (17,9%), Inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento (16,6%), y Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (16,4%) en comparación con el III trimestre de 2017.

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales y del personal total, según subsector de servicios
Total Bogotá
(III trimestre 2018 / III trimestre 2017)p



Fuente: DANE, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (convenio 307 de 2018) – MTSB.
Nota: Personal total incluye permanente, temporal directo y personal contratado a través de agencias
p cifra provisional

En el III trimestre de 2018 los mayores incrementos en el personal total se presentaron en los servicios de Almacenamiento y actividades complementarias al transporte (13,5%), Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (7,6%), y Publicidad (7,0%), en comparación con el III trimestre de 2017.

En el periodo I trimestre de 2018 - III trimestre de 2018 los mayores incrementos en los ingresos nominales se presentaron en los servicios de Actividades profesionales, científicas y técnicas (18,0%), Producción de películas cinematográficas y programas de televisión (14,8%), y Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (11,3%), en comparación con el periodo I trimestre 2017 - III trimestre de 2017.

Tabla 2. Variacion anual, año corrido y doce meses del personal total, según subsector de servicios
III trimestre 2018*

Clasificacion CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*		
Sección	División	Descripción	Variación Anual (%)	Variación año corrido (%)	Variación doce meses (%)
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	13,5	12,1	11,3
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	0,3	-2,7	-2,4
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-0,7	1,5	1,8
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	1,5	7,4	10,4
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,9	3,8	3,7
J	División 61	Telecomunicaciones	1,9	0,6	0,3
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,6	6,2	5,9
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	1,3	0,4	0,3
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	0,1	1,8	1,1
M	Clase 7310	Publicidad	7,0	5,7	6,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-1,6	-2,6	-2,7
N	División 82	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades	3,5	3,6	3,1
P	Grupo 854	Educación superior privada	0,5	1,4	1,7
Q	Divisiones 86 y 87, excepto Clase 8790	Salud humana privada	-2,5	-1,3	-1,4
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de esparcimiento y otros servicios	4,9	2,1	1,8

Fuente: DANE, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (convenio 307 de 2018) - MTSB.
Nota: Personal total incluye permanente, temporal directo y personal contratado a través de agencias
* cifra provisional

En el periodo I trimestre de 2018 - III trimestre de 2018, los mayores incrementos en el personal total se presentaron en los servicios de Almacenamiento y actividades complementarias al transporte (12,1%), Producción de películas cinematográficas y programas de televisión (7,4%), y Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (6,2%), en comparación con el periodo I trimestre de 2017 - III trimestre de 2017.

Comparación de Servicios de Asesoría y Consultoría Demandados y Ofertados

SERVICIOS	DEMANDA %	OFERTA %	DIFERENCIA %
Mercadeo y Ventas	62	48	14
Talento Humano y Salud Ocupacional	52	34	18
Gestión de la calidad y mejoramiento de procesos	44	33	11
Tecnología y Sistematización de La Información	41	15	26
Mercados Potenciales	36	14	22
Ingeniería de Automatización y Control	29	5	24
Gestión financiera y contable, Consecución de Recursos Financieros	26	65	-39
Diagnostico Empresarial y Estudio de Competitividad en Cadenas y Sectores Productivos	22	28	-6
Comercio Exterior	21	25	-4
Derecho Comercial y Tributario	19	24	-5

Fuente: http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/3022/T11.09%20C29e.pdf?sequence

3.1.1.5 Perspectivas de crecimiento

El Dane reveló que el PIB-real de Colombia se expandió a ritmos de solo un 2.2% anual durante el primer trimestre de 2018, cifra superior al 1.3% que se había observado un año atrás. Infortunadamente, este resultado estuvo por debajo de las expectativas del mercado (2.4%) y de la proyección que tenía Anif (2.5%). Más aún, ese resultado del 2.2% anual ni siquiera alcanzó el piso del rango proyectado por Anif (2.3%-2.8%) y, como veremos, el desempeño sectorial deja mucho que desear en sectores vitales como el agro, la industria y la construcción.

Al tener en cuenta ajustes de efectos estacionales y de calendario, el Dane también informó que el crecimiento trimestral fue del 0.7% (2.8% anualizado). Pero este valor es simplemente informativo respecto del posible efecto calendario que podría jugar en contra durante el segundo trimestre por las fechas de Semana Santa.

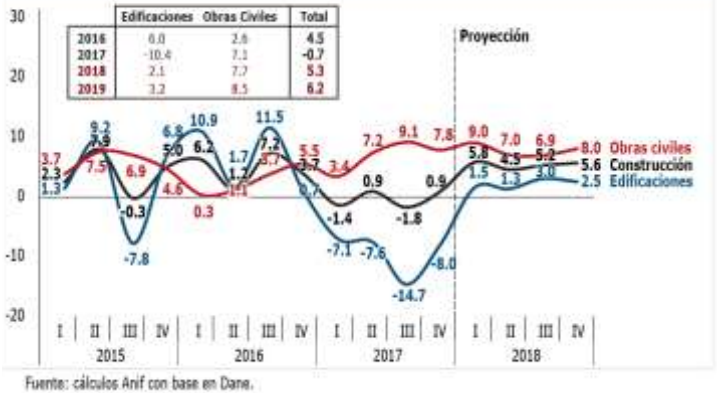
Las principales sorpresas negativas del primer trimestre de 2018 se ubicaron en: i) la construcción (-8.2% observado vs. +5.8% proyectado), donde causó asombro el "desplome" tanto de la actividad edificadora (-9.2% observado vs. +1.5% proyectado) como de las obras civiles (-6.4% observado vs. +9% proyectado); ii) la minería (-3.6% observado vs. +1.5% proyectado), donde la expansión de los hidrocarburos (+0.8%) resultó insuficiente para contrarrestar la caída del carbón (-8.1%); y iii) la industria (-1.2% observado vs. +1.3% proyectado), donde el impulso de la refinación (+5%) también resultó insuficiente para contrarrestar la caída del resto de subsectores (-1.8%). Tuvieron un mejor comportamiento los servicios sociales (5.9% observado vs. 2.7% proyectado), gracias al efecto de la administración pública-defensa (7.7%), pese a la Ley de Garantías del período noviembre de 2017-junio de 2018.

Comportamiento

Las obras civiles exhibieron expansiones del 7.1% anual durante 2017(vs. 2.6% en 2016), aumentando su participación en el PIB de construcción hacia el 60% (vs. 56% en 2016). Por grupos de obra, dicha dinámica de las obras civiles estuvo jalonada principalmente por: i) las otras obras de ingeniería (incluyendo instalaciones deportivas y recreativas), con una expansión del 30.1% anual en 2017 (vs. 17.4% en 2016, aportando 5.7pp al crecimiento), impulsadas por la entrega de obras para los Juegos Bolivarianos de 2017; y ii) la infraestructura minero energética, con crecimientos del +10.9% (vs. -17%, +2.8pp), dado el marcado efecto estadístico a favor. En contraste, la construcción de vías de agua-puertos represas (-7.5% en 2017 vs. +4.6% en 2016, restando -1.1pp al crecimiento) y las carreteras-calles (-0.1% vs. +8.7, -0.01pp) registraron preocupantes contracciones.

Lo anterior evidencia cómo, a pesar de los grandes esfuerzos institucionales que se hicieron durante 2010-2014 para armar el ambicioso "paquete" 4G ($40 billones durante el próximo quinquenio), este programa aún no se ha consolidado como motor de crecimiento de nuestra economía. Con razón, la opinión pública está consternada con el impacto de los sonados casos de Odebrecht sobre la Ruta del Sol II-III, agravados por la postergación de la entrega de la obra del Túnel de La Línea para el año 2019 y el colapso del puente en la vía Bogotá-Villavicencio a la altura de Chirajara (cuyas causas aún son objeto de estudio) Prospectivamente, Anif estima un repunte de las obras civiles hacia expansiones del 7.7% en 2018 (vs. 7.1% observado en 2017). Cristalizar dicho pronóstico dependerá de la aceleración de la ejecución de la primera ola de concesiones 4G, habiéndose logrado cierre financiero definitivo) en la gran mayoría de las obras (9 proyectos de 12). Allí también estará ayudando la reciente aprobación de la Ley 1882 de 2018, la cual modifica la Ley de contratación pública en lo referente a: i) la aplicación de pliegos tipo, eliminando la contratación regional "a dedo" que se realizaba mediante los llamados pliegos sastre; ii) la incertidumbre financiera en aquellos casos en que ocurre una anulación del contrato de concesión por elementos extra técnicos, garantizando la seguridad jurídica de terceros de "buena fe" involucrados (como son los financiadores); y iii) los derechos de step-in para los financiadores en aquellos casos en los que se da caducidad a los contratos. Cabe anotar que dicho pronóstico de Anif del 7.7% anual para las obras civiles en 2018 es muy similar al 7.3% estimado por el gobierno.

Gráfico 4. Crecimiento del sector construcción (%)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

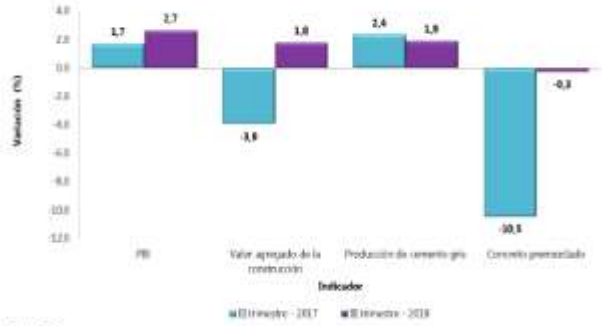
El PIB-real del sector edificador presentó una preocupante contracción del -10.4% anual en 2017, desacelerándose frente al +6% de 2016 y disminuyendo su participación en el PIB de la construcción hacia el 40% (vs. 44% un año atrás). Esto se explica por el mencionado rasgamiento de la burbuja hipotecaria no apalancada, donde se está llegando a niveles récord de sobreoferta en las principales ciudades del país.

Nótese cómo este colapso de las edificaciones ha ocurrido a pesar de la renovación de los subsidios públicos a las tasas de interés, re-encauchados bajo el llamado "Colombia Repunta". Las razones para el bajo impacto de estos subsidios han tenido que ver con: i) se trata de pocos "cupos" (unos 30.000/año durante 2015-2019 vs. un mercado que ronda las 130.000 unidades/año); ii) sus prolongados trámites administrativos, antes de que sus potenciales beneficiarios sean finalmente aprobados; y iii) el bajo multiplicador económico que generan estas viviendas de estratos bajos (muchas de ellas con valores inferiores a los $50 millones/ unidad y para entrega en obra negra- gris), ver *Informe Semanal* No. 1395 de enero de 2018. Este comportamiento de las edificaciones ha sido capturado por los indicadores líderes del sector. Por el lado de la oferta, según las cifras recientes del Censo de Edificaciones, las obras culminadas disminuyeron a ritmos del -17% anual en 2017 (vs. +10.4% en 2016), donde se observaron fuertes deterioros en los destinos de comercio (-58.6%, restando -10pp a la variación total), apartamentos (-8%, -4.3pp) y oficinas (-46.2%, -2.8pp). De manera similar, el área en proceso cayó un -8.9% en 2017 (vs. -14% en 2016), mientras que el área paralizada se incrementó un +16.3% (vs. +9.2%). Adicionalmente, el área causada (principal fuente de información del PIB-edificador) se contrajo al -7.2% anual durante 2017 (vs. +5.9% de un año atrás). Allí se observaron decrecimientos en los componentes de metros causados residenciales (-4.9% en 2017 vs. +3.8% en 2016) y no residenciales (-12.8% vs. +11.4%).
Fuente: DANE – IEAC.

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

III trimestre de 2018

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción III Trimestre (2017 – 2018p)



Fuente: DANE, IEAC.

Indicadores macroeconómicos
Producto Interno Bruto (PIB)1

En el tercer trimestre de 2018 (julio-septiembre), el PIB a precios constantes aumentó 2,7% con relación al tercer trimestre de 2017. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento de 1,8% del

valor agregado del sector construcción; este resultado se explica principalmente en los subsectores de: Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales 4,1% y actividades especializadas 1,3%, en comparación con el tercer trimestre de 2017.

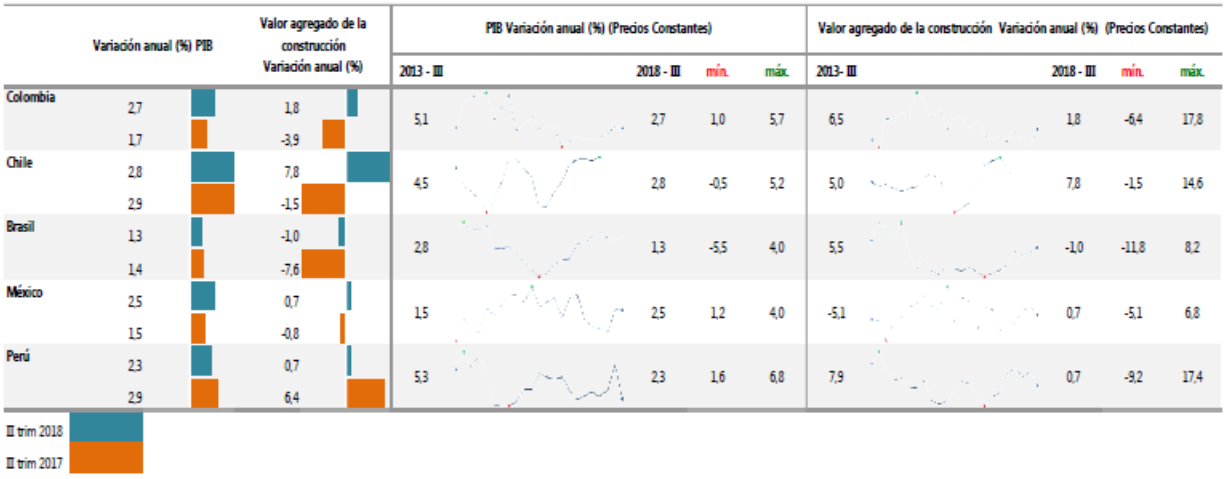
Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes)
2006 (III trimestre) – 2018 (III trimestre)[P]



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.
P: cifra provisional

Al analizar el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), para el tercer trimestre de 2018 (julio-septiembre) frente al tercer trimestre del año anterior para los países de América Latina, sobresale el comportamiento de Chile (2,8%) y Colombia (2,7%), que registraron los mayores incrementos. En lo referente al valor agregado de la construcción, se destaca Chile con un crecimiento del 7,8%.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para principales países de Latinoamérica
Variación anual
2013 (III trimestre) – 2018 (III trimestre)[P]



Fuente: DANE, IBGE (Brasil), INEGI (México), INEI (Perú), Banco central de Chile (CHILE).
P: cifra provisional

3.1.1.6 Variables económicas del sector

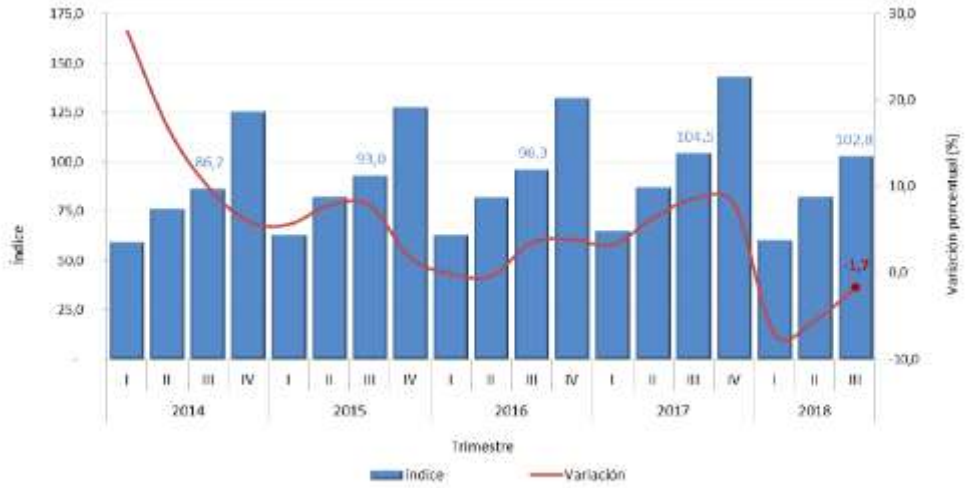
Durante el tercer trimestre de 2018, los pagos en obras civiles registraron una disminución de 1,7%, frente al mismo trimestre de 2017.

Gráfico 1
IIOC Total. Indice y variación anual de los pagos en obras civiles
2013 - 2017pr (II trimestre)



Fuente: DANE - IIOC
pr: preliminar

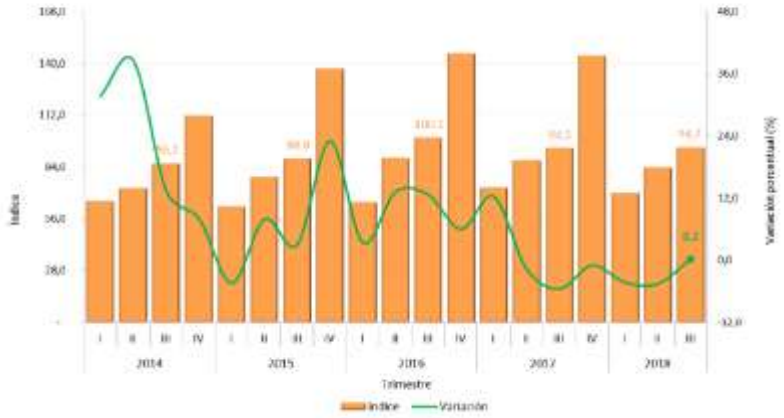
Gráfico 2. Índice y variación anual de los pagos en obras civiles
Total nacional – serie empalmada
2014 (I trimestre) - 2018pr (III trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.

El grupo de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles construcción de subterráneos, aumentó en 0,2% sus pagos y sumo 0,1 puntos porcentuales a la variación anual. Este resultado está explicado principalmente por el aumento de los pagos destinados a la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de vías interurbanas.

Grafico 6. Indice y variacion anual de los pagos de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos
Total nacional – serie empalmada
2014 (I trimestre) – 2018pr (III trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.

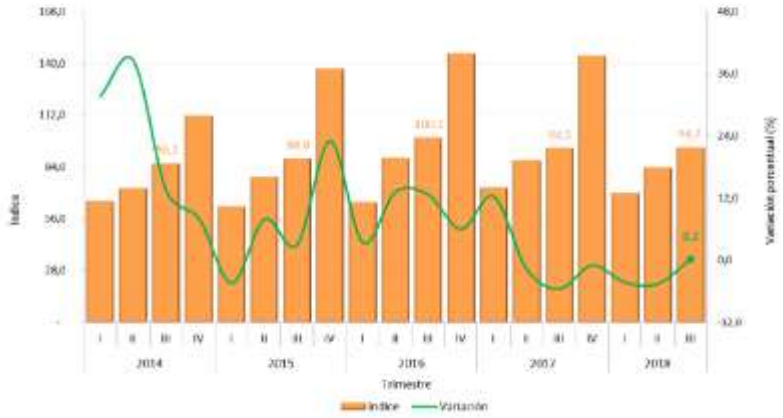
A continuación, se presentan los resultados del tercer trimestre de 2018 por grupos de construcción.

Cuadro 1. Variación y contribución anual de los pagos según tipo de construcción
Total nacional
2018pr (III trimestre)

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Total	-1,7	-1,7
Otras obras de ingeniería*	-8,8	-0,9
Construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte	-2,2	-0,8
Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias	-7,3	-0,6
Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos	0,2	0,1
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de tranporte masivo	13,7	0,5

Fuente: DANE, IIOC.
pr: preliminar

Grafico 6. Indice y variacion anual de los pagos de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos
Total nacional – serie empalmada
2014 (I trimestre) – 2018pr (III trimestre)



Fuente: DANE, IIOC

3.1.1.7 Cadena de producción y distribución

El procedimiento de prestación de servicios se resume en el siguiente diagrama:



Fuente: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/621/JorgeMario_Riveralllera_2012.pdf?sequence=3

3. ASPECTO TECNICO

Para cumplir con el objetivo contractual el Interventor deberá realizar el control de la construcción de las obras, dando estricto cumplimiento a lo establecido en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, última actualización (2013), en las Especificaciones particulares para este proyecto y en las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías. Adoptado por resolución No 1375 y No. 1376 del 26 de mayo de 2014.

Así mismo, el interventor deberá realizar el control en la implementación de toda la señalización y medidas necesarias para garantizar la seguridad de los usuarios durante la ejecución de las obras, en cumplimiento a lo estipulado en el Manual de Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, adoptado mediante la Resolución No. 001885 del 17 de junio de 2015, proferida por el Ministerio de Transporte, y dará estricto cumplimiento a la implementación del protocolo de bioseguridad y seguridad en el trabajo conforme a la normatividad vigente.

Las obligaciones del interventor están establecidas en el numeral 7.4 del Manual de Interventoría "OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORIA", las cuales hace parte de este documento. Adoptado por resolución No 09337 del 30 de diciembre de 2016.

4. ASPECTO REGULATORIO

El marco legal del proceso de selección que se adelanta, está conformado por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Ley 1437 de 2011 o Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1564 de 2012 o Código General del Proceso, los Códigos Civil y de Comercio y demás normas concordantes.

También hay que tener en cuenta la Ley 1682 de 2013, Ley 99 de 1993 y su Decreto reglamentario 2041 de 2014, Ley 105 de 1993, Ley 388 de 1997; Ley 1182 de 2008, Ley 1228 de 2008.

Adicionalmente las normas técnicas para la presente modalidad de contratación están sujetas a la Resolución 1375 del 26 de mayo de 2014, 1376 del 26 de mayo de 2014 y el desarrollo de las actividades de Consultoría, están sujetas a las disposiciones contenidas en el Manual de Contratación y el Manual de Interventoría del Instituto Nacional de Vías.

A. Estudio de la Oferta

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

Según la Cámara Colombiana de Infraestructura quienes se identifican como ***CONSULTORES-INTERVENTORES***, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la ***industria del conocimiento*** dentro del sector.

Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los ***CONSULTORES*** son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería.

"La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres." (Cámara Colombiana de Infraestructura 2015).

Para mayor precisión, para efectos de este informe los Consultores son aquellas empresas que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, juicio independiente y experiencia, para garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones en la realización de las obras de ingeniería civil.

En lo que se refiere a la oferta nacional se toma como base, sin limitarse a ella, el número de empresas clasificadas en el sector de SERVICIOS "**Actividades de Arquitectura e Ingeniería y actividades de consultoría**" y que se encuentran registradas en el portal de Información Empresarial, PIE de Supersociedades, el cual presenta los estados financieros con corte a 31 de diciembre de cada año que son suministrados por las empresas que se encuentran sometidas a vigilancia, control e inspección por la Superintendencia de Sociedades y que pertenecen al sector real de la economía con estados financieros reportados a 31 de diciembre de 2017.

5. CLASIFICACIÓN EN COLOMBIA

Teniendo en cuenta que al Decreto 1082 de 2015, se exige que para efectos de acreditación de experiencia las empresas deben encontrarse clasificados en el "Clasificador de Bienes, Obras y Servicios de las Naciones Unidas", acorde con el objeto del presente proceso los proponentes deben encontrarse registrados en la siguiente clasificación:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
811015	Servicios basados en Ingeniería, investigación y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería Civil
811022	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios profesionales de Ingeniería	Ingeniería de Transporte

6. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Como parte del análisis de la demanda, que busca recopilar la experiencia adquirida por la entidad a lo largo de los procesos similares que se han adelantado, así como las lecciones aprendidas; situaciones estas que han sido un parámetro indispensable a la hora de la estructuración de los nuevos procesos de selección.

No. DE PROCESO	INTERVENTOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO	VALOR ADJUDICADO
IP- DT-CUN-017-2020	JOSÉ GERMÁN GACHA BOCANEGRA	Invitación Pública	INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS CODIGO 5604: YACOPÍ - LA PALMA (PR 0+0000 - PR 19+0500 Y PR21+0500 - PR24+0500), CÓDIGO 50CN01: DINDAL - CAPARRAPÍ-LA AGUADA (PR0+0000 - PR14+0000 Y PR19+0000 - PR35+0895), EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	$14.410.997,00
IP- DT-CUN-019-2019	JOSÉ GERMÁN GACHA BOCANEGRA	Invitación Pública	INTERVENTORÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA VÍA CÓDIGO 5604: YACOPÍ - LA PALMA (PR 0+0000 - PR 19+0500	$ 45,509,224,00

			Y PR21+0500 - PR24+0500), CÓDIGO 50CN01: DINDAL - CAPARRAPÍ-LA AGUADA (PR0+0000 - PR14+000 Y PR19+0000 - PR35+0895), EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
IP- DT-CUN-020-2019	JAIME ANDRÉS ARÉVALO ROJAS	Invitación Pública	INTERVENTORÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA VÍA CÓDIGO 50CN03 SECTOR VÍA EL SALITRE-BRICEÑO, SECTOR CRUCE RUTA 50 (EL SALITRE) – CRUCE RUTA 55 (BRICEÑO) PR 10+0505 - PR 14+0500, EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	$ 33,248,600,00
IP- DT-CUN-021-2019	JAIME ANDRÉS ARÉVALO ROJAS	Invitación Pública	INTERVENTORÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA VÍA CÓDIGO 5607 CHOCONTÁ-GUATEQUE, SECTOR CHOCONTÁ-BRISAS PR 0+0000 - PR 7+0150, EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	$ 33,248,600,00
IP-DT-CUN-023-2019	JOSÉ GERMÁN GACHA BOCANEGRA	Invitación Pública	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LAS OBRAS DE ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS EN LA VÍA PUERTO LLERAS - BIZERTA CÓDIGO 39608 QUEBRADA LA SALADA K3+470 Y QUEBRADA MELQUISEDEC K5+208 MUNICIPIO DE LA MESA, EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	$31,624,195,00