ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR

CMA-DT-SEI-197-2019

INTERVENTORÍA PARA LOS ESTUDIOS DE CONECTIVIDAD VIAL DE LA MOJANA, DEPARTAMENTOS DEL BOLÍVAR, SUCRE, CÓRDOBA Y ANTIOQUIA

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

El INVIAS se encuentra adelantando un proceso contractual bajo la modalidad de Concurso de Méritos Abierto tendiente a contratar la **INTERVENTORÍA PARA LOS ESTUDIOS DE CONECTIVIDAD VIAL DE LA MOJANA, DEPARTAMENTOS DEL BOLÍVAR, SUCRE, CÓRDOBA Y ANTIOQUIA,** para la cual a su vez requiere realizar las labores de control y seguimiento.

El inciso segundo del numeral 1º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 impone:

> "*En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación pública, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto*." (La subraya no es del texto)

Ante este imperativo legal, la entidad encuentra necesario y conveniente adelantar un proceso de selección para la escogencia de la persona que realizará las labores de interventoría.

Como la entidad suministrará en los requerimientos técnicos la metodología exacta para la ejecución de la interventoría, así como el plan y cargas de trabajo para la misma, se exigirá la presentación de una Propuesta Técnica, por el sistema del concurso abierto.

1.1. OBJETIVO

Realizar los "**ESTUDIOS DE CONECTIVIDAD VIAL DE LA MOJANA, DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, SUCRE, CÓRDOBA Y ANTIOQUIA**", que permitan evaluar y priorizar corredores de conectividad para atender la demanda de transporte actual y futura, optimizar la transitabilidad y disminuir tiempos de viaje y costos de operación vehicular, considerando criterios socioeconómicos, técnicos y ambientales particulares de la región.

A partir de las características socioeconómicas de la región, estado de la infraestructura de transporte existente y estudio de transporte, el Consultor deberá plantear alternativas de conectividad carreteras y fluviales y evaluar las mejores opciones de transporte para la región.

El consultor deberá tener en cuenta como información secundaria, los Estudios hidrológicos, hidráulicos y de planeación vial realizados por el Invías, los estudios y consultorías realizadas a través del Fondo Adaptación, el documento de caracterización de ordenamiento ambiental y desarrollado territorial del DNP, y demás estudios técnicos, hidrológicos, hidráulicos, sociales y económicos desarrollados en la región.

El proyecto deberá desarrollar los siguientes alcances:

1. Realizar un diagnóstico socioeconómico de la región.
2. Realizar un inventario de la infraestructura de transporte existente en la región, estado y suficiencia de la misma frente a la demanda de transporte actual y futuro.
3. Realizar un estudio de transporte para estimar la demanda actual y proyecciones futuras, y de manera conjunta con el diagnóstico socioeconómico, identificar las necesidades de conectividad de la región.
4. Plantear y evaluar alternativas de conexión viables desde el punto de vista geométrico y fluvial.
5. Adelantar una caracterización técnica general de las alternativas de conexión propuestas, desde los componentes de geología y geotecnia regional e hidrología e hidráulica.
6. Adelantar una caracterización ambiental, social y predial de las alternativas de conexión propuestas, a partir de la cual se identifiquen posibles restricciones ambientales, y los estudios y gestiones ambientales y sociales que se requieran adelantar en etapas posteriores.
7. Realizar una estimación de costos de las alternativas de conexión planteadas y una evaluación socioeconómica del proyecto.
8. Realizar una matriz multicriterio que, a partir de la integración de los resultados de las diferentes especialidades y análisis de riesgos, permita la creación de un Plan de conectividad regional que incluya la priorización de corredores para atender la demanda de transporte de la región y la formulación de fases de intervención para la materialización de los proyectos e inversión de recursos en el corto, mediano y largo plazo.

Para el planteamiento de alternativas de conexión, y teniendo en cuenta la información relacionada con el ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE EXISTENTE del Volumen I, así como las condiciones ambientales particulares de la zona de estudio, relacionadas con la presencia de un gran número de ciénagas, humedales y zonas inundables por los caudales de los ríos Magdalena, Cauca y San Jorge, el Consultor deberá considerar, además de alternativas que planteen desarrollos viales nuevos, el mejoramiento y adecuación de la red carretera existente, y el fortalecimiento del transporte fluvial de la región.

Como puntos especiales del estudio se deberá tener en cuenta la evaluación de la conectividad de los siguientes sectores:

- Conexión entre las poblaciones de Guaranda y Puerto Venecia. (Puente sobre el río Cauca)
- Conexión San Jacinto (Puente sobre el río Cauca)
- Conexión Majagual/Achí - Magangué
- Corredor Sucre – El Cauchal

Igualmente, el consultor deberá plantear y evaluar alternativas que garanticen la conexión transversal de la Troncal Occidental con la Troncal del Magdalena Medio.

Las conexiones planteadas por el Consultor, deben buscar la conectividad entre nodos de desarrollo que permitan la consolidación de corredores productivos para el fortalecimiento de la vocación agrícola y pecuaria de la región y aumento de su potencial económico.

El producto final esperado del presente proyecto, corresponde a la Formulación de un Plan de conectividad vial para el fortalecimiento de la infraestructura de transporte de la región de la Mojana, el cual deberá contener los siguientes componentes:

1. Proyectos de conectividad priorizados:
    - Proyectos carreteros que incluyen la rehabilitación, mejoramiento y/o mantenimiento de corredores viales existentes.
    - Proyectos carreteros que plantean el desarrollo de conexiones viales nuevas.
    - Proyectos priorizados para el fortalecimiento de la red fluvial.
    - Proyectos de conexión intermodal.
2. Alcance requerido en materia de estudios y diseños técnicos, socio ambientales y prediales a desarrollar en etapas futuras para cada uno de los proyectos priorizados.
3. Formulación de fases de intervención para la materialización de proyectos en el corto, mediano y largo plazo, costos y cronogramas de ejecución general asociados a las mismas.

Para el presente proyecto, los requerimientos técnicos se encuentran enmarcados en el objetivo de formular un plan de conectividad regional, por lo cual, los mismos están orientados a la realización de estudios técnicos básicos y conceptuales, que permitan evaluar alternativas de conexión para atender las necesidades de infraestructura vial de la región de la Mojana, estimar costos de las obras y adelantar una priorización de corredores, resultado de la evaluación económica y multicriterio realizada. En tal sentido, y de acuerdo con los resultados y recomendaciones de este proyecto, se deberán desarrollar en etapas posteriores, los estudios y diseños particulares (en la fase que corresponda), de las alternativas de conexión que sean priorizadas e incluidas en el Plan de conectividad.

El consultor deberá realizar los análisis y estudios interdisciplinarios suficientes que permitan el planteamiento de alternativas viables y selección de las más convenientes para el desarrollo vial de la región; la Interventoría será la responsable de supervisar, revisar y verificar el cumplimiento de requerimientos y especificaciones técnicas, así como también, de la normatividad vigente.

El Consultor seleccionado, será el responsable por un adecuado planeamiento, programación, y conducción de los estudios y diseños básicos y en general, por la calidad técnica de los mismos los cuales deberán ser ejecutados en concordancia con los estándares actuales de estudios en todas las especialidades de Ingeniería relacionadas con el proyecto.

Se deberá realizar por el consultor de estudios, la investigación y evaluación de las áreas con posibles afectaciones y/o restricciones ambientales con el fin de garantizar la conservación del entorno físico, biótico y social del área del proyecto. Asimismo, el consultor deberá realizar la investigación, recopilación de información, análisis de la legislación ambiental vigente que incida en el proyecto, dentro del análisis requerido para la caracterización ambiental y definición de lineamientos para la estructuración del componente socio ambiental de las alternativas de conectividad planteadas.

En el componente ambiental, predial y social, el Consultor de Estudios, no solo será responsable de la elaboración de los documentos técnicos y volúmenes correspondientes, sino también la responsabilidad del Consultor de Estudios e Interventor, sobre la calidad de los productos elaborados.

El Consultor en todo momento, tanto en la etapa contractual como la post-contractual, deberá atender los requerimientos que efectúe el INVIAS, por deficiencia de la información, falta de claridad de criterios y conceptos técnicos y/o calidad del producto, so pena de la aplicación de las sanciones pertinentes, o el siniestro de las garantías de cumplimiento y/o calidad del servicio, la que aplique. Cabe anotar, que es total responsabilidad del Consultor garantizar el cumplimiento y suficiencia de requerimientos técnicos, por lo que la aprobación del producto por parte de la Interventoría y/o suscripción del Acta de Recibo Definitivo del Contrato, no lo exonera de las obligaciones y responsabilidades estipuladas en el contrato en cuanto a calidad del servicio prestado.

El Consultor seleccionado, deberá llevar a cabo todas las labores necesarias para entregar al INVIAS los estudios que incluyen los siguientes volúmenes:

VOL I. DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO DE LA REGIÓN Y ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
VOL II. ESTUDIO DE TRANSPORTE
VOL III. IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS DESDE EL PUNTO DE VISTA GEOMÉTRICO Y FLUVIAL
VOL IV. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA REGIONAL
VOL V. HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA
VOL VI. LINEAMIENTOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL DEL PROYECTO
VOL VII. DIAGNÓSTICO DE ÁREAS DE AFECTACIÓN PREDIAL
VOL VIII. ESTIMACIÓN DE COSTOS Y EVALUACIÓN ECONÓMICA
VOL IX. EVALUACIÓN TÉCNICA, AMBIENTAL, SOSTENIBLE, SOCIOECONÓMICA Y FINANCIERA Y FORMULACIÓN DEL PLAN DE CONECTIVIDAD
VOL X. INFORME FINAL EJECUTIVO

Las especificaciones de las actividades requeridas para la elaboración de los estudios y/o diseños, se desarrollarán teniendo en cuenta lo indicado en el Anexo Técnico establecido por el INVIAS, que hacen parte del presente concurso y los requerimientos, especificaciones técnicas y normatividad vigente.

En el desarrollo del contrato se deberán tener en cuenta los Manuales de diseño, Normas de ensayo y auscultación y Especificaciones generales de construcción de carreteras vigentes al momento del Concurso de Méritos, así como las que se describen en el Requerimiento Técnico..

El Interventor seleccionado, deberá velar que la Consultoría realice un adecuado planeamiento, programación, y conducción de los estudios básicos y en general, por la calidad técnica de los mismos los cuales deberán ser ejecutados en concordancia con las normatividad, especificaciones y manuales técnicos vigentes al momento de desarrollar los estudios en todas las especialidades relacionadas con el presente estudio.

El Interventor verificará que el Consultor desarrolle los volúmenes y capítulos de acuerdo con el alcance del objeto contratado. En el desarrollo del contrato se debe cumplir la normatividad ambiental vigente, los manuales de diseño, normas de ensayo y auscultación, y especificaciones generales de construcción de carreteras vigentes al momento del Concurso de Méritos, y demás normatividad y actividades descritas en el Anexo Técnico y Requerimiento Técnico.

El interventor deberá coadyuvar y controlar que el Consultor durante la ejecución de su contrato se ciña a los plazos, términos, y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente, velando por la correcta ejecución de los trabajos, resolviendo con prontitud todos los

requerimientos del Consultor, previniendo con su experticia y análisis los posibles inconvenientes técnicos, jurídicos, administrativos, ambientales, prediales, sociales, presupuestales, contables y financieros en desarrollo del contrato.

1.2. PLAN PROYECTO O GESTION

Para el Gobierno Nacional, el mejoramiento de la capacidad de la infraestructura física de transporte es factor clave para la competitividad del país.

1.3. POLITICA

La Constitución Política de Colombia en su Artículo 2 prevé como fines del Estado: "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación (...).".

Es por esto que la política sectorial del Gobierno es la de contribuir efectivamente con el desarrollo socioeconómico del país y propender por una mejor calidad de vida de los colombianos, a través del desarrollo, mantenimiento y conservación de la infraestructura vial.

Con base en lo anterior, el Gobierno en el artículo 205 de la Ley 1753 de 2015 – Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 prevé: "El Instituto Nacional de Vías (Invías) podrá, excepcionalmente, celebrar y ejecutar contratos de obra pública para realizar obras complementarias sobre infraestructura concesionada, sin que sea necesaria la desafectación de la infraestructura a intervenir. El objeto de dichos contratos de obra pública no podrá comprender obras o inversiones que cambien sustancialmente el alcance del proyecto. La realización de la obra pública deberá ser pactada mediante convenio a celebrarse entre el Invías y la entidad pública a cargo del contrato de concesión. En estos convenios se definirá la fuente de financiación y entidad responsable de le ejecución y mantenimiento de la obra, así como las demás condiciones necesarias para el efecto. Previamente, la entidad estatal concedente de la infraestructura y el concesionario, deberán acordar los términos en que este colaborará y apoyará la realización de dichas obras.", lo cual permite la contratación de obra pública a través del Instituto Nacional de Vías, en vías concesionadas, con el fin de mantener la infraestructura vial en buenas condiciones de transitabilidad.

2. OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO

2.1. OBJETO

El Proyecto a contratar tiene por objeto: "**INTERVENTORÍA PARA LOS ESTUDIOS DE CONECTIVIDAD VIAL DE LA MOJANA, DEPARTAMENTOS DEL BOLÍVAR, SUCRE, CÓRDOBA Y ANTIOQUIA"**.

2.2. ALCANCE

Las actividades a ejecutar en el contrato de INTERVENTORIA están establecidas en el Manual de Interventoría del Instituto Nacional de Vías vigente, o el que lo modifique o sustituya, el pliego de condiciones, anexo técnico, Metodología y plan de cargas, y demás documentos propios para el seguimiento y supervisión de un contrato de consultoría de estudios.

Para cumplir con el objetivo contractual, el interventor deberá realizar el control de los estudios, dando estricto cumplimiento a las Normas, Manuales y Especificaciones para el diseño y demás descritas en el respectivo Anexo Técnico.

El Interventor seleccionado, deberá llevar a cabo todas las labores necesarias, previa entrega al INVIAS, la revisión y aprobación de los estudios, y que incluyen los siguientes volúmenes:

VOL I. DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO DE LA REGIÓN Y ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
VOL II. ESTUDIO DE TRANSPORTE
VOL III. IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS DESDE EL PUNTO DE VISTA GEOMÉTRICO Y FLUVIAL
VOL IV. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA REGIONAL
VOL V. HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA
VOL VI. LINEAMIENTOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL DEL PROYECTO
VOL VII. DIAGNÓSTICO DE ÁREAS DE AFECTACIÓN PREDIAL
VOL VIII. ESTIMACIÓN DE COSTOS Y EVALUACIÓN ECONÓMICA
VOL IX. EVALUACIÓN TÉCNICA, AMBIENTAL, SOCIOECONÒMICA Y FINANCIERA Y FORMULACIÓN DEL PLAN DE CONECTIVIDAD
VOL X. INFORME FINAL EJECUTIVO

Las obligaciones del interventor están establecidas en el numeral 7.4 del Manual de Interventoría "OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA", las cuales hace parte de este documento, adoptado por Resolución N° 09337 del 30 de diciembre de 2016 y puede ser consultado en el vínculo de documentos técnico de la página http://www.invias.gov.co/, propios para el seguimiento y supervisión de un contrato de consultoría de estudios.

Es el Consultor de los estudios, es quién elabora los mismos con sus mejores criterios y bajo su total responsabilidad. Los criterios y conceptos del interventor podrán o no ser atendidos por el Consultor de estudios, siempre y cuando no vayan en contravía con la legislación vigente y las normas técnicas aplicables

2.3. TIPO DE CONTRATO:

El Contrato que se pretende celebrar será de INTERVENTORÍA, ya que, según lo dispone el inciso segundo del numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, "*Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría…*"

3. ANÁLISIS DEL SECTOR.

3.1 ASPECTOS GENERALES

De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del Artículo 32 en la Ley 80 de 1993, son contratos de consultoría *"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, 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…."*.

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 decisión.

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." según la Cámara Colombiana de Infraestructura.

Para adelantar el respectivo estudio, se efectuó las consultas pertinentes en las siguientes páginas web:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP II (www.colombiacompra.gov.co)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- SIE de la Superintendencia de Sociedades (www.supersociedades.gov.co)
- Cámara Colombiana de Infraestructura (www.infraestructura.org.co)

3.1.1 Aspectos económicos

3.1.1.1 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.

3.1.1.2 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 Puertosy 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

3.1.1.3 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

3.1.1.4 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.

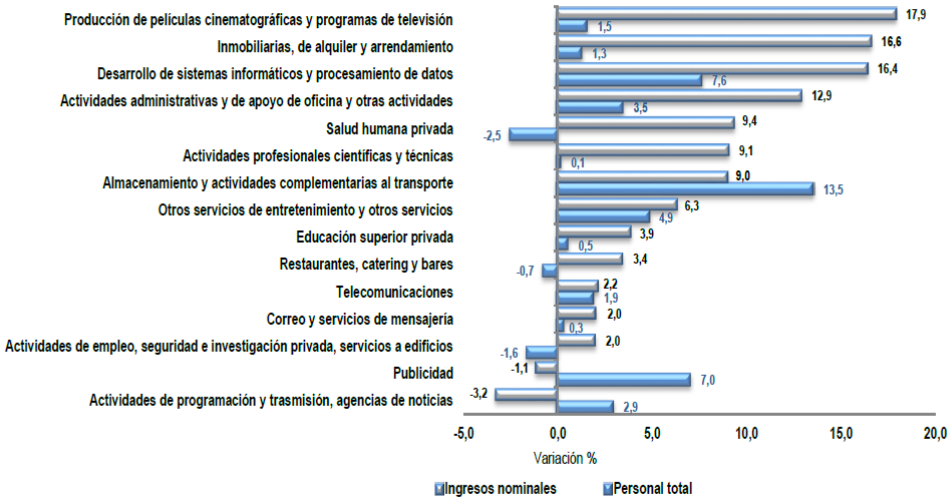
Tabla 10. Tasas de crecimiento en volumen[1] de actividades inmobiliarias 2018pr – Tercer trimestre

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, Secretaria 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. Variación anual, año corrido y doce meses del personal total, según subsector de servicios
III trimestre 2018ᵖ

Clasificación 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 trasmisión, agencias de noticias	2,9	3,9	3,7
J	División 61	Telecomunicaciones	1,9	0,6	0,5
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	3,8	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 entretenimiento y otros servicios	4,9	2,1	1,6

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 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
Planeación Estratégica	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.

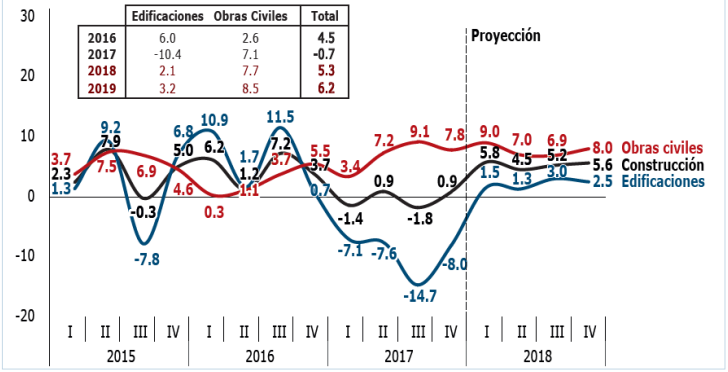
Las principales sorpresas negativas del primer trimestre de 2018 se ubicaron en: i) la construcción (-8.2% observado vs. +5.8% proyectado), donde causó asombro el "desplome" tanto de la actividad edificadora (-9.2% observado vs. +1.5% proyectado) como de las obras civiles (-6.4% observado vs. +9% proyectado); 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.

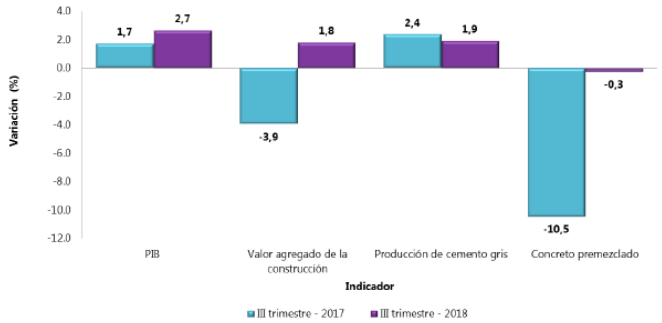
El PIB-real del sector edificador presentó una preocupante contracción del -10.4% anual en 2017, desacelerándose frente al +6% de 2016 y disminuyendo su participación en el PIB de la construcción hacia el 40% (vs. 44% un año atrás). Esto se explica por el mencionado rasgamiento de la burbuja hipotecaria 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)

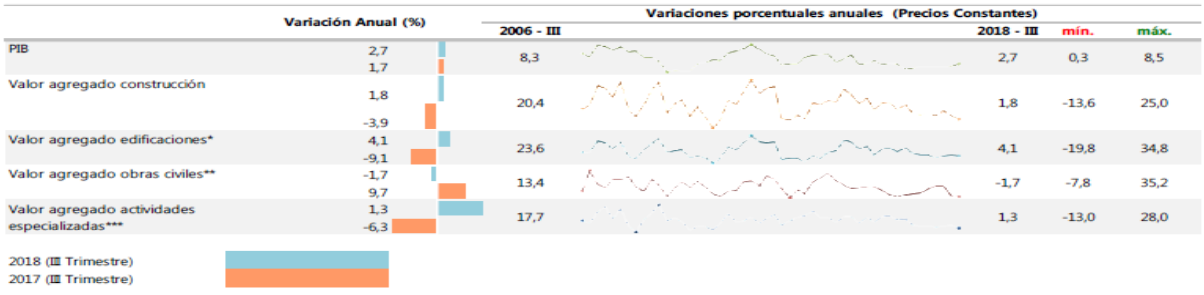


Fuente: DANE, IEAC.

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.

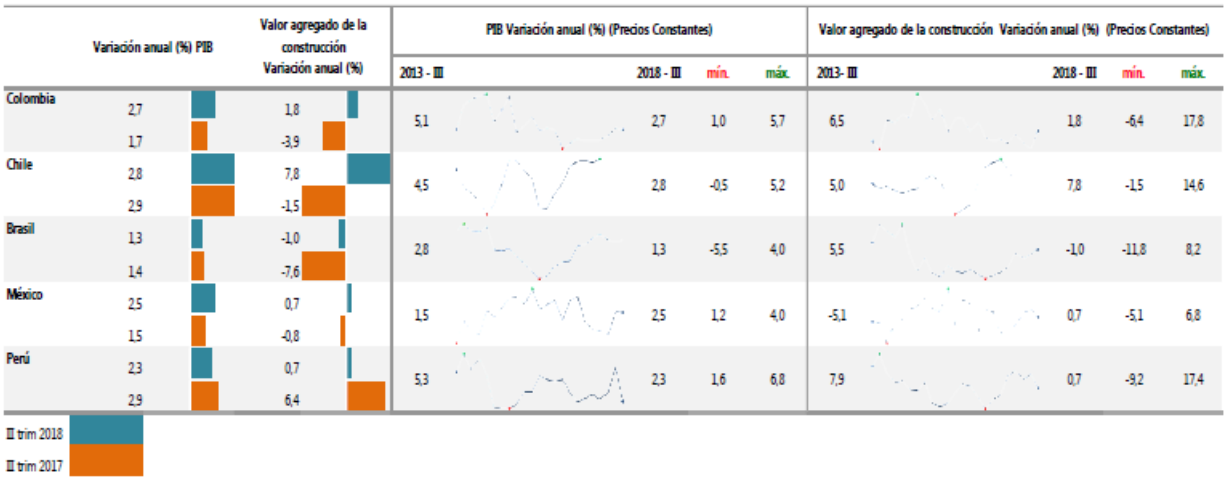
Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes)
2006 (III trimestre) – 2018 (III trimestre)P



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%.

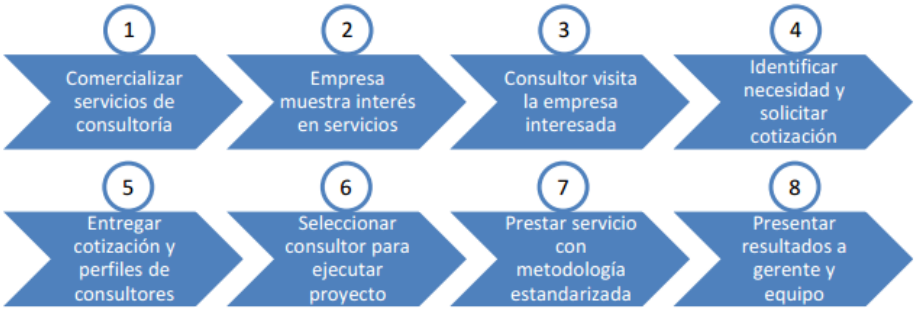
Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para principales países de Latinoamérica
Variación anual
2013 (III trimestre) – 2018 (III trimestre)P



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

3.1.1.7 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

3.1.2 ASPECTOS TECNICOS

Las especificaciones de las actividades requeridas se desarrollarán teniendo en cuenta los Requerimientos Técnicos establecidos por el INVIAS para el proyecto. El Consultor deberá desarrollar los volúmenes y capítulos de acuerdo con el alcance del objeto contratado.

En el desarrollo del contrato se deben cumplir las Manuales, Normas y Especificaciones, vigentes al momento del Concurso de Méritos, así como las que se describen en el ANEXO TÉCNICO.

Así mismo, las condiciones técnicas particulares referentes a la ejecución del contrato que se pretende celebrar se encuentran discriminadas de manera clara y precisa en los documentos anexos, en especial en el documento "Requerimientos Técnicos" que forma parte del presente proceso de selección.

3.1.3 ASPECTOS REGULATORIOS

El marco legal del proceso de selección de concurso de méritos 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, el Código General del Proceso, los Códigos Civil y de Comercio, la Ley 1882 del 15 de enero de 2018 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 está sujeta a la Resolución 1375 del 26 de mayo de 2014 y el desarrollo de las actividades de Interventoría, están sujetas a las disposiciones contenidas en el Manual de Interventoría, adoptado mediante Resolución No. 09337 del 30 de diciembre de 2016.

Artículo 61 de la Constitución Política de Colombia, El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley.

Decisión Andina 351 de 1993, REGIMEN COMUN SOBRE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS

Ley 23 de 1982, sobre derechos de autor

Ley 44 de 1993; por la cual se modifica y adiciona la Ley 23 de 1982 y se modifica la Ley 29 de 1944.

Decreto 162 de 1996, por el cual se reglamenta la Decisión Andina 351 de 1993 y la Ley 44 de 1993, en relación con las Sociedades de Gestión Colectiva de Derecho de Autor o de Derechos Conexos.

DECRETO 1474 DE 2002, Por el cual se promulga el "Tratado de la OMPI, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, sobre Derechos de Autor (WCT)", adoptado en Ginebra, el veinte (20) de diciembre de mil novecientos noventa y seis (1996).

3.1. 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
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.

3.1.1. ANALISIS DEL SECTOR DE LAS CARACTERISTICAS DE LAS EMPRESAS QUE PUEDEN OFRECER SUS SERVICIOS PARA DESARROLLAR EL CONTRATO QUE SE PRETENDE CELEBRAR

De acuerdo con el análisis del sector adelantado por la Superintendencia de Sociedades, contenido en el Documento "**DESEMPEÑO DEL SECTOR INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**", de autoría de la Superintendencia de Sociedades 2017, se tiene que en relación con las empresas que se catalogan como consultores en el sector de la Infraestructura, a quienes va dirigido el presente proceso de selección, presentan el siguiente desarrollo financiero durante los últimos años.

3.1.1.1. ANÁLISIS OPERATIVO

El comportamiento de las empresas que se clasificaron como **CONSULTORES** para el año 2017 permite observar que las empresas del subsector de consultores presentaron un aumento en el año 2017. Tanto como los ingresos operacionales, los gastos de administración se mantuvieron igual respecto al periodo 2016.

- **INGRESOS COSTOS Y GASTOS**

Como se observa en la Tabla 5, los ingresos operacionales para el subsector aumentaron 10% de 2016 a 2017. Los costos de ventas también tuvieron una variación positiva. Por su parte, los gastos de administración y otros gastos se mantuvieron estables y disminuyeron, respectivamente.

Tabla 5. Ingresos, costos y gastos del estado de resultados

Cuenta	Cifras en miles de millones de $		Var (%) 2016-2017
	2016	2017	
Ingresos operacionales[14]	630	700	10%
Costos de Ventas	500	540	7,4%
Gastos de Administración	90	90	0%
Otros gastos	20	8	-150%

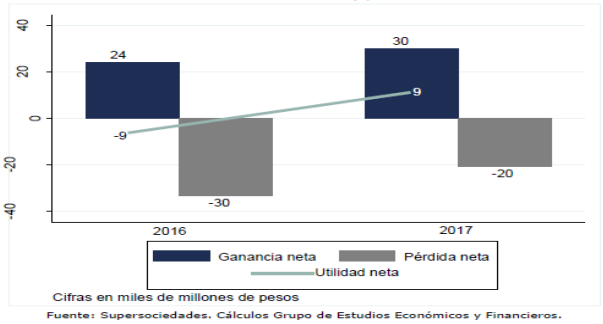
Fuente: Supersociedades - Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros.

El valor de las ganancias y pérdidas generadas en cada año. Para el 2017, se observa que el subsector de consultores aumentó sus ganancias al pasar de una pérdida de $9 mil millones en 2016, a tener ganancias de $9 mil millones en el 2017.

Así como los ingresos operacionales aumentaron, los gastos de administración se mantuvieron igual respectivamente frente al 2016.

En la siguiente grafica se muestra el valor de las ganancias y pérdidas generadas en cada año. Para el 2017, se observa que el subsector de consultores aumentó sus ganancias al pasar de una pérdida de $9 mil millones en 2016, a tener ganancias de $9 mil millones en el 2017.

Gráfica 11. Ganancias y pérdidas



Cifras en miles de millones de pesos

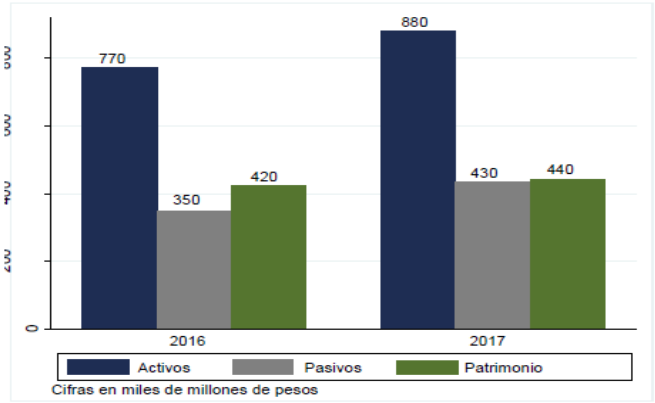
Fuente: Supersociedades. Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros.

El comportamiento de las ganancias de este subsector es superior a la tendencia del total de empresas que reportaron a la Superintendencia, información continua para el periodo 2016-2017.

- **ESTADOS FINANCIEROS**

El subsector de consultores conformado por 15 empresas de la muestra presentó durante el año 2017 un crecimiento en los activos, los pasivos y el patrimonio. El activo aumentó 14,2%. El pasivo creció 22,8% frente al año 2016. Por su parte, el patrimonio aumentó 4,7% de 2016 a 2017.

Gráfica 10. Principales cuentas del estado de situación financiera



Fuente: Supersociedades. Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros.

- **ACTIVO**

El activo aumentó 14,2% en el año 2017, frente al año 2016.

- **PASIVO**

El crecimiento que se refleja en el PASIVO creció 22.8% en el año 2017, frente al año 2016.

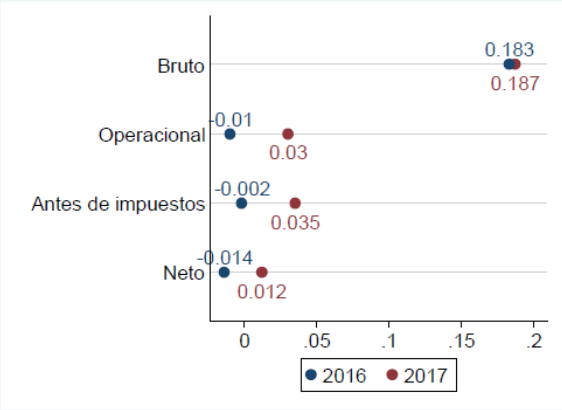
- **PATRIMONIO**

Por su parte, el patrimonio aumentó 4,7% de 2016 a 2017.

3.1.1.2. ANÁLISIS FINANCIERO

Como se puede observar en la Gráfica 12, todos los márgenes del subsector tuvieron un comportamiento positivo en 2017. En general, todos los márgenes mostraron un crecimiento entre 2016 y 2017.

Gráfica 12. Márgenes



Nota: *Margen Bruto= Ganancia bruta/ Ingreso operacional; Margen Operacional= Ganancia (pérdida) por actividad de operación/ Ingreso operacional; Margen antes de impuestos= Ganancia (pérdidas) antes de impuestos/ Ingreso operacional; Margen neto= Ganancia (perdida) / Ingreso operacional.*

En el año 2017, las empresas de este subsector presentaron crecimiento en su rentabilidad, tanto en el activo como en el patrimonio.

Tabla 6. Indicadores Financieros

Indicador	Año	
	2016	2017
Margen UAI	-0,2%	3,5%
Rotación De Activos	0,81	0,79
Apalancamiento	0,81	1,98
Rentabilidad Del Patrimonio (ROE)	-0,3	6%
Rentabilidad Del Activo (ROA)	-0,1%	3%

Fuente: Supersociedades. Cálculos Grupo Estudios Económicos y Financieros.

Nota: *Margen UAI= UAI/ Ingreso operacional; Rotación de activos totales= Ingreso operacional /Activo total; Apalancamiento= Total Activo / Total Patrimonio; Rentabilidad del patrimonio = UAI*Rotación de activos*apalancamiento; Rentabilidad del Activo = margen UAI*rotación de Activos.*

Una vez analizado el comportamiento macro-económico del sector de la consultoría y teniendo en cuenta que para el presente proceso de selección se requiere verificar la capacidad financiera de las firmas que aspiren a participar en el concurso y convertirse en el contratista seleccionado para ejecutar el contrato de Consultoría (Interventoría), se procede a realizar el análisis del sector en cuanto a los índices de Capital de trabajo, Liquidez, Endeudamiento, Razón de Cobertura de Intereses y patrimonio con el fin de analizar el comportamiento del sector de la consultoría en estos aspectos y de esta manera poder determinar los requisitos necesarios en relación con este aspecto.

Para realizar el análisis, se procede a revisar la información contenida en el Portal de Información Empresarial– SUPERSOCIEDADES, con corte a 31 de Diciembre de 2017 en relación con los indicadores citados, partiendo del Macro Sector: Servicios otras actividades empresariales: M7110-V4: Actividades de Arquitectura e Ingeniería y actividades de consultoría.

Así mismo, para el presente análisis se tiene en cuenta la información reportada al INVIAS, por la Cámara Colombiana de la Infraestructura, en relación con los indicadores señalados de la vigencia 2017.

Por último, para contar con un análisis más aterrizado a la realidad, se toman las cifras financieras reportadas con corte a 31 de diciembre de 2017, por parte de los proponentes que participaron en procesos de selección similares al que se está adelantando.

CAPITAL DE TRABAJO (CT):

Consiste en aquellos recursos a Corto Plazo que requiere la empresa para cumplir con sus compromisos en el Corto Plazo, es como la empresa responde a Corto Plazo frente a una eventual situación de iliquidez. Esta se obtiene mediante la operación de restar los Activos Corrientes menos los Pasivos corrientes.

La Entidad dentro de la Capacidad Financiera en los Pliegos de Condiciones, ha venido utilizando el Capital de Trabajo Demandado, el cual condiciona a los Proponentes a tener una Solvencia por encima a una proporción del Presupuesto Oficial (PO) del proceso que se está evaluando.

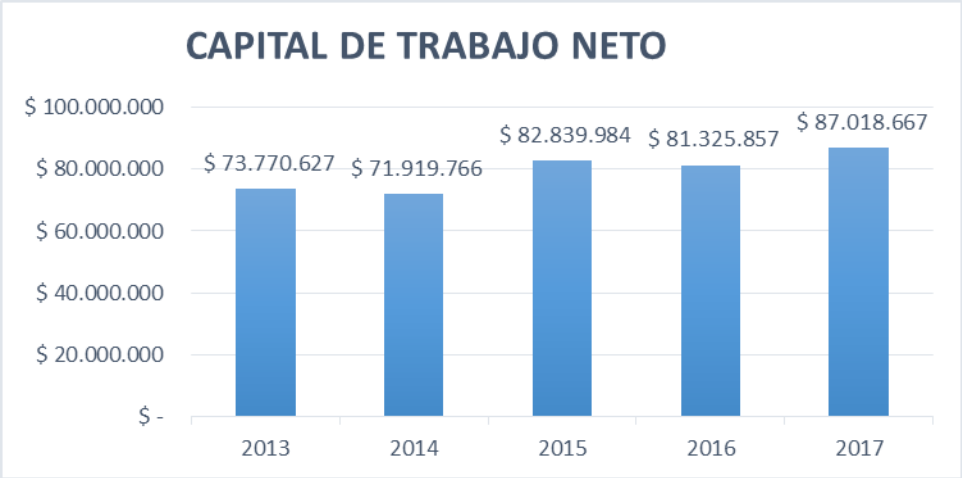
Es el Capital que según las condiciones del proceso solicita la entidad, según el plazo de su ejecución, con el fin de garantizar un Capital de Trabajo del oferente acorde y adecuado para el proyecto.

ÍNDICE DE CAPITAL DE TRABAJO

DATOS SUPERSOCIEDADES

Los datos consultados a 31 de enero de 2019, arrojan la siguiente información:

DATO	2013	2014	2015	2016	2017
Capital de Trabajo Neto (Millones $)	$ 73.770.627	$74.919.766.00	$ 82.839.984	$ 81.325.857	$ 87.018.667



De la información reportada de los últimos cinco años (2013-2017), se observa que el promedio de dicho índice es de $81.238.784.

ANALISIS

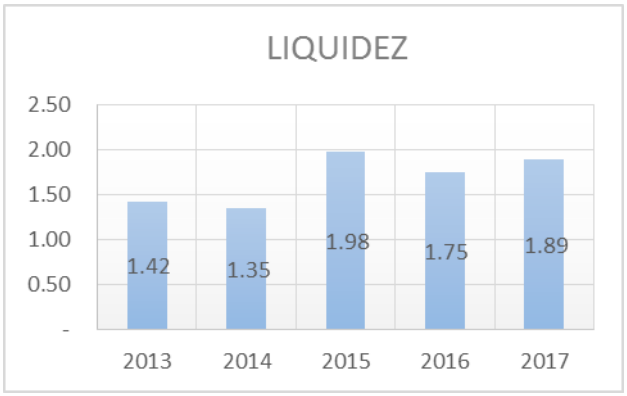
Partiendo del hecho que el indicador de Capital de trabajo Demandado miden la capacidad que tiene una empresa para afrontar sus obligaciones a corto plazo que impliquen desembolso de efectivo a corto plazo y es útil para la empresa porque puede establecer la facilidad o dificultad para generar efectivo y así pagar sus pasivos corrientes con el efectivo que produzcan su activo corriente y teniendo en cuenta que específicamente La razón corriente no es más que la verificación de la disponibilidad que tiene la empresa para cumplir sus compromisos, tanto la disponibilidad como el compromiso deben ser a corto plazo; se observa que el sector de la consultoría ofrece resultados favorables en el sector de la economía, por cuanto el indicador de capital de trabajo ha venido estable a lo largo de los últimos cinco años.

- **ÍNDICE DE LIQUIDEZ (RAZÓN CORRIENTE)**

DATOS SUPERSOCIEDADES

Los datos consultados a 31 de enero de 2019, arrojan la siguiente información:

DATO	2013	2014	2015	2016	2017
Razón Corriente (Veces)	1,42	1,35	1,98	1,75	1,89

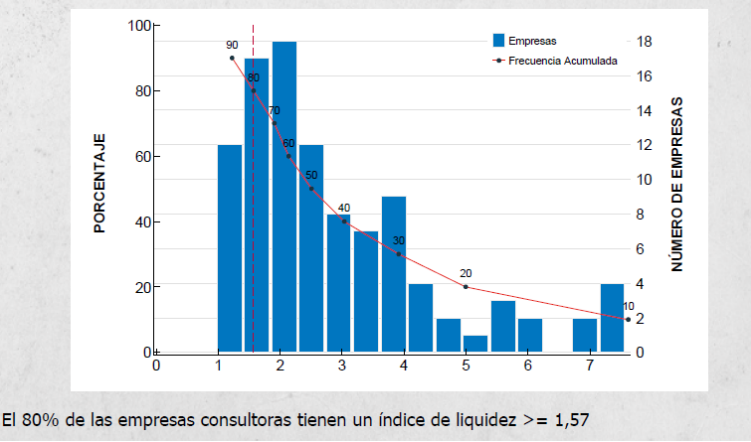


De la información reportada de los últimos cinco años (2013-2017), se observa que el promedio de dicho índice es de 1.678 veces.

DATOS CAMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA

De una muestra de 131 empresas consultoras, la Cámara Colombiana de la Infraestructura, realiza un análisis del Índice de Liquidez de dichas empresas, arrojando la siguiente información:

Año	2016	2017	Promedio*
Índice de liquidez	1,44	1,57	1,51
Índice de endeudamiento	67,46%	65,92%	66,69%
Razón de cobertura	0,43	0,88	0,66
Rentabilidad del Patrimonio(ROE)	3,55%	5,69%	0,05
Rentabilidad del Activo(ROA)	1,53%	1,81%	0,02



DATOS REPORTADOS A INVIAS EN MARCO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN

Se tomó como muestra 197 empresas que presentaron propuesta a la entidad en el año 2018, con información financiera al 31 de diciembre 2017, en procesos similares al que se está adelantando, se obtuvo la siguiente información:

INDICADORES PROMEDIO	RESULTADO
LIQUIDEZ	**2.66**

ANALISIS

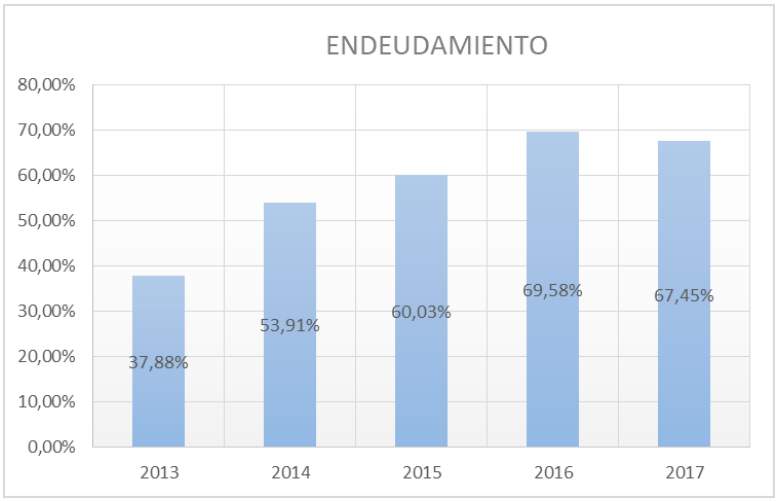
Partiendo del hecho que los indicadores de liquidez miden la capacidad que tiene una empresa para afrontar sus obligaciones que impliquen desembolso de efectivo a corto plazo y es útil para la empresa porque puede establecer la facilidad o dificultad para generar efectivo y así pagar sus pasivos corrientes con el efectivo que produzcan su activo corriente y teniendo en cuenta que específicamente La razón corriente no es más que la verificación de la disponibilidad que tiene la empresa para cumplir sus compromisos, tanto la disponibilidad como el compromiso deben ser a corto plazo; se observa que el sector de la consultoría ofrece resultados favorables en el sector de la economía, por cuanto la razón corriente es mayor a 1 y ha venido estable a lo largo de los últimos cinco años.

- **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO (RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO)**

DATOS SUPERSOCIEDADES

Los datos consultados a 31 de enero de 2019, arrojan la siguiente información:

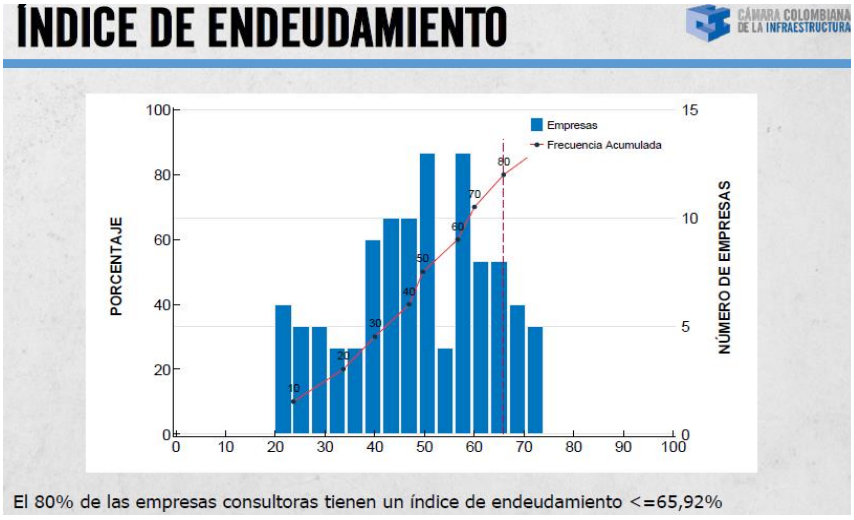
DATO	2013	2014	2015	2016	2017
Razón de Endeudamiento	37,88%	53,91%	60,03%	69,58%	67,45%



De la información reportada de los últimos cinco años (2013-2017), se observa que el promedio de dicho índice es del 57.77%

DATOS CAMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA

De una muestra de 131 empresas consultoras, la Cámara Colombiana de la Infraestructura, realiza un análisis del Índice de Liquidez de dichas empresas, arrojando la siguiente información.



DATOS REPORTADOS A INVIAS EN MARCO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN

Se tomó como muestra 197 empresas que presentaron propuesta a la entidad en el año 2018, con información financiera al 31 de diciembre de 2017, en procesos similares al que se está adelantando, obteniendo el siguiente promedio de índice:

INDICADORES PROMEDIO	RESULTADO
ENDEUDAMIENTO	40%

ANALISIS

Teniendo en cuenta que la razón de endeudamiento mide la intensidad de toda la deuda a largo plazo del proponente con relación a sus fondos totales, adicionalmente muestra la proporción en que el proponente este financiado por terceros, a mayor índice mayor cantidad de dinero prestada por terceros y nos da como resultado el porcentaje en que se comprometen los activos de un proponente con terceros. Se puede observar que en relación con el sector de la consultoría, el grado de endeudamiento refleja una estabilidad de las empresas que conforman dicho sector, indicando de esta manera que no existe alto grado de dependencia por parte de las empresas consultoras, en cuanto a los recursos de terceros para financiarse.

- **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES**

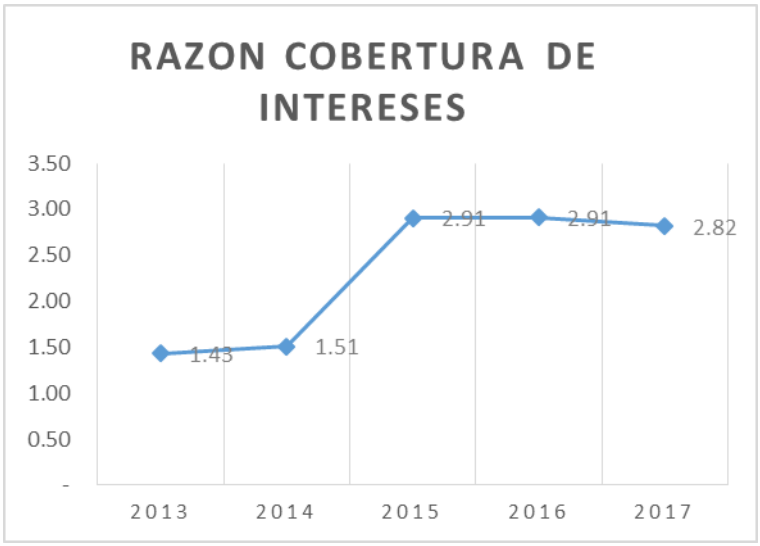
DATOS SUPERSOCIEDADES

Definida como la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses; por tal razón, para revisar el comportamiento que han tenido las empresas del sector de la consultoría, se procedió a analizar los datos consignados en los Estados de Resultados, reportados en **SUPERSOCIEDADES**, con corte al 31 de diciembre de 2017 por parte de estas empresas, encontrando lo siguiente:

DATO	Millones de Pesos				
	2013	2014	2015	2016	2017
UTILIDAD OPERACIONAL	2.698.442,16	2.975.598.00	2.749.722,32	2.654.325	2.845.530
53 MENOS: GASTOS DE INTERES	1.881.730,42	1.967.946.00	945.895	911.944	1.010.172

Por lo tanto, aplicando la fórmula del indicador razón de cobertura de intereses, se tienen los siguientes resultados:

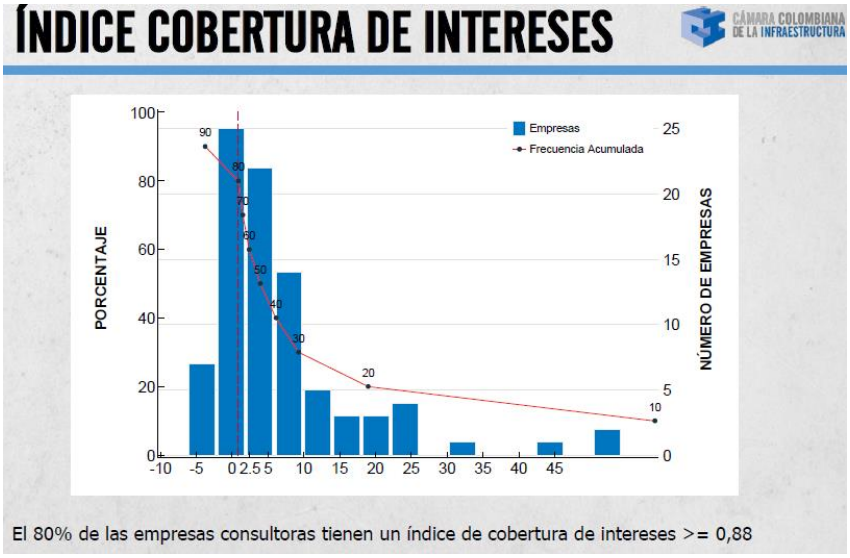
DATO	2013	2014	2015	2016	2017
Razón de Cobertura de Intereses	1,43	1,51	2,91	2,91	2,82



De la información reportada de los últimos cinco años (2013-2017), se observa que el promedio de dicho índice es del 2.32 veces.

DATOS CAMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA

De una muestra de 131 empresas consultoras, la Cámara Colombiana de la Infraestructura, realiza un análisis del Índice de Liquidez de dichas empresas, arrojando la siguiente información:



DATOS REPORTADOS A INVIAS EN MARCO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN

Se tomó como muestra 197 empresas que presentaron propuesta a la entidad en el año 2018, con información financiera al 31 de diciembre de 2017, en procesos similares al que se está adelantando, se obtuvo como promedio 11.33 veces.

ANÁLISIS

Por tal motivo, los datos arrojados por las cifras reportadas en SUPERSOCIEDADES del año 2017 por parte de las empresas del sector de la consultoría, permiten establecer que este sector presenta un muy buen comportamiento en este sentido, tal como se puede observar los valores de este indicador son mayores a uno (1), demostrando de esta manera que este sector, cuenta con un margen de maniobra que le permite a estas empresas atender sus compromisos financieros en forma adecuada

PATRIMONIO

El Patrimonio lo conforman el conjunto de bienes y derechos, menos las obligaciones pertenecientes a la empresa y que constituyen los medios económicos y financieros a través de los cuales ésta puede cumplir con sus fines. El Patrimonio es garantía común de los terceros, este permite a la entidad medir el riesgo posible de las empresas en la adquisición de futuros compromisos en desarrollo del objeto del negocio. (Nuevas Adjudicaciones, Nuevos Contratos).

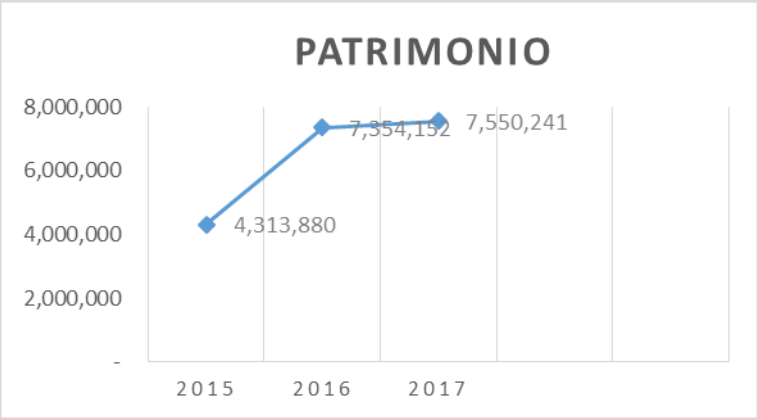
Siendo que el Patrimonio es lo que realmente poseen los socios, es importante para la entidad analizar el Patrimonio de los futuros contratistas ante posibles eventos negativos financieros en la ejecución de los contratos.

DATOS SUPERSOCIEDADES

Los datos consultados a 31 de enero de 2019 arrojan la siguiente información:

DATO	2015	2016	2017
PATRIMONIO	**$ 4.313.880**	**$ 7.354.152**	**$ 7.550.241**

De la información reportada de los últimos tres años (2015-2017), se observa que el promedio de dicho índice es del $ 6.406.091



ANALISIS

Partiendo del hecho que el indicador de patrimonio miden la diferencia entre el activo total menos el pasivo total el cual mide lo que realmente posee una empresa para afrontar sus obligaciones a corto y largo plazo y es útil para establecer la facilidad o dificultad y responder ante futuras eventualidades de liquidación de los entes económicos; se observa que el sector de la consultoría ofrece resultados favorables en el sector de la economía, por cuanto el indicador de patrimonio ha venido comportándose estable a lo largo de los últimos cinco años

3.2. CRONOGRAMAS DE EJECUCIÓN

Teniendo en cuenta los trabajos que se pretenden ejecutar en el marco del presente proceso de selección, los cronogramas de ejecución de las consultorías están en función del Alcance del contrato (Actividades a desarrollar) que se pretende celebrar, y del Anexo técnico, Requerimiento Técnico, y demás documentos que hacen parte del proceso de selección.

El INVIAS proyectó un cronograma de ejecución de los trabajos en el cual se describe la forma en que el interventor debe desarrollar el seguimiento a cada una de las principales actividades a ejecutar tanto en campo como en oficina, de los diferentes subproductos, productos y finalmente de la revisión, aprobación y entrega de los respectivos volúmenes técnicos del objeto contractual, para que estos sean verdaderamente la solución ingenieril construible más adecuada para este proyecto, de tal manera que cumpla con las especificaciones y niveles de servicio requeridos y dentro de las **FRONTERAS DE TIEMPO** establecidas por la Entidad.

El tiempo total del contrato que para este proceso es de SEIS **(6) MESES**

La finalidad de estas **FRONTERAS DE TIEMPO** es la revisión y aprobación de cada uno de los Volúmenes entregables, propendiendo por un trabajo oportuno dentro de la secuencia lógica de una actividad, que no solo afecta su propio desarrollo si no el de los otros. El incumplimiento que de darse en una(s) de estas fronteras, puede tener las consecuencias económicas estipuladas por la Ley, además de interferir con los otros entregables, pudiendo hasta desencadenar en un incumplimiento en la entrega de la totalidad del objeto contractual.

El tiempo para el acompañamiento, seguimiento, revisión y aprobación por parte de la Interventoría de cada uno de los Volúmenes Técnicos de este contrato tendrá Tres (3) FRONTERAS.

FRONTERA 1, Es el límite en plazo que tiene el Consultor para la entrega a la Entidad, de la METODOLOGÍA particular a implementar para la ejecución de cada Volumen, elaborado por el Especialista del área o componente correspondiente, y previamente aprobada por la Interventoría, a través del Especialista del área o componente correspondiente, por lo que las hojas de vida de estos pares de especialistas, deberán estar aprobadas con anterioridad. **Sin este documento aprobado por la Interventoría, el Consultor no podrá iniciar las actividades propias de ese Volumen**.

Esta fecha corresponde a la versión final de la metodología de cada volumen, por lo que es responsabilidad del CONSULTOR la calidad de la información que se entrega al interventor para su revisión, con el fin de que se surta el menor número de versiones preliminares del documento, y es responsabilidad del INTERVENTOR hacer la revisión y observaciones en forma muy ágil y rápida de las versiones preliminares por parte de sus especialistas, garantizando la entrega a la Entidad de la "versión final" de la metodología particular de cada Volumen en los plazos establecidos.

Por lo anterior, la entidad solicita que este documento sea trabajado con el tiempo suficiente para que la Interventoría pueda adelantar y realizar la revisión y aprobación, antes de la fecha establecida como FRONTERA 1 de cada Volumen que hace parte de los entregables. Así las cosas, una vez presentada la metodología por parte del Consultor de estudios a la Interventoría, ésta tendrá un plazo máximo de tres (3) días calendarios para aprobar o solicitar los ajustes técnicos necesarios que sean pertinentes. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del interventor, el Consultor de estudios deberá atenderlo en un término no mayor de dos (2) días calendarios. Este tiempo de presentación de información no deberá superar el plazo establecido por la misma Consultoría como FRONTERA 1 de cada volumen, so pena de incurrir en incumplimiento del contrato. De la misma forma, en caso de presentarse un tercer (3) requerimiento de solicitud de ajuste técnico por parte de la Interventoría, esta última tendrá la obligación de reportarlo a la entidad, requiriendo las sanciones y multas que a hayan lugar; y en caso que no sea reportado por la Interventoría, pero evidenciado por el Instituto, este último podrá iniciar los trámites de sanciones y multas que apliquen, tanto al Consultor de estudios como a la Interventoría.

De otra parte, una vez presentada la metodología por parte del Consultor a la Interventoría, y un término no superior a cinco (5) días calendario, el Consultor de estudios e Interventoría se obligan a que los especialistas y/o profesionales responsables del área o componente respectivo, se presenten y estén físicamente en las instalaciones del Instituto Nacional de Vías, so pena de hacerse acreedor a las sanciones contractuales por incumplimiento que correspondan. Lo anterior, con el fin de hacer una breve explicación de la metodología presentada, y de la cual se dejará como constancia y evidencia, un Acta de Comité suscrita entre los asistentes. Esta fecha podrá adelantarse, en caso que se requiera y de común acuerdo entre las partes.

Es responsabilidad tanto del Consultor como del Interventor la entrega en las fechas establecidas en el cronograma de cada una de las METODOLOGIAS.

Dentro de las metodologías aprobadas, se debe incluir plazos de entrega parciales por parte del consultor, y plazos de revisión por parte de la interventoría, para el cumplimiento de las partes de la FRONTERA 3.

El plazo máximo para la entrega y aprobación de la metodología particular los volúmenes: : VOL I. DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO DE LA REGIÓN Y ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE y VOL II. ESTUDIO DE TRANSPORTE, será de QUINCE (15) CALENDARIOS contados a partir de la orden de inicio del contrato de Consultoría. Esta metodología deberá ser elaborada por el respectivo especialista de la Consultoría y aprobada por el especialista de la interventoría, cuyas hojas de vida deberán ser presentadas y aprobadas previa a la orden de inicio de los respectivos

contratos. Estas metodologías son requeridas con prioridad por la Entidad, con el fin de que se pueda contar con las herramientas e insumos que garanticen, no sólo el éxito del proyecto, sino también, que los trabajos de campo se realicen de manera eficiente, eficaz y efectiva, dentro del plazo establecido en la estructuración del contrato, definido como frontera 2, y que se considera primordial ejecutar dentro del mismo, la topografía, campaña geotécnica, exploración de suelo y monitoreo ambientales, entre otros.

El Consultor de los estudios y diseños, es quién elabora estas metodologías con sus mejores criterios y bajo su total responsabilidad. Los conceptos, observaciones y/o recomendaciones del Interventor, podrán o no ser atendidos por el Consultor de estudios, siempre y cuando no vayan en contravía con la legislación vigente y las normas técnicas aplicables; en caso de que no sea atendido por el Consultor, deberá adelantar las justificaciones y razones técnicas, normativas y/o legales de esta decisión, quedando bajo su cuenta y riesgo, las consecuencias que pudiera acarrear tal decisión.

Si el consultor incumple con la entrega a la Entidad en la fecha prevista en el cronograma, de la metodología, (debidamente aprobada por la Interventoría), el Interventor está en la obligación de informar al INVIAS, dentro de los tres días hábiles siguientes a la fecha límite establecida en el cronograma para esta actividad, con el fin de que la Entidad de inicio el respectivo proceso sancionatorio de acuerdo con lo establecido en la ley y cumpliendo con el debido proceso.

En el evento que el Interventor no informe a la Entidad dentro del plazo establecido del incumplimiento del Consultor o se demore en la revisión de las metodologías afectando el cumplimiento de las fechas establecidas en la FRONTERA 1 perjudicando al Consultor, la entidad adelantará el proceso de incumplimiento al Interventor con idéntica tasación de la sanción establecida para el consultor.

La Interventoría deberá expedir un documento en donde certifique que ha **revisado y aprobado** la Metodología presentada por el Consultor para cada uno de los volúmenes que comprende el estudio, firmada por el Director de la Interventoría y por el especialista de la Interventoría correspondiente, en la fecha que el Consultor fijo para cada una de las metodologías en el cronograma del Consultor y el cual fue aprobado por la Interventoría, por lo cual deberá hacer un oportuno seguimiento para que el Consultor, le entregue con la debida anticipación la documentación para revisión de la Interventoría, la cual debe hacer la revisión y observaciones en forma muy ágil y rápida, en un plazo máximo de cuatro días hábiles contados a partir de la fecha de entrega que el Consultor realice la entrega. El oficio de aprobación de la metodología por parte de Interventoría será el soporte del cumplimento del cronograma por parte del Consultor y de la Interventoría y servirá para reconociendo del pago establecido en el Acta de Costos del **GRUPO 2 de la Forma de pago, para este ítem** tanto de la Consultoría como de la Interventoría. Si se presentan observaciones a la Metodología por parte de la Interventoría, se deberá exigir al Consultor el ajuste de las mismas en un término superior a tres días calendario, y una vez entregado estos ajustes, la Interventoría tendrá un plazo máximo de dos días calendarios, para certificar el respectivo revisado y aprobado.

FRONTERA 2, PARA EL PRESENTE ESTUDIO NO APLICA LA FRONTERA 2.

FRONTERA 3, es el límite en plazo que tiene el Consultor para la entrega a la Entidad, del respectivo VOLUMEN, previamente aprobado por la Interventoría.

La Entidad recomienda a la Consultoría, que durante la elaboración de cada uno de los volúmenes, vaya haciendo entregas parciales a la Interventoría del material trabajado, con el fin de que este proceso de revisión, modificación, complementación o aclaración no se concentre en el último mes del límite establecido en la respectiva FRONTERA 3, de tal forma que se pueda cumplir con esta entrega. Se deberán dejar establecidas fechas de entregas previas o parciales a la

Interventoría, dentro de la metodología particular de cada uno de los volúmenes, elaborada por el Consultor y aprobado por la Interventoría.

Este tiempo de presentación de información por revisión, modificación, complementación o aclaración al entregable parcial o final del volumen, no deberá superar el plazo establecido por la Entidad como FRONTERA 3 para la entrega del respectivo volumen, so pena de incurrir en incumplimiento del contrato.

Así las cosas, una vez presentado el entregable parcial o final del volumen por parte de la Consultoría a la Interventoría, ésta tendrá un plazo máximo de ocho (8) días calendarios para aprobar o solicitar los ajustes técnicos que sean pertinentes. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del interventor, el consultor deberá atenderlo en un término no mayor de ocho (8) días calendario. De la misma forma, en caso de presentarse un tercer (3) requerimiento de solicitud de ajuste técnico por parte de la Interventoría, esta última tendrá la obligación de reportarlo a la entidad, requiriendo las sanciones y multas a que hayan lugar; en caso que no sea reportado por la Interventoría, pero evidenciado por el Instituto, este último podrá iniciar los trámites de sanciones y multas que apliquen, tanto al Consultor de estudios como a la Interventoría.

De la misma forma, esta fecha establecida como FRONTERA 3, corresponde a la versión final de cada uno de los volúmenes, por lo que es responsabilidad del CONSULTOR la calidad de la información que se entrega al Interventor para su revisión, con el fin de que se surta el menor número de versiones preliminares del documento; y es responsabilidad del INTERVENTOR, hacer la revisión y observaciones en forma muy ágil y rápida de las versiones preliminares por parte de sus especialistas, garantizando la entrega a la Entidad de la "versión final" de cada uno de los volúmenes dentro de las fechas definidas en la Frontera 3.

El Consultor de los estudios y diseños, es quién elabora los estudios y diseños, entregables y volúmenes técnicos, con sus mejores criterios y bajo su total responsabilidad. Los diseños detallados son de responsabilidad exclusiva de los consultores y por tanto el contratista de obra, al recibir los mismos, está obligado a ceñirse a los mismos. Los conceptos, observaciones y/o recomendaciones del Interventor, podrán o no ser atendidos por el Consultor de estudios, siempre y cuando no vayan en contravía con la legislación vigente y las normas técnicas aplicables; en caso de que no sea atendido por el Consultor, deberá adelantar las justificaciones y razones técnicas, normativas y/o legales de esta decisión, quedando bajo su cuenta y riesgo, las consecuencias que pudiera acarrear tal decisión.

ENTREGABLES: VOLÚMENES O PRODUCTOS (CON APROBACIÓN DE LA INTERVENTORÍA	**FECHA MÁXIMA DE ENTREGA DE LOS VOLÚMENES O PRODUCTOS APROBADOS POR LA INTERVENTORÍA, CONTADOS A PARTIR DE LA ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO**
VOL I. DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO DE LA REGIÓN Y ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	
Entrega del volumen aprobado por Interventoría	ÚLTIMO DÍA HÁBIL DEL MES 2
VOL II. ESTUDIO DE TRANSPORTE	
Entrega del volumen aprobado por Interventoría	ÚLTIMO DÍA HÁBIL DEL MES 3
VOL III. IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS DESDE EL PUNTO DE VISTA GEOMÉTRICO Y FLUVIAL	

Entrega del volumen aprobado por Interventoría VOL IV. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA REGIONAL	ÚLTIMO DÍA HÁBIL DEL MES 5
Entrega del volumen aprobado por Interventoría	ÚLTIMO DÍA HÁBIL DEL MES 4
VOL V. HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA	
Entrega del volumen aprobado por Interventoría	ÚLTIMO DÍA HÁBIL DEL MES 4
VOL VI. LINEAMIENTOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL DEL PROYECTO	
Entrega del volumen aprobado por Interventoría	ÚLTIMO DÍA HÁBIL DEL MES 5
VOL VII. DIAGNÓSTICO DE ÁREAS DE AFECTACIÓN PREDIAL	
Entrega del volumen aprobado por Interventoría	ÚLTIMO DÍA HÁBIL DEL MES 5
VOL VIII. ESTIMACIÓN DE COSTOS Y EVALUACIÓN ECONÓMICA	
Entrega del volumen aprobado por Interventoría	ÚLTIMO DÍA HÁBIL DEL MES 5
VOL IX. EVALUACIÓN TÉCNICA, AMBIENTAL, SOCIOECONÒMICA Y FINANCIERA Y FORMULACIÓN DEL PLAN DE CONECTIVIDAD	
Entrega del volumen aprobado por Interventoría	ÚLTIMO DÍA HÁBIL DEL MES 6
VOL X. INFORME FINAL EJECUTIVO	
Entrega del volumen aprobado por Interventoría	ÚLTIMO DÍA HÁBIL DEL MES 6

NOTA 1: Todos los productos y/o volúmenes relacionados en el cuadro anterior y en el cual se le establecen fechas de entrega, tienen la estricta obligación de contar con la revisión y aprobación de la interventoría.

NOTA 2: todas las "**FECHA MAXIMA DE APROBACION POR LA INTERVENTORÍA DE LOS VOLUMENES**", corresponden a fechas de radicados en la entidad, por lo que será de responsabilidad del Consultor e Interventor, coordinar y programar los plazos de entrega parciales y finales de productos y subproductos, para cumplir con las fechas establecidas por la entidad. De la misma forma, esta fecha corresponde a la versión final de cada uno de los volúmenes, por lo que es responsabilidad de la Interventoría, definir los tiempos y/o plazos que estime necesario para la revisión de versiones preliminares de cada uno de los productos por parte de sus especialistas, garantizando la entrega de la "versión final" de cada uno de los volúmenes dentro de las fechas definidas en la Frontera 3.

Si el consultor incumple con la entrega a la Entidad en la fecha prevista en el cronograma, del respectivo volumen (debidamente aprobado por la Interventoría), el Interventor está en la obligación de informar al INVIAS, dentro de los tres días hábiles siguientes a la fecha límite establecida en el cronograma para esta actividad, con el fin de que la Entidad de inicio el respectivo proceso sancionatorio de acuerdo con lo establecido en la ley y cumpliendo con el debido proceso.

En el evento que el Interventor no informe a la Entidad dentro del plazo establecido del incumplimiento del Consultor o se demore en la revisión y aprobación de los entregables y/o volúmenes finales, afectando el cumplimiento de las fechas establecidas en la FRONTERA 3, y así perjudicando al Consultor, la entidad adelantará el proceso de incumplimiento al Interventor con idéntica tasación de la sanción establecida para el consultor.

En ese orden de ideas, el Interventor se debe ceñir al cronograma de ejecución general, presentado por el Consultor y avalado por el Interventor, para dar cumplimiento al plazo contractual y los plazos establecidos por la entidad para la Frontera 3, ya que los tiempos de entrega al INVIAS de los diferentes productos serán los mismos para el Consultor como para el Interventor. Una vez aprobado el cronograma del Consultor por parte del Interventor, éste deberá acoplarlo con los plazos exigidos por la Entidad y presentar su cronograma de ejecución detallado y Programa de Inversiones de acuerdo a las actividades mencionadas anteriormente y plasmadas en el cronograma presentado por el Consultor, de tal manera que la sumatoria de los plazos parciales asignados directamente por el consultor para las diferentes actividades de cada Volumen, no supere las **FRONTERAS DE TIEMPO** ya mencionadas, so pena de estar sujeto a las sanciones por incumplimiento y multas monetarias previstas.

El interventor es responsable solidario con el Consultor en el cumplimiento de las fechas establecidas tanto en los cronogramas de Consultoría como de interventoría, por lo tanto, deberá establecer los mecanismos adecuados para garantizar el cumplimiento de los cronogramas de actividades.

Si terminado el plazo contractual la entidad no ha recibido ha satisfacción los productos planteados en cualesquiera de las fronteras se dará como consecuencia la aplicación de la cláusula penal pecuniaria, sin perjuicios que adicionalmente se tase los daños y perjuicios que ocasione el consultor a falta de entrega del producto objeto de este estudio.

3.3. DETERMINACION DEL VALOR DEL CONTRATO

Teniendo en cuenta que se entiende por consultoría aquella actividad que, por especializada, solo puede ser realizada por personas que tienen un gran conocimiento y experiencia sobre una materia o asunto específico, en cuya ejecución prevalece el ejercicio del intelecto y toda vez que la consultoría traduce una actividad intelectual y autónoma, ejecutada por una persona natural o jurídica, que se presenta, entre otras formas en la emisión de conceptos, estudios, recomendaciones y opiniones, relacionadas con una determinada área, actividad o asunto, basadas en un conocimiento especializado y/o una experiencia que permiten dar respuestas y ofrecer soluciones óptimas a problemas específicos. El INSTITUTO NACIONAL DE VIAS para este proceso, adoptó la siguiente metodología para la determinación y pago del valor del contrato, donde se establecen **3 GRUPOS** de la siguiente forma:

GRUPO 1: Conformado por los costos del personal fijo mensual cuya participación es indispensable para la dirección, coordinación, supervisión, apoyo y seguimiento (según corresponda) de las actividades del contrato tanto en terreno como en oficina. Hace parte de este grupo el Director de Interventoría, Profesional auxiliar y Profesional SIG. El valor de la oferta deberá incluir los costos inherentes a la obligación del interventor de disponer durante la ejecución del contrato de este personal fijo mensual. El peso porcentual que este grupo tiene sobre el VALOR BASICO DEL CONTRATO se encuentra consignado en el **FORMULARIO 1.**

El INSTITUTO pagará al INTERVENTOR los costos del **GRUPO 1** mensualmente, mediante el reconocimiento y reembolso de los costos directos de sueldos del personal aprobado por el Instituto y efectivamente empleado en la ejecución de los trabajos, afectados por un factor multiplicador, previa presentación del informe mensual donde se describan las actividades desempeñadas por todo el personal a cargo de la firma interventora aprobado por parte del Supervisor del Contrato de Interventoría, acompañado de los recibos de pago de aportes a seguridad social y parafiscales del respectivo periodo a facturar. En todo caso tales pagos de interventoría deberán corresponder a los recursos de personal realmente invertidos por el interventor en el proyecto durante el periodo a facturar, de acuerdo con el cronograma de actividades y programa de inversiones presentado por el Interventor y aprobado por el Supervisor del Contrato de Interventoría, y a las modificaciones propias que se generen en el desarrollo del contrato avaladas por el INSTITUTO.

GRUPO 2: conformado por los costos que tiene la elaboración de cada uno de los volúmenes técnicos objeto de esta contratación, que resulta del análisis del estudio de mercado propios de la Entidad de proyectos similares adelantados y que incluye entre otros la utilización del(os) especialista(s), profesional(es) y demás personal de apoyo, responsable(s) directamente en: la elaboración de metodología, metodología particular; recopilación, revisión, análisis y procesamiento de información primaria y secundaria; elaboración de entregables parciales con todos sus soportes; disponibilidad en la revisión conjunta con los pares de la Interventoría en las fechas previamente acordadas; disponibilidad para visitar el sitio del proyecto; disponibilidad para atender socializaciones del proyecto; y/o atender los comités o reuniones programadas por Interventoría o la Entidad; elaboración del volumen final hasta la aprobación final por parte de la Interventoría y aceptación de la Entidad; adicionalmente, contempló cargas prestacionales, gastos generados por la utilización de equipos y softwares especializados y logística necesaria para la realización de la labor; y demás actividades propias para el cumplimiento a los alcances de los volúmenes establecidos en el Anexo Técnico, elaboración conforme a los Requerimientos Técnicos y de los requisitos técnicos establecidos por la Entidad y exigencias de la Interventoría, así como de la Normatividad vigente.

El pago al interventor por la revisión y aprobación de cada uno de los volúmenes que hacen parte de los estudios objeto del contrato de Consultoría, será a precio global fijo, sin fórmula de reajuste. La sumatoria de todos los volúmenes corresponde al valor total del Grupo 2.

Los pagos de este Grupo 2, se realizarán de acuerdo al Cronograma de trabajo y programa de inversiones presentado por la Interventoría y aprobado por la Entidad, de acuerdo con la **fecha máxima de aprobación** establecida como FRONTERA 3, y debidamente coordinado con el programa aprobado de la Consultoría de estudios.

El INSTITUTO ha seleccionado las actividades principales de cada uno de los volúmenes objeto del contrato de Consultoría y determinó cuales de ellas son objeto de pago parcial como resultado de un entregable dentro del respectivo Volumen, para las cuales se asignó un porcentaje de pago, previa presentación del informe de resultados, documentos técnicos o entregables correspondientes, revisados y aprobados por la interventoría, dentro del plazo de la correspondiente **FRONTERA 3**. Para el pago de la interventoría, en la revisión y aprobación de los entregables y volúmenes finales del GRUPO 2, el interventor debe anexar al acta de costos mensual correspondiente y el oficio de aprobación del respectivo entregable y/o volumen y copia del radicado en el INVIAS donde el consultor de estudios hace entrega en forma magnética de la información; el INTERVENTOR deberá adelantar la gestión pertinente, para que cada uno de los entregables y volúmenes aprobados, sean radicados posteriormente en el INVIAS por el consultor de estudios en forma física, con todos sus anexos y planos (lo que aplique), de acuerdo a las especificaciones de impresión, empaste y edición, establecidas en los requerimientos técnicos del pliego de condiciones de la consultoría, en un plazo prudencial y que no supere un mes calendario del plazo siguiente a la aprobación del mismo por parte de la interventoría.

En caso de incumplimiento por parte de Consultor de estudios en las entregas parciales y del entregable final, para revisión y aprobación, la Interventoría deberá adelantar y demostrar las gestiones necesarias para conminar al Consultor de estudios, el cumplimiento de las obligaciones dentro de los plazos establecidos en las metodologías, frontera 3 y plazo contractual, debiendo adjuntar todo el soporte técnico y factico que haya a lugar.

Los pagos porcentuales por la revisión y aprobación de cada uno de los entregables en cada volumen, al igual que la revisión y aprobación del Documento Final de cada Volumen, se establecen en el ANEXO FORMA DE PAGO del PLIEGO DE CONDICIONES.

GRUPO 3: y finalmente al Grupo 3 le corresponden los otros costos directos relacionados con el contrato, y que son cancelados según comprobante, como son los viáticos, transporte, campamento, alquiler de vehículo, y demás actividades necesarias para dar cumplimiento al objeto y alcance contractual del proyecto.

El consultor debe contemplar como mínimo los siguientes costos:

- Viáticos Director, Especialistas y otros profesionales (Incluye hospedaje, alimentación y desplazamientos)
- Transportes Aéreos Director, Especialistas y otros profesionales (S/Comprobante Pago y Pasabordo)
- Alquiler de Vehículo (4X4 de 2000 CC o superior, Modelo 2014 o superior, incluye conductor, combustible y/o peajes, para uso exclusivo de la zona del proyecto)
- Otros transportes (Lanchas, Vehículos/día, otros) (S/Comp.)
- Edición de Informes (Semanales, mensuales, presentaciones y/o ejecutivo, incluye archivos magnéticos)

La sumatoria de los 3 grupos presentados en la facturación mensual, corresponderá el valor total básico mensual del contrato.

3.4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

3.4.1. EXPERIENCIA DE LA ENTIDAD EN LA CONTRATACIÓN DE PROCESOS SIMILARES

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	CONTRATISTA	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO	VALOR
CMA-DT-SEI-097-2015	CONSORCIO DESARROLLO VIAL GUAJIRA	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTACION Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA URIBIA - NAZARETH, DEPARTAMEMENTO DE LA GUAJIRA.	$4.863.491.727
CMA-SGT-SAT-130-2013	ESAO LTDA	CONCURSO DE MERITOS	ESTUDIOS FASE I VARIANTE MAGANGUÉ	$279.989.200
CM-SGT-SAT-051-2011	ESTUDIOS TECNICOS Y ASESORIAS S.A. - ETA S.A. -	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	ESTUDIOS DE FASE I DE UNA VÍA PERIMETRAL O VARIANTE QUE EMPALME LA CARRETERA AGUAZUL - YOPAL CON LA CARRETERA YOPAL - PAZ DE ARIPORO; INCLUYENDO UN NUEVO PUENTE SOBRE EL RÍO CRAVO SUR	$445.458.560
CMA-DT-SEI-098-2015	CONSORCIO ESTUDIOS & DISEÑOS PCH 098	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y/O PAVIMENTACIÓN DE LA CARRETERA DISTRACCIÓN – TOMARRAZON - LA FLORIDA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA	4.800.336.600

CMA-DT-SEI-088-2016	CONSORCIO CONEXION NUQUI	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONEXIÓN ÁNIMAS - NUQUÍ, DEPARTAMENTO DEL CHOCO	$10,906,299,120
CMA-DT-SEI-113-2015	EDL SAS	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONEXIÓN PACÍFICO – ORINOQUÍA, DEPARTAMENTOS DEL VALLE DEL CAUCA, HUILA Y TOLIMA	$16,383,025,570
CMA-DT-SEI-112-2015	CONSORCIO PUERTO CARREÑO	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA CONEXIÓN PUENTE ARIMENA – PUERTO CARREÑO, DEPARTAMENTOS DE META Y VICHADA	$2,399,793,520
CMA-SGT-SAT-147-2013	GEICOL SAS	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	ESTUDIOS A NIVEL DE FASE I DE LA VARIANTE ENCANO – SANTIAGO EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	$676,210,980

Como parte del análisis se tiene un cronograma de procesos desarrollados en cada vigencia, se llevaron a cabo contratos de consultorías para diferentes tipos de necesidades con el objetivo de identificar y solucionar problemas de la nación, en la vigencia 2011 se realizó la más representativa contratación para la ejecución de estudios y/o diseños por parte del estado con una elaboración de 46 proyectos, de diferente índole puentes, vías y navegación en la siguiente tabla se ilustra los proyectos desarrollados por parte del instituto en la realización de Estudios y/o diseños.

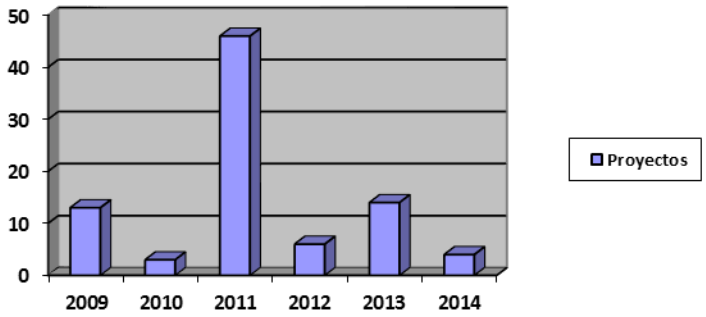


Gráfico de realización de estudios y diseños.

Se realizó una recopilación de los diferentes documentos que utilizan algunas entidades del sector tales como ANI, FONADE, FONDO ADAPTACIÓN, IDU, INVIAS y algunas Alcaldías, en sus concursos de méritos para estudios, con el fin de identificar los parámetros y las medidas de seguimiento y control en la ejecución de los proyectos de consultoría.

A continuación, se relacionan cada uno de los insumos que hacen parte de los procesos de contratación de las entidades estudiadas:

CONTENIDO	ANI	Fonade	F. de Adap.	IDU	Invias	Alcaldia	INV 2015
GLOSARIO							
ANTECEDENTES							
DESCRIPCION DE LA NECESIDAD DE LA CONTRATACION							
DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR Y TIPO DE CONTRATO							
ANALISIS SOPORTE DEL VALOR DEL CONTRATO							
FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD							
JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN							
ESTIMACION, TIPIFICACION Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS							
MECANISMOS DE COBERTURAS DE GARANTIAS							
CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACION							
CONTROL Y SEGUIMIENTO							
ACUERDOS O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO							
OBLIGACIONES DE LAS PARTES							
VINCULACION PERSONAL VULNERABLE, MARGINADOS, ETC.							

Dicha evaluación sirvió de base para estructurar los documentos técnicos que hacen parte del presente concurso de méritos, arrojando como resultado unos pliegos que contienen una metodología clara y concisa que pretende aportar una herramienta útil para la ejecución, seguimiento y control de los proyectos de consultoría, que permita establecer alertas tempranas en la ejecución y minimizar los riesgos de incumplimiento y entrega tardía de los productos.

3.4.1.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

Los procesos de selección adelantados por El INSTITUTO NACIONAL DE VIAS, para contrataciones similares a la que se está adelantando, se han venido desarrollando a través de las modalidades de contratación contenidas en la Ley 1150 de 2007, las cuales se encuentran regidas por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y las demás normas que las modifiquen sustituyan y/o adicionen.

Es así como por la naturaleza del contrato a celebrar, la modalidad de contratación que adopta la entidad es la de Concurso de Méritos.

3.4.1.2. OBJETO DEL CONTRATO

OBJETO: INTERVENTORÍA PARA LOS ESTUDIOS DE CONECTIVIDAD VIAL DE LA MOJANA, DEPARTAMENTOS DEL BOLÍVAR, SUCRE, CÓRDOBA Y ANTIOQUIA.

El Interventor seleccionado, deberá velar que la Consultoría realice un adecuado planeamiento, programación, y conducción de los estudios básicos y en general, por la calidad técnica de los mismos los cuales deberán ser ejecutados en concordancia con las normatividad, especificaciones y manuales técnicos vigentes al momento de desarrollar los estudios en todas las especialidades relacionadas con el presente estudio.

El Interventor verificará que el Consultor desarrolle los volúmenes y capítulos de acuerdo con el alcance del objeto contratado. En el desarrollo del contrato se debe cumplir la normatividad ambiental vigente, los manuales de diseño,

normas de ensayo y auscultación, y especificaciones generales de construcción de carreteras vigentes al momento del Concurso de Méritos, y demás normatividad y actividades descritas en el Anexo Técnico y Requerimiento Técnico.

El interventor deberá coadyuvar y controlar que el Consultor durante la ejecución de su contrato se ciña a los plazos, términos, y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente, velando por la correcta ejecución de los trabajos, resolviendo con prontitud todos los requerimientos del Consultor, previniendo con su experticia y análisis los posibles inconvenientes técnicos, jurídicos, administrativos, ambientales, prediales, sociales, presupuestales, contables y financieros en desarrollo del contrato.

3.4.1.3. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS.

En cumplimiento de la normativa establecida y requerida para la ejecución de los contratos, el INVIAS, siempre ha propendido por el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en la Ley, en cuanto a Autorizaciones, Permisos y Licencias.

Es así, como el Interventor se debe ceñir a sus obligaciones, las cuales se encuentran detalladas de manera clara y precisa en el Manual de Interventoría, adoptado mediante Resolución No. 09337 DEL 30 de diciembre de 2016, y debe propender por el cumplimiento estricto de las obligaciones en materia de Autorizaciones, permisos y licencias requeridas en desarrollo de la obra a la cual va a realizar la Interventoría, para tal fin debe ajustarse a lo previsto en los aspectos ambientales y sociales señalados en el pliego de condiciones, que forma parte del contrato objeto de la Interventoría.

3.4.1.4. SISTEMAS DE CONTRATACIÓN PARA EL OBJETO A CONTRATAR (DETERMINACION DEL PRESUPUESTO)

Para la estimación de los presupuestos de las interventorías, dentro de las cuales se ubica este contrato de Interventoría para los Estudios y Diseños, el Instituto estima el costo de los servicios de Interventoría teniendo en cuenta un sistema Estructurado de Cálculo y Pago de estos servicios, bajo tres diferentes GRUPOS, así:

GRUPO 1: Conformado por los costos del personal fijo mensual cuya participación es indispensable para la dirección, coordinación, supervisión, apoyo y seguimiento (según corresponda) de las actividades del contrato tanto en terreno como en oficina.

La forma de presentación de los Costos de este Grupo, así como los documentos soporte para su pago y demás aspectos relacionados con este primer Grupo, se encuentran mencionados en el presente documento.

GRUPO 2: conformado por los costos que tiene la elaboración de cada uno de los volúmenes técnicos objeto de esta contratación, que resulta del análisis del estudio de mercado propios de la Entidad de proyectos similares adelantados y que incluye entre otros la utilización del(os) especialista(s), profesional(es) y demás personal de apoyo, responsable(s) directamente en: la elaboración de metodología, metodología particular; recopilación, revisión, análisis y procesamiento de información primaria y secundaria; elaboración de entregables parciales con todos sus soportes; disponibilidad en la revisión conjunta con los pares de la Interventoría en las fechas previamente acordadas; disponibilidad para visitar el sitio del proyecto; disponibilidad para atender socializaciones del proyecto; y/o atender los comités o reuniones programadas por Interventoría o la Entidad; elaboración del volumen final hasta la aprobación final por parte de la Interventoría y aceptación de la Entidad; adicionalmente, contempló cargas prestacionales, gastos generados por la utilización de equipos y softwares especializados y logística necesaria para la realización de la labor; y demás actividades propias para el cumplimiento a los

alcances de los volúmenes establecidos en el Anexo Técnico, elaboración conforme a los Requerimientos Técnicos y de los requisitos técnicos establecidos por la Entidad y exigencias de la Interventoría, así como de la Normatividad vigente.

La forma de presentación de los Costos de este Grupo, así como los documentos soportes para su pago y demás aspectos relacionados con este segundo Grupo, se encuentran mencionados en el presente documento.

Los pagos porcentuales por la revisión y aprobación de cada uno de los entregables en cada volumen, al igual que la revisión y aprobación del Documento Final de cada Volumen, se establecen en el ANEXO FORMA DE PAGO del PLIEGO DE CONDICIONES.

GRUPO 3: Y finalmente al Grupo 3 le corresponden los otros costos directos relacionados con el contrato, y que son cancelados según comprobante, como son los viáticos, transporte, informes, y demás actividades necesarias para dar cumplimiento al objeto y alcance contractual del proyecto.

En el presente documento, se encuentra más detallado la Estructuración y Pago de este Grupo, así como el peso porcentual que, sobre el Valor Total Básico del contrato, este Grupo representa.

- **TIPO DE FACTURACIÓN**

El Instituto Nacional de Vías realizará pago para el personal que se incluye en el **Grupo 1**, el cual hace referencia sobre la base de los sueldos estimados para el personal vinculado al servicio de la Interventoría, afectados por un factor multiplicador, incluidos en el ACTA DE COSTOS MENSUAL DE INTERVENTORIA, previa aprobación del Supervisor del Contrato de Interventoría. Los honorarios del personal se establecen dentro de los precios actuales del mercado.

Para el caso de la facturación del **Grupo 2**, el INSTITUTO ha seleccionado las actividades principales de cada uno de los volúmenes objeto del contrato de Consultoría y determinó cuales de ellas son objeto de pago parcial como resultado de un entregable dentro del respectivo Volumen, para las cuales se asignó un porcentaje de pago, previa presentación del informe de resultados, documentos técnicos o entregables correspondientes, revisados y aprobados por la interventoría, dentro del plazo de la correspondiente **FRONTERA 3**. Para el pago de la interventoría, en la revisión y aprobación de los entregables y volúmenes finales del GRUPO 2, el interventor debe anexar al acta de costos mensual correspondiente y el oficio de aprobación del respectivo entregable y/o volumen y copia del radicado en el INVIAS donde el consultor de estudios hace entrega en forma magnética de la información; el INTERVENTOR deberá adelantar la gestión pertinente, para que cada uno de los entregables y volúmenes aprobados, sean radicados posteriormente en el INVIAS por el consultor de estudios en forma física, con todos sus anexos y planos (lo que aplique), de acuerdo a las especificaciones de impresión, empaste y edición, establecidas en los requerimientos técnicos del pliego de condiciones de la consultoría, en un plazo prudencial y que no supere un mes calendario del plazo siguiente a la aprobación del mismo por parte de la interventoría.

En caso de incumplimiento por parte de Consultor de estudios en las entregas parciales y del entregable final, para revisión y aprobación, la Interventoría deberá adelantar y demostrar las gestiones necesarias para conminar al Consultor de estudios, el cumplimiento de las obligaciones dentro de los plazos establecidos en las metodologías, frontera 3 y plazo contractual, debiendo adjuntar todo el soporte técnico y factico que haya a lugar.

No será de recibo la radicación de facturas y cuenta de cobro sin los correspondientes soportes o a falta del debido diligenciamiento y suscripción de los mismos, por lo que el Supervisor del Contrato de Interventoría, reportará y dará a

conocer a la entidad este hecho para efectos de dar inicio a los procesos de multas y sanciones por incumplimiento de las fronteras y entrega de volúmenes.

Por lo expuesto, tanto el consultor como el Interventor deberán allegar de manera oportuna al Supervisor del Contrato de Interventoría y al Gestor del Proyecto, los documentos y soportes de revisión y para aprobación a efectos de evitar contratiempos en caso de subsanaciones de los mismos.

El reembolso de los costos directos establecidos en el **Grupo 3** se realizará previa aprobación por parte del Supervisor del Contrato de Interventoría, de las facturas soporte del Acta de Costos de Interventoría respectiva y del informe de actividades, en el ANEXO FORMA DE PAGO del PLIEGO DE CONDICIONES, se amplía más este tema.

Para dar cumplimiento al alcance del contrato que se pretende celebrar, INVIAS identifica que tipo de profesionales se requiere para la ejecución del contrato, en cuanto a formación académica y experiencia requerida. Así mismo, determina el porcentaje de participación que se requiere de cada uno de sus especialistas y profesionales integrantes del equipo de trabajo para el cabal cumplimiento de la revisión y aprobación de cada uno de los Volúmenes entregables del contrato.

Una vez aprobado por la entidad el equipo de trabajo, éste deberá suscribir formato de compromiso de cumplimiento, discriminando las actividades, dedicación y tiempo de permanencia y dedicación dentro del proyecto.

- **FACTOR MULTIPLICADOR**

El multiplicador de un contrato debe cubrir los costos de una firma y reconocer un honorario. Las firmas consultoras tienen unos costos laborarles, unos gastos generales de administración y unos costos de capital que tienen que aplicar y repartir entre sus contratos para que sean absorbidos por el costo del personal facturable y costo parcial o total de volúmenes facturados.

En consecuencia, el FM está formado por los siguientes componentes del costo:

1. Costos de personal
2. Prestaciones sociales
3. Costos indirectos de la compañía, costos de perfeccionamiento e impuestos que se generen por la celebración y ejecución del contrato
4. Honorarios
5. Costos Financieros

El Factor Multiplicador se aplica sobre los sueldos pagados por la compañía consultora al personal directamente vinculado al proyecto (GRUPO 1), y al Costo mensual de cada especialista o especialistas por el tiempo requerido por este(os) para la elaboración del respectivo volumen, (GRUPO 2).

3.4.1.5. PRESUPUESTO MEDIANTE EL QUE HAN SIDO EJECUTADOS LOS CONTRATOS

Los contratos correspondientes a la atención de la Infraestructura de transporte no concesionada a cargo del INVIAS, se ejecutan con cargo al presupuesto de Inversión de la Entidad.

3.4.1.6. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Basados en la normativa referente a la ejecución de proyectos de infraestructura de transporte y teniendo en cuenta el alcance del contrato (Actividades a desarrollar) que se pretende celebrar producto del presente proceso de contratación, el INVIAS, ha estructurado un cronograma de ejecución de los trabajos.

Para determinar el cronograma de ejecución de los trabajos, en primer lugar se cuenta con la experiencia del Instituto en la ejecución de contratos de interventoría y se ha analizado la complejidad de las estudios a realizar del presente proceso, es así que con el propósito de ser eficaces, eficientes y efectivos, en desarrollo de la estructuración del proyecto, se han determinado las principales actividades e insumos requeridos (Personal y Otros Costos) para la realización de la supervisión, revisión y aprobación de los productos, entregables parciales y/o Volúmenes finales, basado en la entrega oportuna de los trabajos y las actividades requeridas para cumplir con las metas establecidas, teniendo en cuenta el personal e infraestructura necesaria para tal fin.

En otro sentido, para efectos de determinar el cronograma de ejecución de los trabajos, se han tenido en cuenta las características de la zona en la cual se va a desarrollar el proyecto, es así como se ha analizado la facilidad de acceso de los equipos e insumos que se requieren para el desarrollo de la consultoría e interventoría, igualmente se ha analizado las vías de acceso con las que cuentan los futuros consultores, para efectos de desarrollar la logística requerida para dar cumplimiento a la ejecución del contrato y que son de vital importancia a la hora de cumplir con las metas señaladas. Las características de la zona se encuentran debidamente discriminadas en los documentos anexos, que forman parte del presente documento.

Lo anteriormente señalado, no suple el reconocimiento que el futuro interventor debe hacer de la zona de influencia del estudio, ni lo excusa de los factores naturales, sociales y culturales de la región, los cuales deben ser de pleno conocimiento al momento de la presentación de la propuesta.

Producto del análisis adelantado por la entidad, se determina el plazo en el que la entidad considera que debe realizarse la ejecución del contrato de interventoría, teniendo en cuenta lo señalado anteriormente.

- **PLAZO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**

El Plazo del contrato de consultoría es de **SEIS (6) MESES**, a partir de la orden de iniciación dada por el INVIAS.

3.4.1.1. PARTICIPACIÓN Y COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS QUE HAN SIDO ELECCIONADOS EN LOS PROCESOS

Durante la vigencia 2018, en desarrollo de los procesos de contratación del INSTITUTO a Nivel Central, se adelantaron 87 procesos de contratación de consultoría en la modalidad de Concurso de Méritos Abierto, en los cuales se presentaron aproximadamente 3272 propuestas, por un valor total $75.928.450.689

Lo anterior señala claramente, que el sector ha encontrado en las condiciones establecidas en los pliegos del INVIAS parámetros objetivos, claros, justos y completos atados a la proporcionalidad de los mismos a la naturaleza del contrato y el valor del mismo; bajo ese entendido las reglas de participación deberían mantenerse, siempre que no sean contrarias a la normativa vigente.

De acuerdo al análisis realizado, encontramos que una proporción significativa se presenta en forma de consorcios o uniones temporales.

Así mismo, los contratistas que han sido seleccionados en marco de estos procesos han adelantado la ejecución de los contratos dentro de los requisitos establecidos para tal fin y en la gran mayoría de los casos no se han generado riesgos que hayan puesto en peligro la ejecución de dichos contratos.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA. JUSTIFICACIÓN. FUNDAMENTOS JURÍCOS.

El artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, establece que "*La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: (…)*"

Así mismo, el numeral 3 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 219 del decreto 19 de 2012, establece:

***"(…) Concurso de méritos**. Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. ….."*

Por otra parte, el artículo 66 del Decreto 1082 de 2015, establece: "*Las entidades estatales deben se-leccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura (…)*".

En ese orden de ideas, teniendo en cuenta lo establecido en la citada normativa y al considerar que el proyecto cuya contratación se pretende a través del presente proceso, no contiene varias prestaciones de naturaleza e índole jurídica diferente, la modalidad de selección del consultor que la entidad adoptará será el sistema de concurso de méritos.

5. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO. JUSTIFICACIÓN. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES Y PRECIOS DEL MERCADO.

El valor del presupuesto del presente proceso de selección se ha definido utilizando la metodología de reembolso de sueldos, afectado por un factor multiplicador, aplicable sobre los sueldos, más costos directos.

En ese sentido, con base en el alcance del contrato a celebrar, se procedió a definir el personal requerido (GRUPO 1), estableciendo el perfil del personal, en cuanto a estudios realizados, experiencia profesional y porcentaje de dedicación para la ejecución del contrato.

Con las necesidades de personal establecidas, se procedió a cuantificar los costos del personal, para lo cual, se tiene como base el mercado y los valores de los sueldos que se reconocen a personal con las características definidas para la ejecución del contrato; por otra parte, se cuenta con el histórico de contratos de esta misma naturaleza, que se han ejecutado con personal de las mismas características definidas para el presente proceso y de esa información se determinan los costos a reconocer al personal previsto para la ejecución del contrato.

Así mismo, se procede a establecer el Factor Multiplicador, utilizando la metodología descrita en el presente documento, en el aparte de Análisis de la Demanda, en el cual se incluyen los costos indirectos que contenga entre otros, las cargas por

concepto de seguridad social y prestacional, viáticos que no estén establecidos como reembolsables, gastos generados por la adquisición de herramientas o insumos necesarios para la realización de la labor, gastos de administración, impuestos, gastos contingentes y demás costos indirectos en que él incurra por la ejecución del contrato.

Una vez determinados estos valores, se procede a afectar los costos de personal por los valores de Factor multiplicador, para finalmente tener el valor total de costos del Grupo 1.

Para este concurso de méritos se conforma un Grupo adicional de Costos generados por el interventor en las actividades propias de la revisión y aprobación de cada uno de los Volúmenes técnicos (Grupo 2), conformado por los costos que de manera porcentual sobre el Valor Básico Total del Presupuesto Oficial, tiene la revisión y aprobación de cada uno de los Volúmenes Técnicos objeto de esta contratación, este peso porcentual es dado por la Entidad y resulta del análisis del estudio de mercado propios de la Entidad de proyectos similares adelantados y que incluye entre otros la utilización del(os) especialista(s), profesional(es) y demás personal de apoyo, responsable(s) directamente en: la revisión y aprobación de metodología, metodología particular; revisión y aprobación de entregables parciales con todos sus soportes; disponibilidad en la revisión conjunta con los pares de la consultoría en las fechas previamente acordadas; disponibilidad para visitar el sitio del proyecto y/o atender los comités o reuniones programadas por la Entidad; revisión y aprobación del volumen final por parte de la Interventoría y aceptación de la Entidad; adicionalmente, contempló cargas prestacionales, gastos generados por la utilización de equipos y softwares especializados y logística necesaria para la realización de la labor; y demás actividades propias para la verificación del cumplimiento de los requisitos y especificaciones técnicas establecidos por la Entidad. La forma de presentación de los Costos de este Grupo, así como los documentos soporte para su pago y demás aspectos relacionados con este segundo Grupo, se encuentran mencionados en el presente documento.

Por último, de acuerdo con el alcance del contrato a celebrar, se determinan todos los demás costos directos (**Grupo 3**) requeridos para la adecuada ejecución del contrato de acuerdo con los valores del mercado y teniendo en cuenta las condiciones de la zona en la cual se va a adelantar el contrato. En este análisis se tienen en cuenta arriendos de oficina, equipos requeridos para la ejecución del contrato, muebles, papelería, servicios públicos, ensayos de laboratorio requeridos, viáticos, tiquetes aéreos, transportes terrestres, entre otros.

Toda la información requerida para la determinación del valor del contrato se encuentra especificada de manera detallada, tanto en el Anexo Técnico, como en el FORMULARIO N°1, que forman parte del presente proceso de selección.

5.1. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El Instituto para la atención del compromiso derivado del presente proceso de selección, cuenta con la siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

N° CDP	FECHA	VALOR CDP EN PESOS	OBJETO DEL PROYECTO
126819	17/06/2019	$55.000.000,00	**INTERVENTORÍA PARA LOS ESTUDIOS DE CONECTIVIDAD VIAL DE LA MOJANA, DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, SUCRE, CÓRDOBA Y ANTIOQUIA**

VIGENCIAS FUTURAS:

Igualmente para la atención del compromiso derivado del presente proceso fueron aprobadas Vigencias futuras: Oficio No. 2-2019-031065 del 21 de Agosto de 2019, emitido por el Director General de Presupuesto Público Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, mediante él se autorizó cupo para la asunción de obligaciones con cargo a apropiaciones de vigencias futuras del presupuesto de gastos de inversión del Instituto, para el año 2020, así:

VF	VALOR VIGENCIA FUTURA
2020	$205.514.800,_{00}$

5.2. PRESUPUESTO OFICIAL

El Presupuesto Oficial del presente proceso de Contratación es de: **DOSCIENTOS SESENTA MILLONES QUINIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE $260.514.800,_{00}$ incluido IVA.**

5.3. CONDICIONES DE PAGO

El INSTITUTO pagará al INTERVENTOR los costos del **GRUPO 1** mensualmente, mediante el reconocimiento y reembolso de los costos directos de sueldos del personal aprobado por el Instituto y efectivamente empleado en la ejecución de los trabajos, afectados por un factor multiplicador, previa presentación del informe mensual donde se describan las actividades desempeñadas por todo el personal a cargo de la firma interventora aprobado por parte del Supervisor del Contrato de Interventoría, acompañado de los recibos de pago de aportes a seguridad social y parafiscales del respectivo periodo a facturar. En todo caso tales pagos de interventoría deberán corresponder a los recursos de personal realmente invertidos por el interventor en el proyecto durante el periodo a facturar, de acuerdo con el cronograma de actividades y programa de inversiones presentado por el Interventor y aprobado por el Supervisor del Contrato de Interventoría, y a las modificaciones propias que se generen en el desarrollo del contrato avaladas por el INSTITUTO.

El Interventor debe contar con todo el personal idóneo y calificado de directivos, profesionales, técnicos y administrativos, y deberá cumplir con todas las disposiciones legales sobre la contratación de personal Colombiano y Extranjero. Así mismo deberán observarse las disposiciones que reglamentan las diferentes profesiones.

El Interventor se compromete a que sus empleados y agentes posean la experiencia, conocimientos y capacidad desde el punto de vista profesional y hábil jurídicamente para ejecutar los deberes específicos a ellos asignados para la debida y cabal ejecución del Contrato.

El pago al interventor por la revisión y aprobación de cada uno de los volúmenes que hacen parte de los estudios objeto del contrato de Consultoría, que supervisará, será a precio Global fijo, de acuerdo al peso porcentual establecido por el INSTITUTO para cada volumen y valor del volumen calculado por el Interventor y presentado en su oferta económica.

Los pagos de este Grupo 2, se realizarán de acuerdo al Cronograma de trabajo y programa de inversiones presentado por la Interventoría y aprobado por la Entidad, de acuerdo con la **fecha máxima de aprobación** definida como FRONTERA 3, y debidamente coordinado con el programa aprobado de la Consultoría de estudios.

El INSTITUTO ha seleccionado las actividades principales de cada uno de los volúmenes objeto del contrato de Consultoría y determinó cuales de ellas son objeto de pago parcial como resultado de un entregable dentro del respectivo Volumen, para las cuales se asignó un porcentaje de pago, previa presentación del informe de resultados, documentos técnicos o entregables correspondientes, revisados y aprobados por la interventoría, dentro del plazo de la correspondiente **FRONTERA 3**. Para el pago de la interventoría, en la revisión y aprobación de los entregables y volúmenes finales del GRUPO 2, el interventor debe anexar al acta de costos mensual correspondiente y el oficio de aprobación del respectivo entregable y/o volumen y copia del radicado en el INVIAS donde el consultor de estudios hace entrega en forma magnética de la información; el INTERVENTOR deberá adelantar la gestión pertinente, para que cada uno de los entregables y volúmenes aprobados, sean radicados posteriormente en el INVIAS por el consultor de estudios en forma física, con todos sus anexos y planos (lo que aplique), de acuerdo a las especificaciones de impresión, empaste y edición, establecidas en los requerimientos técnicos del pliego de condiciones de la consultoría, en un plazo prudencial y que no supere un mes calendario del plazo siguiente a la aprobación del mismo por parte de la interventoría.

En caso de incumplimiento por parte de Consultor de estudios en las entregas parciales y del entregable final, para revisión y aprobación, la Interventoría deberá adelantar y demostrar las gestiones necesarias para conminar al Consultor de estudios, el cumplimiento de las obligaciones dentro de los plazos establecidos en las metodologías, frontera 3 y plazo contractual, debiendo adjuntar todo el soporte técnico y factico que haya a lugar.

Los costos directos relacionados en el GRUPO 3 son gastos reembolsables generados por la adquisición de insumos, trabajos de campo y ejecución de actividades y labores de Interventoría necesarias para dar cumplimiento al objeto y alcance contractual del proyecto. Estos costos se reconocerán según su costo real, sin superar los valores fijados en la propuesta económica que sirve de base para la adjudicación y con la presentación de factura soporte previa autorización del Supervisor del Contrato de Interventoría, de conformidad con la programación establecida.

Las actas de costos deben ser refrendadas por el representante de la Interventoría y el Supervisor del Contrato de Interventoría. En todo caso tales pagos deberán corresponder a los recursos realmente invertidos por el interventor en el proyecto durante el periodo a facturar, de acuerdo con la programación establecida y aprobada por INVÍAS, y las modificaciones propias del desarrollo del contrato avaladas por la Entidad.

Las actas de costos mensuales deberán ser presentadas por el Interventor para el respectivo tramite por parte de la Subdirección de Estudios e Innovación dentro de los diez (10) días calendario siguientes al mes de ejecución de los trabajos previa aprobación por parte del Supervisor del Contrato de Interventoría, posteriormente deberá radicarlas en la dependencia competente del INSTITUTO, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas debidamente aprobadas por EL INSTITUTO y el INVIAS las pagará dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha de presentación de las mismas o, si a ello hubiera lugar, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha en que el INTERVENTOR DEL ESTUDIO subsane las glosas que formule el INVIAS. En caso de mora en el pago, el INSTITUTO reconocerá al INTERVENTOR un interés moratorio equivalente al interés legal civil vigente, siguiendo el procedimiento descrito en el Decreto 679 de 1994, artículo 1o. La fecha en que se hagan efectivos los pagos se determinará según lo previsto en la normatividad vigente del INSTITUTO. En todo caso el anterior pago estará sujeto a la disponibilidad de PAC.

El INTERVENTOR presentará al Área de Tesorería la certificación bancaria con la información necesaria para el pago de las actas mensuales de costos, como es el número de cuenta corriente o de ahorros en la cual el Área de Tesorería de la Subdirección Financiera abonará los pagos en desarrollo de la ejecución del presente contrato, en tal evento, se entenderá como fecha de pago la del abono efectivo en la respectiva cuenta. Si el INTERVENTOR no cumple con la anterior obligación, se establece como fecha de pago la fecha de disponibilidad del cheque en la caja de la División de Tesorería.

5.4 ANTICIPO

Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, el Instituto entregará un anticipo de hasta cincuenta por ciento (50%) del valor básico del contrato, el cual se tramitará previa solicitud del CONSULTOR y aceptación de las condiciones del Instituto para su entrega, para lo cual el Ordenador del Gasto autorizará el pago en el formato establecido para tales efectos, que se radicará por el consultor para el trámite con sus respectivos anexos. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el CONSULTOR podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo contractual supere los 6 meses), situación que deberá ser controlada por el gestor designado por la entidad.

5.4.1 PAGO DE ANTICIPO

La iniciación de labores o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales del consultor, no está supeditada en ningún caso al giro del anticipo por parte del INSTITUTO.

Los dineros provenientes del anticipo sólo serán invertidos de acuerdo al Plan de inversión mensualizado de anticipo y estos no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con la ejecución y cumplimiento del contrato. Tienen la condición de fondos públicos hasta el momento en que sean amortizados mediante la facturación mensual; su mal manejo, el cambio de destinación o su indebida apropiación dará lugar a las responsabilidades penales, disciplinarias y fiscales correspondientes. El CONSULTOR junto con el Supervisor del contrato abrirán una cuenta bancaria conjunta que genere rendimientos a nombre del contrato para manejar los fondos del anticipo, de tal forma que los recursos que se giren con cargo a ella necesiten para ser pagados las firmas del CONSULTOR o quien este delegue y la del Supervisor. Dicha cuenta será vigilada por éste último.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por EL INSTITUTO al CONSULTOR, serán reintegrados cada mes a la Tesorería del INSTITUTO, en la forma prevista por el artículo 33 del Decreto 4730 de 2005 y serán consignados en la cuenta que para el efecto indique la Subdirección Financiera del INSTITUTO.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de costos, situación que deberá ser controlada por el Supervisor. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el CONSULTOR podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo inicial del contrato supere los seis (6) meses), situación que deberá ser controlada por el Supervisor.

Para el giro del valor del anticipo EL CONSULTOR presentará certificación bancaria, la cual debe corresponder a una cuenta bancaria de manejo conjunto por EL CONSULTOR o su representante y el Supervisor del contrato y que genere rendimientos, que contenga como mínimo la siguiente información: número del contrato, objeto, Nit del Consultor, nombre del Consultor y sus representantes y la manifestación de tratarse de una cuenta bancaria que genera rendimientos.

6. CRITERIOS DE SELECCIÓN REFERIDOS A CONDICIONES Y CALIDADES DE LOS PROPONENTES.

6.1. REQUISITOS HABILITANTES

Para la determinación de los requisitos habilitantes, que deben ser acreditados por parte de los proponentes, la entidad ha procedido de conformidad con lo establecido en el artículo 16 del Decreto 1082 de 2015, que señala:

> ***"Determinación de los Requisitos Habilitantes****. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes".*

6.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA.

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Cabe recordar que los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante la licitación y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

El numeral 2º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 estipula que: "La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. (…)"

El literal a) del inciso segundo del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del decreto 1082 de 2015, consagra que:

"La entidad estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección (…)".

El numeral 4º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, establece:

"4. En los procesos para la selección de consultores se hará uso de factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos de la oferta o proyecto. De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, se podrán utilizar criterios de experiencia específica del oferente y del equipo de trabajo, en el campo de que se trate.

En ningún caso se podrá incluir el precio, como factor de escogencia para la selección de consultores"
Y el numeral 1º del artículo 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto 1082 de 2015, establece:

"1. La entidad estatal en los pliegos de condiciones debe indicar la forma como calificará, entre otros, los siguientes criterios: a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo, y b) la formación académica y las publicaciones técnicas y científicas del equipo de trabajo".

En las experiencias adoptadas por la Entidad para contratos de Interventoría bajo la Modalidad de Concurso de Méritos, se ha definido calificar la experiencia del proponente en dos aspectos, acreditación de plazo y promedio de facturación mensual y con los criterios establecidos en cuanto a calificación, busca escoger un proponente que cumpla con las condiciones técnicas, financieras y jurídicas que garanticen el cumplimiento del objeto contractual.

6.1.2. CAPACIDAD FINANCIERA.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y para medir la fortaleza financiera los interesados en presentar oferta en el presente proceso de selección, deberán acreditar el cumplimiento de los indicadores financieros que se describen a continuación.

6.1.2.1. PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON O SIN DOMICILIO Y CON Y SIN SUCURSAL EN COLOMBIA

5.1.1.1.1. CAPITAL DE TRABAJO

Con base en el análisis del sector realizado por la entidad que incluye el análisis de los datos históricos de la entidad se realizan las siguientes precisiones:

- Es importante precisar que en el historial de contrataciones de la entidad en la mayoría de los procesos de selección adelantados se ha determinado como requisito que los proponentes deben acreditar un indicador de Capital de Trabajo Demandado, el cual tiene como objetivo blindar a la entidad ante posibles eventos negativos financieros en la ejecución de los contratos, los cuales se diferencian entre sí en sus obligaciones y compromisos, situación que ha sido favorable en las ejecuciones de las interventorías adjudicadas, sin que se hayan generado riesgos para el cumplimiento de los contratos; en consecuencia, se considera pertinente y razonable solicitar dicho requerimiento

- Por último, con el ánimo de propender por la pluralidad de oferentes, en desarrollo del presente proceso de selección, en atención a la mesa de trabajo sobre Pymes de ingeniería las micro, pequeñas y medianas Empresas de Ingeniería de Construcción y consultoría para el desarrollo de la Infraestructura de Transporte del País de fecha noviembre 5 de 2015 y con el fin de fortalecer su actividad empresarial, mediante el acceso a mayores y mejores oportunidades de trabajo, en un mercado amplio que brinde igualdad de opciones para todos los Oferentes idóneos que deseen participar en los procesos de selección que convoquen las entidades públicas del orden Nacional y Regional.

- Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección, deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de Capital de Trabajo así:

  Capital de Trabajo (CT)

  FORMULA GENERAL: CT = (AC - PC) ≥ CTdi

Donde,

CT = Capital de Trabajo
AC = Activo Corriente
PC = Pasivo Corriente
CTdi = Capital de Trabajo demandado del proceso para el que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTdi):

PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.
n = Plazo del proceso al cual presenta propuesta.

$$CT \geq CTdi$$

Donde,

El Capital de Trabajo demandado del proceso para el que presenta propuesta (CTdi) se calcula así:

FORMULA: $CTdi = 1x\ (PO/n)$

Donde,

CTdi = Capital de Trabajo demandado del presente proceso al cual presenta propuesta
PO= Presupuesto oficial del proceso para el cual presenta propuesta
N= Plazo del proceso para el cual presenta propuesta.

5.1.1.1.2. **ÍNDICE DE LIQUIDEZ**

Deberá ser mayor o igual a uno punto dos **(1.2) veces**.

FORMULA:

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq \mathbf{1.2}$$

Con base en el análisis del sector realizado por la entidad que incluye el análisis de los datos reportados por la Supersociedades, los datos reportados por la Cámara Colombiana de la Infraestructura y el histórico de la entidad se realizan las siguientes precisiones:

- De la información reportada por la Supersociedades, se tiene que en los últimos cinco (05) años (2013 – 2017), el promedio del índice de liquidez, corresponde a **1.678 veces.**

- De la información reportada por Cámara Colombiana de Infraestructura, se tiene que en los últimos dos (02) años (2016 – 2017), el promedio del índice de liquidez, corresponde a **1.50 veces.**

- De la información reportada por los 197 proponentes que presentaron propuestas en el 2018 y que se tomaron como muestra, su información financiera es al 2017, se obtuvo un promedio del índice de liquidez de 2.66 **veces.**

- Tal y como se puede evidenciar, los datos de la información reportada por la Supersociedades y del histórico de la entidad, arrojan un promedio de sin embargo, al requerir un indicador de liquidez mayor o igual a 1.9 **veces**, se estaría permitiendo la participación de únicamente a un 60% de las empresas del sector, esto de conformidad con la información analizada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura, la cual fue presentada en el presente documento, dentro del componente de Análisis del Sector.

- Dicho lo anterior y con el ánimo de propender por la pluralidad de oferentes, en desarrollo del presente proceso de selección, en atención al análisis adelantado por la Cámara Colombiana de la Infraestructura, la entidad considera adecuado solicitar como requisito, un indicador de liquidez, mayor o igual **1,2 veces**, esto con el fin de permitir la participación de más del 90% de las empresas del sector, de conformidad con la información analizada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura, la cual fue presentada en el presente documento, dentro del componente de Análisis del Sector.

- Por último, resulta importante precisar que en el historial de contrataciones de la entidad, en la mayoría de los procesos adelantados se ha determinado como requisito que los proponentes deben acreditar un indicador de liquidez mayor o igual **1,2 veces**, situación que ha sido favorable en aras de lograr una mayor participación de proponentes, sin que se hayan generado riesgos para el cumplimiento de los contratos; en consecuencia, se considera pertinente y razonable mantener dicho requerimiento.

- Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección, deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de liquidez mayor o igual a uno punto dos (1.2) veces.

5.1.1.1.3. **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO**

Este indicador mide la intensidad de toda la deuda a largo plazo del proponente con relación a sus fondos totales, adicionalmente muestra la proporción en que el proponente este financiado por terceros.

- De la información reportada por la Supersociedades, se tiene que en los últimos cinco (05) años (2013 – 2017), el promedio del índice de Endeudamiento, corresponde a 57.77**%.**

- De la información reportada por Cámara Colombiana de Infraestructura, se tiene que en los últimos dos (02) años (2016 – 2017), el promedio del índice de endeudamiento, corresponde a 66.69%.

- De la información reportada por los 197 proponentes que presentaron propuestas en el 2018 y que se tomaron como muestra, su información financiera es al 2017, se obtuvo un promedio del índice de endeudamiento de 40%.

- Tal y como se puede evidenciar, los datos de la información reportada por la Supersociedades y del histórico de la entidad, arrojan un comportamiento disímil en un 54.82%; sin embargo, al requerir un indicador de Endeudamiento menor o igual al 52.1**%**, se estaría permitiendo la participación de únicamente un 54.82% de las empresas del sector, esto de conformidad con la información analizada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura, la cual fue presentada en el presente documento, dentro del componente de Análisis del Sector.

- Por tal razón y con el ánimo de propender por la pluralidad de oferentes, en desarrollo del presente proceso de selección, en atención al análisis adelantado por la Cámara Colombiana de la Infraestructura, la entidad considera adecuado solicitar como requisito, un indicador de Endeudamiento, menor o igual al **70%**, esto con el fin de permitir la participación de más del 92% de las empresas del sector, de conformidad con la información analizada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura, la cual fue presentada en el presente documento, dentro del componente de Análisis del Sector.

- Por último, resulta importante precisar que en el historial de contrataciones de la entidad, en la mayoría de los procesos adelantados se ha determinado como requisito que los proponentes deben acreditar un indicador de Endeudamiento menor o igual al **0.70** situación que ha sido favorable en aras de lograr una mayor participación de proponentes, sin que se hayan generado riesgos para el cumplimiento de los contratos; en consecuencia, se considera pertinente y razonable mantener dicho requerimiento.

- Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección, deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de Endeudamiento menor o igual al cero como setenta **(0,70)**.

Deberá ser menor o igual al cero punto setenta **0.70**

FORMULA:

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} * 100\% \leq \mathbf{0.70}$$

6. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Refleja la capacidad que tiene la proponente para cumplir con sus obligaciones financieras con terceros. En la medida que se produzca mayor Cobertura de Intereses, menor es la probabilidad de que la proponente incumpla sus Obligaciones Financieras.

Con base en el análisis del sector realizado por la entidad que incluye el análisis de los datos reportados en el SIREM y los datos reportados por la Cámara Colombiana de la Infraestructura se realizan las siguientes precisiones:

- De la información reportada por la Supersociedades, se tiene que en los últimos cinco (05) años (2013 – 2017), el promedio del índice de razón de cobertura de intereses corresponde a 2.32 **veces.**

- De la información reportada por Cámara Colombiana de Infraestructura, se tiene que en los últimos dos (02) años (2016 – 2017), el promedio del índice de cobertura de intereses, corresponde a 0.66 veces.

- De la información reportada por los 197 proponentes que presentaron propuestas en el 2018 y que se tomaron como muestra, su información financiera es al 2017, se obtuvo un promedio del índice de cobertura de intereses de 11.33 veces.

- Tal y como se puede evidenciar, los datos de la información reportada por la Supersociedades arrojan un indicador de 4.48 veces; sin embargo, al requerir un indicador de liquidez mayor o igual a 2.32 veces, se estaría permitiendo la participación de únicamente un 47% de las empresas del sector, esto de conformidad con la información

analizada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura, la cual fue presentada en el presente documento, dentro del componente de Análisis del Sector.

- Es importante precisar que en el historial de contrataciones de la entidad, en la mayoría de los procesos adelantados se ha determinado como requisito que los proponentes deben acreditar un indicador de Razón de Cobertura de Intereses mayor o igual al 1 situación que ha sido favorable en aras de lograr una mayor participación de proponentes, sin que se hayan generado riesgos para el cumplimiento de los contratos; en consecuencia, se considera pertinente y razonable mantener dicho requerimiento.

- Por tal razón y con el ánimo de propender por la pluralidad de oferentes, en desarrollo del presente proceso de selección, en atención al análisis adelantado por la Cámara Colombiana de la Infraestructura, la entidad considera adecuado solicitar como requisito, un indicador de razón de cobertura de intereses, mayor o igual a uno **(1.0) vez** , esto con el fin de permitir la participación de más del 95% de las empresas del sector, de conformidad con la información analizada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura.

- Por último, con el ánimo de propender por la pluralidad de oferentes, en desarrollo del presente proceso de selección, en atención a la mesa de trabajo sobre Pymes de ingeniería las micro, pequeñas y medianas Empresas de Ingeniería de Construcción y consultoría para el desarrollo de la Infraestructura de Transporte del País de fecha noviembre 5 de 2015 y con el fin de fortalecer su actividad empresarial, mediante el acceso a mayores y mejores oportunidades de trabajo, en un mercado amplio que brinde igualdad de opciones para todos los Oferentes idóneos que deseen participar en los procesos de selección que convoquen las entidades públicas del orden Nacional y Regional.

- Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección, deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de razón de cobertura de intereses mayor o igual a uno **(1.0) vez.**

Formula Razón de Cobertura de Intereses

Deberá ser mayor o igual a uno **(1,0)**

$$\text{Razon de cobertura de Intereses} = \frac{Utilidad\ Operacional}{gastos\ intereses} \geq 1{,}0$$

6.1.2.1.2.PATRIMONIO

- En desarrollo del presente proceso de selección, en atención al análisis adelantado por la entidad considera adecuado solicitar como requisito, un indicador de patrimonio de igual o superior al 10% por el presupuesto oficial, teniendo en cuenta que este indicador mide lo que realmente poseen los socios, es importante para la entidad analizar el patrimonio de los futuros contratistas ante posibles eventos negativos financieros en la ejecución de los contrato ,este permite a la entidad medir el riesgo posible de las empresas en la adquisición de futuros compromisos en desarrollo del objeto del negocio. (Nuevas adjudicaciones, nuevos contratos)

- Es importante precisar que en el historial de contrataciones de la entidad, en la mayoría de los procesos de selección adelantados se ha determinado como requisito que los proponentes deben acreditar un indicador de Patrimonio, el cual tiene como objetivo de proteger a la entidad ante posibles eventos negativos financieros en la ejecución de los contratos, los cuales se diferencian entre sí en sus obligaciones y compromisos, situación que ha sido favorable en las ejecuciones de las interventorías adjudicadas, sin que se hayan generado riesgos para el cumplimiento de los contratos; en consecuencia, se considera pertinente y razonable solicitar dicho requerimiento.

- Por último, con el ánimo de propender por la pluralidad de oferentes, en desarrollo del presente proceso de selección, en atención a la mesa de trabajo sobre Pymes de ingeniería las micro, pequeñas y medianas Empresas de Ingeniería de Construcción y consultoría para el desarrollo de la Infraestructura de Transporte del País de fecha noviembre 5 de 2015 y con el fin de fortalecer su actividad empresarial, mediante el acceso a mayores y mejores oportunidades de trabajo, en un mercado amplio que brinde igualdad de opciones para todos los Oferentes idóneos que deseen participar en los procesos de selección que convoquen las entidades públicas del orden Nacional y Regional.

- Deberá ser igual o superior al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.

Patrimonio = Activo Total – Pasivo Total ≥ PO * 10%

Donde,

PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.

6.1.2.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y para medir el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, quienes aspiren a presentar oferta en el presente proceso de selección, deberán acreditar el cumplimiento de los indicadores que se describen a continuación.

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar los siguientes requisitos: *Capacidad Organizacional, Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad del Activo*.

6.1.2.2.1 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON O SIN DOMICILIO Y CON Y SIN SUCURSAL EN COLOMBIA

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar los siguientes requisitos de Capacidad Organizacional:

- **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE)**

Mide la capacidad de generación de Utilidad Operacional por cada peso invertido en el Patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el Patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la Capacidad Organizacional, mide el rendimiento del accionista o inversionista que le ha generado la empresa en el patrimonio.

- Con base en el análisis del sector realizado por la entidad que incluye el análisis de los datos reportados por la Supersociedades y los datos reportados por la Cámara Colombiana de la Infraestructura se realizan las siguientes precisiones:

- De la información reportada por la Supersociedades, se tiene que en los últimos cinco (05) años (2013 – 2017), el promedio del índice de rentabilidad del patrimonio, corresponde al 14.69 **%.**

- Al requerir un indicador de rentabilidad del patrimonio mayor o igual al 12.12 %, se estaría permitiendo la participación de únicamente un 56% de las empresas del sector, esto de conformidad con la información analizada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura, la cual fue presentada en el presente documento, dentro del componente de Análisis del Sector.

- Por tal razón y con el ánimo de propender por la pluralidad de oferentes, en desarrollo del presente proceso de selección, la entidad considera adecuado solicitar como requisito, un indicador de rentabilidad de patrimonio, mayor o igual al 0**%**, esto con el fin de permitir la participación de más del 90% de las empresas del sector.

- Es importante precisar que en el historial de contrataciones de la entidad, en la mayoría de los procesos adelantados se ha determinado como requisito que los proponentes deben acreditar un indicador de Rentabilidad del Patrimonio mayor o igual al 0% situación que ha sido favorable en aras de lograr una mayor participación de proponentes, sin que se hayan generado riesgos para el cumplimiento de los contratos; en consecuencia, se considera pertinente y razonable mantener dicho requerimiento.

- Por último, con el ánimo de propender por la pluralidad de oferentes, en desarrollo del presente proceso de selección, en atención a la mesa de trabajo sobre Pymes de ingeniería las micro, pequeñas y medianas Empresas de Ingeniería de Construcción y consultoría para el desarrollo de la Infraestructura de Transporte del País de fecha noviembre 5 de 2015 y con el fin de fortalecer su actividad empresarial, mediante el acceso a mayores y mejores oportunidades de trabajo, en un mercado amplio que brinde igualdad de opciones para todos los Oferentes idóneos que deseen participar en los procesos de selección que convoquen las entidades públicas del orden Nacional y Regional.

- Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección, deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de razón de rentabilidad del patrimonio de acuerdo a Presupuesto oficial así:

Debe ser mayor o igual a cero **(0)** por ciento:

FORMULA:

$$ROE = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}} \geq 0\%$$

- **RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA)**

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la

capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

Con base en el análisis del sector realizado por la entidad que incluye el análisis de los datos reportados por la Supersociedades y los datos reportados por la Cámara Colombiana de la Infraestructura se realizan las siguientes precisiones:

 De la información reportada por la Supersociedades, se tiene que en los últimos cuatro (05) años (2013 – 2017), el promedio del índice de rentabilidad del activo, corresponde al 5.91 **%.**

 Al requerir un indicador de rentabilidad del activo mayor o igual al **5.91 %**, se estaría permitiendo la participación de únicamente un 47% de las empresas del sector.

 Por tal razón y con el ánimo de propender por la pluralidad de oferentes, en desarrollo del presente proceso de selección, en atención al análisis adelantado por la Cámara Colombiana de la Infraestructura, la entidad considera adecuado solicitar como requisito, un indicador de rentabilidad del activo, mayor o igual al 0**%**, esto con el fin de permitir la participación de más del 100% de las empresas del sector-

Por último, resulta importante precisar que en el historial de contrataciones de la entidad, en la mayoría de los procesos adelantados se ha determinado como requisito que los proponentes deben acreditar un indicador de Rentabilidad del Activo mayor o igual al 0% situación que ha sido favorable en aras de lograr una mayor participación de proponentes, sin que se hayan generado riesgos para el cumplimiento de los contratos; en consecuencia, se considera pertinente y razonable mantener dicho requerimiento.

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en el marco del proceso de selección, deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de razón de rentabilidad del activo mayor o igual al cero **(0)** por ciento.

Debe ser mayor o igual a cero (0) por ciento.

FORMULA:

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}} \geq 0\%$$

6.1.2.2.2.**REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA**

- La evaluación financiera de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), vigente y en firme, con información financiera de fecha a corte 31 de diciembre de 2018, salvo que tratándose de personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia, acrediten en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este Pliego.

- Para Sociedades constituidas en el 2019, la evaluación financiera de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), vigente y en firme de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.2 numeral 1.3 del Decreto 1082 de 2015.

- Tratándose de estructuras plurales los indicadores se calcularán con base en las partidas financieras de cada uno de los integrantes, de manera proporcional a su porcentaje de participación, salvo para el capital de trabajo y patrimonio, donde el cálculo se hará de acuerdo con la sumatoria de los indicadores correspondientes.
- Para el caso de las estructuras plurales todos los integrantes que la conforman deben aportar el Registro Único de Proponente, como se requiere en el presente pliego de condiciones.

- En caso que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores financieros requeridos, la propuesta será **NO HABIL**, para el proceso.

6.1.2.2.3.REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

- Para el caso de proponentes extranjeros, deberán presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, y conforme a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, con los valores convertidos a la moneda legal colombiana a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen.

- Estado de Situación Financiera (Balance General) y Estado de Resultados Integral (Estado de Resultados o Pérdidas y Ganancias) acompañados de la traducción simple al idioma castellano, presentados de acuerdo con el catálogo de cuentas (PUC). Decreto 2650 de 1993, expresados en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, indicando la tasa de conversión, firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.

- Copia de la tarjeta profesional del contador público y certificado de antecedente disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores.

- Formulario Financiero anexo, el cual deberá contener la siguiente información: Activo Corriente, Activo Total, Pasivo Corriente, Pasivo Total y Patrimonio, utilidad operacional, y gastos de intereses en correspondencia a la codificación del PUC. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formulario Financiero y el Estado de Situación Financiera (Balance General) y Estado de Resultados Integral (Estado de Resultados o Pérdidas y Ganancias) Convertido, prevalecerá la información consignada en el Estado de Situación Financiera Convertido aportado en la propuesta.

- Los estados financieros deberán venir de conformidad con lo establecido en los lineamientos Colombia Compra Eficiente y la fecha de corte es al 31 de diciembre de 2018, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este Pliego.

- Las disposiciones de este Pliego de Condiciones en cuanto a proponentes extranjeros se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las Sociedades Colombianas.

- Si alguno de estos requerimientos no aplican en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN DE MONEDA EXTRANJERA

La información deberá ser presentada en pesos de Colombia, en este orden, cuando los Estados Financieros estén expresados en monedas extranjeras deberán convertirse a Pesos Colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

i. Si está expresado originalmente en Dólares de los Estados Unidos de Norte América los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor de la tasa representativa del mercado (TRM) correspondiente a la fecha de cierre del balance, certificadas por el Banco de la República, para lo cual el proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión.

ii. Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a ésta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasas de cambio vigentes entre el dólar y dicha moneda a la fecha de cierre del balance (utilizando para tal efecto la página web http://www.oanda.com en la pestaña Currency Converter, Conversor de Divisas. Hecho esto se procederá en la forma que señala el numeral anterior.

6.1.3 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La entidad ha determinado que la experiencia es un factor preponderante en la selección de los contratistas, por tal motivo ha considerado en el presente proceso su verificación como un factor de (CUMPLE o NO CUMPLE), según lo dispone el numeral 1 del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007.

La Real Academia de la Lengua Española define Experiencia como la *"Práctica prolongada que proporciona conocimiento o habilidad para hacer algo"*[1]. Así pues, la experiencia solicitada por la entidad, se basa en la consideración de que el Proponente debe demostrar que posee una experiencia mínima en la ejecución de contratos de Interventoría, como las del alcance del objeto a contratar, una experiencia suficiente para garantizar la adecuada ejecución de las mismas. Para tal fin se ha establecido como límites la acreditación de mínimo cuatro (4) y máximo seis (06) contratos, tal requerimiento obedece a que la entidad considera que con estos se estaría acreditando de manera suficiente y adecuada la experticia requerida en el desarrollo de las actividades objeto de la contratación pretendida.

La entidad considera que si el proponente cumple con los parámetros de experiencia citados anteriormente, garantiza experiencia y suficiencia técnica, administrativa y operacional en el manejo del contrato a suscribir producto del proceso de selección y adicionalmente, está en capacidad de obtener un rendimiento de ejecución por promedio de facturación mensual, como el que requiere el proyecto de acuerdo con su monto de inversión y plazo previsto de ejecución; así mismo está en capacidad de ejecutar una inversión total como la del objeto a contratar.

Los requisitos de experiencia se fundamentan en lo establecido para tal fin en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por la Ley 1882 de 2018 es así como tales requisitos son adecuados y proporcionales a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

[1] Tomado de: http://lema.rae.es/drae/

Por otra parte, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, en los requisitos de experiencia, se han definido reglas objetivas, justas, claras y completas que permitan la confección de ofrecimientos de la misma índole, aseguren una escogencia objetiva y propendan por la amplia participación de oferentes que garanticen la selección de la oferta más favorable para la entidad.

Con relación a la fecha de iniciación y terminación de los contratos para acreditar experiencia, la entidad ha considerado que las personas naturales y jurídicas obtienen a través de los años de desempeño en la ejecución efectiva de la actividad, la experticia necesaria para desempeñarla, es así que se permitirá la acreditación de la experiencia a lo largo de la habilidad jurídica para desarrollar las actividades propias de la Ingeniería Civil o de Transportes y Vías. En el caso de las personas naturales se tendrá en cuenta la experiencia adquirida desde la fecha de expedición de la Matrícula Profesional como Ingeniero Civil o de Transportes y Vías. Para el caso de las personas jurídicas se tendrá en cuenta la experiencia obtenida desde la fecha de su constitución, siempre que su objeto social le permita ejecutar las actividades objeto del presente proceso de contratación.

Finalmente, en cumplimiento de lo dispuesto en la Circular No. 12, de fecha 5 mayo de 2014, proferida por Colombia Compra Eficiente en su carácter de ente rector del Sistema de Compras y Contratación, en la cual impartió directrices, sobre el uso del Clasificador del Bienes y Servicios en el Registro Único de Proponentes, donde indicó entre otras cosas lo siguiente:

- *"(…) La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública. En consecuencia, las Entidades Estatales no pueden excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de Contratación por no estar inscrito en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal Proceso de Contratación.*

- *La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia. (…)"*

Se estableció dentro del requerimiento de experiencia, la calificación en el "*Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas"*, para cada uno de los contratos que sean aportados para efectos de acreditación de la experiencia.

En ese orden de ideas y teniendo en cuenta el alcance del contrato a ejecutar, se definió que tales contratos deben encontrarse calificados en uno o algunos de los siguientes códigos:

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

JUSTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA:

Con el fin de garantizar la idoneidad de los diferentes proponentes y del futuro Interventor, la experiencia requerida debe ser similar a las actividades que se proyectan desarrollar, toda vez que esta respalda los trabajos a realizar, para este caso se solicitó experiencia en

ESTUDIOS Y/O DISEÑOS A NIVEL FASE III Y/O A NIVEL DE FASE II Y/O A NIVEL DE FASE I PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS PRIMARIAS Y/O SECUNDARIAS Y/O ESTUDIOS Y/O PLANES DE CONECTIVIDAD Y/O MOVILIDAD VIAL REGIONAL Y/O DEPARTAMENTAL Y/O ESTUDIOS Y/O PLANES MAESTROS DE MOVILIDAD VIAL EN CIUDADES Y/O ÁREAS METROPOLITANAS MAYORES A 500.000 DE HABITANTES O SU INTERVENTORÍA.

NOTA 1: Mínimo UNO (1) de los contratos válidos aportados para acreditar la experiencia, deben incluir la ejecución de un ESTUDIO Y/O PLAN DE CONECTIVIDAD Y/O MOVILIDAD VIAL REGIONAL Y/O DEPARTAMENTAL Y/O ESTUDIOS Y/O PLANES MAESTROS DE MOVILIDAD VIAL EN CIUDADES Y/O ÁREAS METROPOLITANAS MAYORES A 500.000 DE HABITANTES O SU INTERVENTORÍA.

NOTA 2: Para la acreditación del tipo de vía requerida en el presente numeral, dicho requerimiento deberá acreditarse en alguno de los documentos válidos indicados en el numeral 5.1.5 en concordancia con las definiciones establecidas en el glosario específico del presente proceso de selección.

NOTA 3: Para efectos de la acreditación de la experiencia a que se refiere el presente numeral, la experiencia podrá ser validada, mediante los documentos establecidos en el presente pliego de condiciones, por regla general a partir de las actividades ejecutadas; de igual manera podrá acreditar la ejecución a partir del objeto contractual, siempre y cuando este se enmarque dentro del requerimiento de experiencia indicado y en concordancia con las definiciones establecidas en el Glosario del presente proceso de selección

6.2. **JUSTIFICACION REGLAS DE SUBSANABILIDAD**

De conformidad con el parágrafo primero del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 5 de la Ley 1882 de 15 de enero de 2018: *"(…) la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje* ***deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección (…)****. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado.*

Durante el termino otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso."

El numeral 6° del artículo 30 de la Ley 80 de 1993, indica: *"Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el pliego de condiciones. (…)"*

Bajo las previsiones contenidas en el numeral 6 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 5 de la Ley 1882 de 15 de enero de 2018 **el INSTITUTO NACIONAL DE VIAS, en el informe de evaluación de las propuestas, solicitará a los proponentes**, en caso de ser necesario, las aclaraciones, precisiones y/o allegar documentos que puedan ser objeto de subsanabilidad.

Los proponentes **hasta el término de traslado del informe de evaluación** deberán allegar las clarificaciones y/o documentos requeridos, **so pena del rechazo de la propuesta**[2] en el proceso de selección o para el módulo o módulos a los cuales esté presentando oferta.

En el evento en que la entidad no advierta la ausencia de un requisito habilitante y no lo haya requerido en el "Informe de Evaluación", lo podrá solicitar al proponente, otorgándole un término, el cual deberá ser mínimo igual al establecido para el traslado del informe de evaluación; con el fin de que allegue los documentos que para el efecto le fije en el requerimiento.

Todos aquellos requisitos de la propuesta que afecten la asignación de puntaje **no podrán ser objeto de subsanabilidad**, por lo que los mismos **DEBEN** ser aportados por los proponentes desde el momento mismo de la presentación de la oferta. **El oferente tiene la carga de presentar su oferta en forma íntegra, esto es, respondiendo todos los puntos del pliego de condiciones y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso.**

NOTA: **Los documentos exigidos en el presente pliego para acreditar los factores de desempate tampoco podrán ser subsanados, por lo que deberán ser presentados desde el momento de la presentación de la oferta.**

6.3. JUSTIFICACIÓN CONFLICTO DE INTERES

El Artículo 40 de la Ley 734 de 2002 establece: "Conflicto de intereses. Todo servidor público deberá declararse impedido para actuar en un asunto cuando tenga interés particular y directo en su regulación, gestión, control o decisión, o lo tuviere su cónyuge, compañero o compañera permanente, o algunos de sus parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil, o su socio o socios de hecho o de derecho.

Cuando el interés general, propio de la función pública, entre en conflicto con un interés particular y directo del servidor público deberá declararse impedido".

Por su parte el Artículo 53 de la ley 1474 de 2011 señala: *"De la responsabilidad de los consultores, interventores y asesores. Los consultores, interventores y asesores externos responderán civil y penalmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría, interventoría o asesoría,*

---

[2] Numeral 7.8 CAUSALES DE RECHAZO "(.) *Cuando al proponente se le haya requerido con el propósito de subsanar o aclarar un documento de la propuesta y no lo efectúe dentro del plazo indicado o no lo realice correctamente o de acuerdo con lo solicitado, siempre que la subsanabilidad requerida sea necesaria para cumplir un requisito habilitante (.)".*

como por los hechos u omisiones que les fueren imputables y que causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de consultoría, interventoría o asesoría".

Por otra parte la Sala, en el concepto del 10 de agosto del 2006, concluyó que en los contratos estatales es posible incluir cláusulas que regulen los conflictos de intereses de los contratistas, criterio que es extensible al contenido de los pliegos de condiciones; dijo en el concepto:

"La Sala destaca que el señalamiento contractual de la existencia de conflicto de intereses a partir de la identificación de actividades incompatibles con las tareas que le han sido contractualmente asignadas al Consultor, comporta una evaluación estrictamente objetiva…

"El postulado ético ínsito en las cláusulas sobre conflictos, lleva a significar que el propósito de las partes contratantes es el de amparar en grado extremo los principios de transparencia, igualdad y moralidad administrativas, prohibiendo determinadas conductas, sin consideración de los resultados dañinos o inocuos de las mismas en relación con el proceso de licitación."

Para efectos del concepto que ahora se rinde, la Sala resalta dos elementos contenidos en el texto transcrito, a saber: la "tipicidad" y la "objetividad", que deben predicarse de las causales que se establezcan en cada caso particular, para preservar y hacer eficaz la selección objetiva del contratista, como se explica a continuación.

La "identificación de actividades incompatibles" con las obligaciones del contratista, significa jurídicamente, "tipificarlas", esto es, definirlas de manera concreta para derivar de ellas una consecuencia que, en el caso en estudio, tiene una naturaleza restrictiva, prohibitiva o sancionatoria.

La "evaluación estrictamente objetiva" que debe garantizarse con las causales que se definan en un proceso contractual dado, exige, por supuesto, la "objetividad" en la determinación de las causales que se adopten.

En términos gramaticales, el vocablo "objetivo" tiene, entre sus acepciones, las de "perteneciente o relativo al objeto en sí mismo, con independencia de la propia manera de pensar o de sentir" y "que existe realmente, fuera del sujeto que lo conoce". En tanto que la palabra "subjetivo" se define como "perteneciente o relativo al sujeto, considerado en oposición al mundo externo" y "perteneciente o relativo a nuestro modo de pensar o de sentir, y no al objeto en sí mismo."

Siguiendo el significado gramatical de los citados términos y la exigencia legal de la objetividad en la selección de contratistas, las cláusulas o reglas que se incorporen en los pliegos de condiciones y en los contratos para regular el conflicto de intereses deben tipificar las acciones u omisiones que lo generen, en forma tal que los hechos o situaciones que se invoquen como causales del conflicto puedan ser evaluados en sí mismos, esto es, objetivamente, y no queden sujetos al criterio, opinión o juicio de las personas que, por distintas razones, pueden o deben intervenir en el proceso de que se trate. A lo cual ha de agregarse que esas cualidades de la regla permitirán que, desde el inicio del proceso contractual, los interesados estén en condiciones de decidir libremente su participación.

Aplicando los anteriores criterios a la regulación del conflicto de intereses en los pliegos que rijan un determinado proceso de selección, resulta evidente la necesidad de señalar, de manera clara y precisa, las

acciones u omisiones a las que se dé como efecto prohibir la participación de una persona en el proceso de que se trate.

Ahora bien, en el caso particular, la entidad no aceptará la participación de aquellos consultores que formaron parte en la elaboración estudios y diseños objeto del presente concurso de méritos por las razones expuestas, por lo cual en el pliego Condiciones se señala:

CONFLICTO DE INTERES

Para los efectos de este Pliego se entenderá por conflicto de interés aquella situación que impida o pudiere impedir al Proponente o a cualquiera de sus miembros tomar una decisión imparcial en relación con la ejecución del Contrato.

En este sentido, en aras de salvaguardar la transparencia, objetividad y prevalencia del interés general, la(s) persona(s) que resulte(n) adjudicataria(s) del contrato de estudios y/o diseños objeto del presente proceso, NO PODRÁ(N) ser adjudicatarios de la interventoría a los mismos.

Lo anterior teniendo en cuenta que la función del INTERVENTOR se debe ejercer de una manera imparcial.

6.4. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

El numeral 2 del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, establece:

"*2. La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia* ***y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones*** *o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos* (…)" *(Negrilla y Subraya fuera de texto)*

El numeral 4 del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, establece:

"4. En los procesos para la selección de consultores se hará uso de factores de calificación destinados a ***valorar los aspectos técnicos de la oferta o proyecto****. De conformidad con las condiciones que señale el reglamento,* ***se podrán utilizar criterios de experiencia específica del oferente*** *y del equipo de trabajo, en el campo de que se trate.*

En ningún caso se podrá incluir el precio, como factor de escogencia para la selección de consultores*". (Negrilla y Subraya fuera de texto)*

En consideración de estas previsiones normativas, la entidad ha considerado los siguientes criterios, para efectos calificación y ponderación de la propuesta:

CRITERIOS DE PONDERACIÓN

CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia del Proponente: Acreditación del promedio de tiempo de experiencia y Acreditación promedio de facturación mensual Total	**890**
Vinculación trabajadores con discapacidad en planta de personal	**10**
Apoyo a la Industria Nacional	**100**
Puntaje Total	**1000**

6.4.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La entidad ha establecido para efectos de valoración de la experiencia del proponente, dos criterios, tal y como se describe a continuación:

CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO
Acreditación del promedio de tiempo de experiencia	**295**
Acreditación del promedio de facturación mensual Total	**595**
TOTAL	**890**

6.4.1.1. **Acreditación del Promedio de Tiempo de Experiencia**

La acreditación del promedio de tiempo de experiencia, a demostrar por parte del proponente, deberá ser acreditada en mínimo 4 y máximo 6 contratos, los mismos contratos que se acrediten para efectos de promedio de facturación mensual total.

Los proponentes obtendrán la calificación por concepto de acreditación del promedio de tiempo de experiencia, siempre y cuando sean calificados como **HABILES** en todos los criterios de evaluación (**Jurídicos, Financieros y Técnicos**).

La evaluación por este criterio, se realiza teniendo en consideración el promedio directamente proporcional al plazo estimado para el contrato a celebrar, tomando además en consideración el promedio de los plazos acreditados por los proponentes que sean calificados como **HABILES** en todos los criterios de evaluación (**Jurídicos, Financieros y Técnicos**). Esto permitirá a la entidad asignarle el mayor puntaje a las propuestas que acrediten el promedio más cercano a dicho plazo, sin dejar de asignar puntaje a los demás promedios acreditados. Sin embargo, ese criterio establece plazos límites para la asignación de dicho puntaje, los cuales se encuentran razonablemente determinados en función de exceso o defecto respecto del plazo estimado para la ejecución del contrato a celebrar y el promedio de los plazos acreditados por los proponentes que obtengan la calificación de hábiles en los diferentes criterios establecidos en el pliego.

6.4.1.2. **Promedio de Facturación Mensual Total**

El máximo Promedio de Facturación mensual, a demostrar por parte del proponente, deberá ser acreditado en mínimo 4 y máximo 6 contratos, los mismos contratos que se acrediten para efectos de promedio de tiempo de experiencia.

Los proponentes obtendrán la calificación por concepto de Promedio de Facturación Mensual Total, siempre y cuando sean calificados como **HABILES** en todos los criterios de evaluación (**Jurídicos, Financieros y Técnicos**).

La entidad estima que, si el proponente cumple con los parámetros de experiencia exigidos, está en capacidad de obtener una facturación promedio mensual en una proporción cercana a la que se espera del contrato a celebrar; permite determinar si el proponente está en capacidad de ejecutar una inversión total como la del objeto a contratar. Cabe agregar que la misma se determinó en función de un porcentaje razonable el cual es inferior al esperado en la ejecución del contrato, lo que permitirá una mayor pluralidad de oferentes, pues determinarlo en función de la facturación esperada pudiera restringir esa mayor participación que pretende la entidad. La asignación del puntaje por este criterio pretende el mayor puntaje al proponente que más se aproxime al promedio de facturación mensual determinado en el pliego, sin dejar de asignar puntos a los demás proponentes.

6.4.2. OTORGAMIENTO PUNTAJE VINCULACIÓN TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD PLANTA DE PERSONAL (DECRETO 392 DE 2018)

La Entidad asignará diez (10) puntos al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección. (Formato 7 debidamente diligenciado)
2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1%, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación, en lo que corresponde al PROMEDIO DE FACTURACIÓN MENSUAL OFICIAL afectado por el PORCENTAJE DEL PROMEDIO

MENSUAL DE FACTURACIÓN OFICIAL, el cual se encuentra establecido en el numeral **5.1.1.2.1. PONDERACIÓN DEL PROMEDIO DE FACTURACIÓN MENSUAL TOTAL DE LOS CONTRATOS ACREDITADOS VALIDOS**.

NOTA 1: Para efectos de verificación del cumplimiento de lo mencionado anteriormente, el cálculo se realizará de conformidad con las reglas establecidas en el numeral **5.1.2.2. CÁLCULO PROMEDIO DE FACTURACIÓN MENSUAL INTEGRANTE PLURAL (CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL)**, mediante la aplicación de la fórmula del **promedio de facturación mensual individual del integrante (i), con la totalidad de los contratos válidos acreditados por el consorcio y/o unión temporal**.

La cual debe ser presentada por la plataforma del SECOP II, y ser incluida en el sobre No. 2, por ser factor de ponderación de las ofertas

NOTA 2: La omisión de la información requerida en este numeral, no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de propuesta.

6.4.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

El Instituto Nacional de Vías considera que el apoyo a la industria nacional constituye un factor de ponderación adecuado teniendo en cuenta el Papel dinamizador de la economía que posee el desarrollo de obras en infraestructura, por lo cual el proponente que desee adquirir el puntaje correspondiente deberá establecer el apoyo que los proponentes NACIONALES y EXTRANJEROS otorgan a la industria nacional en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003.

Con el fin de establecer el apoyo que los proponentes NACIONALES y EXTRANJEROS otorguen a los Con el fin de establecer el apoyo que los proponentes NACIONALES y EXTRANJEROS otorguen a los BIENES Y SERVICIOS NACIONALES, en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003 y el Manual “Para el Manejo de Incentivos en los Procesos de Contratación” de Colombia Compra Eficiente, se otorgaran los puntajes determinados en el pliego de condiciones, teniendo en cuenta lo siguiente:

6.4.3.1. PROMOCION A LA INDUSTRIA NACIONAL – PROMOCION DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES

Son **BIENES NACIONALES** los bienes inscritos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPBN.
Para el RPBN son bienes nacionales:

- Aquellos totalmente obtenidos en el territorio colombiano;
- Los bienes elaborados en el país con materiales nacionales; y,
- Bienes que hayan sufrido una transformación sustancial en función de un porcentaje mínimo de Valor Agregado Nacional o un proceso productivo sustancial.

De conformidad con lo anterior, el Invias asignará hasta 100 puntos al proponente que presente con su oferta, el o los certificados de RPBN de los bienes que fueron identificados en el Documento de Estudios Previos y Análisis del Sector que se encuentran en la Ficha Técnica.

La verificación del RPBN se hará con las partidas arancelarias que se encuentra en la ficha técnica.
El Puntaje asignado a la oferta del proponente (i) para estimular a la industria nacional es el que resulte de la siguiente formula:

Puntaje para estimular = 100 * Partidas arancelarias presentadas
a la industria nacional i Máximo de partidas arancelarias presentadas

El RPBN debe pertenecer al proponente individual o a alguno de los integrantes del proponente plural.

NOTA: Para el presente proceso no se identificaron bienes nacionales, por lo cual solo incluye servicios nacionales y se otorgará puntaje por este último.

Son SERVICIOS NACIONALES aquellos prestados por:

1) Personas persona natural colombiana o residente en Colombia.
2) Personas Jurídicas constituidas en el país.

De conformidad con el Documento de Estudios Previos y Análisis del Sector, la ejecución del contrato de obra se entiende como un servicio, por lo cual, se acreditará el origen nacional de la oferta de la siguiente manera:

3) Persona Natural Colombiana, con la presentación de la cédula de ciudadanía del proponente en copia simple, la cual deberá ser aportada con su oferta.
4) Persona Natural Extranjera Residente en Colombia, con la presentación de la visa correspondiente (http://www.cancilleria.gov.co/tramites_servicios/visas/categorias/negocios) que le permita la ejecución ejecutar el objeto contractual de conformidad con la Ley. La cual deberá ser aportada con la oferta en copia simple.
5) Persona Jurídica constituida en el país, se verificará con el Certificado de Cámara y Comercio que el domicilio de la persona jurídica este dentro del territorio nacional.
6) Persona Jurídica Extranjera: De acuerdo al artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015, las personas jurídicas extranjeras recibirán trato nacional cuando se cumpla alguna de las siguientes tres condiciones, para lo cual se verificará por la Entidad en el orden que se relaciona y de manera excluyente:

Se dará trato nacional a:

a. Los bienes y servicios de otros Estados con los cuales exista un Acuerdo Comercial aplicable al Proceso de Contratación;
b. A los bienes y servicios respecto de los cuales exista trato nacional por reciprocidad (situación que se verificará de conformidad con lo establecido por el artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015) y,
c. A los servicios de la Comunidad Andina de Naciones –CAN–.

Proponente Plural, en caso de que todos los integrantes del proponente plural cumplan con las anteriores condiciones se asignara el puntaje de 100 puntos; en caso de que los integrantes del proponente plural sean nacionales y extranjeros sin derecho a trato nacional, el puntaje se asignara en proporción al porcentaje de participación del integrante nacional.

6.4.3.2. PROMOCION A LA INDUSTRIA NACIONAL – PROMOCION DE LA INCORPORACION DE COMPONENTE NACIONAL EN BIENES Y SERVICIOS EXTRANJEROS:

Incorporación de componente colombiano en servicios extranjeros:

En el evento en que se presenten ofertas de origen extranjero sin derecho a trato nacional, que ofrezcan servicios profesionales, técnicos u operativos de origen colombiano se le otorgará puntaje de conformidad con la tabla de componente nacional que se establece a continuación:

COMPONENTE NACIONAL OFRECIDO DEL PERSONAL
Director de Interventoría, residente de obra y especialistas extranjeros
Director de Interventoría Colombiano
Residente de Interventoría Colombiano
Todos los especialistas (s) colombiano (s)

Para puntuar dicha situación se verificará mediante certificación expedida por el representante legal o apoderado del proponente, en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento el personal ofrecido y su compromiso de vinculación de dichas personas naturales o jurídicas en caso de resultar adjudicatario del proceso.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0) puntos.

Únicamente se otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente Nacional cuando el proponente singular no haya recibido puntaje alguno por promoción de bienes y servicios Nacionales, o cuando el proponente en consorcio o unión temporal este conformado por nacionales y extranjeros sin derecho a trato nacional. Para el segundo caso, los puntos por la promoción de la incorporación de componente Nacional se otorgarán en proporción al porcentaje de participación del integrante extranjero sin derecho a trato nacional.

6.4.3.3. BIENES Y SERVICIOS EXTRANJEROS CON TRATO NACIONAL:

Se dará trato nacional a:

- Los bienes y servicios de otros Estados con los cuales exista un Acuerdo Comercial aplicable al Proceso de Contratación;

- A los bienes y servicios respecto de los cuales exista trato nacional por reciprocidad (situación que se verificará de conformidad con lo establecido por el artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015) y,

- A los servicios de la Comunidad Andina de Naciones –CAN–.

Por lo anterior, el Invías asignará el mismo puntaje para bienes y servicios nacionales en los casos en que se cumplan con los supuestos expuestos.

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

7.1. RIESGOS QUE ASUME EL CONTRATISTA

A partir de la fecha de suscripción del Contrato y en todas las etapas del mismo, el Contratista asume los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados a este Contrato, al igual que respecto a los que logre determinar, salvo los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario.

En este sentido, el Contratista asume los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación de manera general, además de aquellos que se desprendan de la matriz de riesgos, otras cláusulas o estipulaciones del Contrato, sus anexos y/o sus Apéndices o que se deriven de la naturaleza del Contrato.

Por lo tanto, no procederán reclamaciones del Contratista basadas en el suceso de alguno de los riesgos asumidos por el Contratista y –consecuentemente- el INVIAS no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrece garantía alguna al Contratista, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

1. Los efectos, favorables o desfavorables, derivados de las variaciones en los precios de mercado de los Costos de personal y otros costos directos necesarios para ejecutar en los términos del Contrato y de sus Apéndices.

Los mecanismos contenidos en el contrato, permiten mantener las condiciones económicas y financieras existentes al momento de la presentación de la Propuesta por parte del Contratista y consecuentemente, están diseñados para restablecer y mantener la ecuación de equilibrio contractual en los términos señalados en la Ley 80 de 1993 y demás normas existentes y de la aplicación de la fórmula de ajuste de precios contemplada en el pliego de condiciones y/o en el Manual de Interventoría vigente. (En caso de que el proceso tenga ajustes).

2. Los efectos, favorables o desfavorables, derivados de las variaciones de la tasa de cambio y de la evolución de la devaluación real observada frente a la estimada inicialmente por el Contratista.

3. Los efectos, favorables o desfavorables, de la alteración de las condiciones de financiación diferentes a los Pagos concernientes al INVIAS, como consecuencia de la variación en las variables del mercado, toda vez que es una obligación contractual del Contratista viabilizar y obtener mecanismos para complementar el esquema de financiación conjuntamente con los recursos del INVIAS para la ejecución del Proyecto, para lo cual el Contratista tiene plena libertad de establecer con los Prestamistas, las estipulaciones atinentes al contrato de mutuo –o cualquier otro mecanismo de financiación- necesario para el desarrollo del Proyecto, y no existirán cubrimientos o compensaciones de parte del INVIAS, como consecuencia de la variación supuesta o real entre cualquier estimación inicial de las condiciones de financiación frente a las realmente obtenidas.

4. Los efectos desfavorables, de todos y cualesquiera daños, perjuicios o pérdidas de los bienes de su propiedad causados por terceros diferentes del INVIAS, sin perjuicio de su facultad de exigir a terceros diferentes del INVIAS la reparación o indemnización de los daños y perjuicios directos y/o subsecuentes cuando a ello haya lugar.

En general, los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones de los componentes económicos, fiscales, legales y técnicos necesarios para cumplir con las obligaciones del Contratista necesarias para la cabal ejecución de los Contratos, relacionadas entre otras, con la contratación de personal, las labores administrativas, los procedimientos constructivos utilizados, los equipos y materiales requeridos, el manejo ambiental y social y el manejo del tráfico.

7.2. RIESGOS QUE ASUME EL INVIAS

A partir de la fecha de suscripción del Contrato, el INVIAS asume, única y exclusivamente, los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación, además de aquellos que de manera expresa y clara se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones del Contrato y sus apéndices y/o Matriz de Riesgos.

En todo caso, cuando de la ocurrencia de tales riesgos, se desprenda una obligación de pagar una suma de dinero al Contratista, se entenderá que tal suma de dinero será cancelada en los términos establecidos en las cláusulas aplicables:

1. En el evento que se requiera realizar una expropiación judicial.

2. Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.

Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.

Los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones en la legislación Tributaria, de tal manera que el INVIAS asumirá los efectos derivados de la variación de las tarifas impositivas, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la Propuesta.

7.3. MATRIZ DE RIESGOS

Se anexa matriz de riesgos para contratos de Consultoría en donde se presentan todos los riesgos y a quien le corresponde asumirlos, además de los mencionados anteriormente.

8. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015 los riesgos que deben cubrir las garantías en la contratación, son el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas.

El oferente que resulte favorecido, en su calidad de contratista podrá otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones las siguientes garantías:

a) Contrato de seguro contenido en una póliza.

b) Patrimonio autónomo.

c) Garantía Bancaria.

NOTA 1: La responsabilidad extracontractual de la administración derivada de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas solo puede ser amparada con un contrato de seguro.

NOTA 2: El monto, vigencia, amparos o coberturas de las garantías se determinarán teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza, las características de cada contrato y los riesgos que se deban cubrir.

INDIVISIBILIDAD DE LA GARANTÍA.

La garantía de cobertura del Riesgo es indivisible; sin embargo, en los contratos con un plazo mayor a cinco (5) años las garantías pueden cubrir los Riesgos de la Etapa del Contrato o del Periodo Contractual, de acuerdo con lo previsto en el contrato.

En consecuencia, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, Entidad Estatal en los pliegos de condiciones para la Contratación debe indicar las garantías que exige en cada Etapa del Contrato o cada Periodo Contractual así:

a.) La Entidad Estatal debe exigir una garantía independiente para cada Etapa del Contrato o cada Periodo Contractual, cuya vigencia debe ser por lo menos la misma establecida para la Etapa del Contrato o Periodo Contractual respectivo.

b.) La Entidad Estatal debe calcular el valor asegurado para cada Etapa del Contrato, Periodo Contractual o unidad funcional, tomando el valor de las obligaciones del contratista para cada Etapa del Contrato o Periodo Contractual, de acuerdo con las reglas de suficiencia de las garantías establecidas en el decreto 1082 de 2015.

c.) Antes del vencimiento de cada Etapa del Contrato o cada Periodo Contractual, el contratista está obligado a obtener una nueva garantía que ampare el cumplimiento de sus obligaciones para la Etapa del Contrato o Periodo Contractual subsiguiente, si no lo hiciere se aplicarán las reglas previstas para el restablecimiento de la garantía.

Si el garante de una Etapa del Contrato o un Periodo Contractual decide no continuar garantizando la Etapa del Contrato o Periodo Contractual subsiguiente, debe informar su decisión por escrito a la Entidad Estatal garantizada seis (6) meses antes del vencimiento del plazo de la garantía. Este aviso no afecta la garantía de la Etapa Contractual o Periodo Contractual en ejecución. Si el garante no da el aviso con la anticipación mencionada y el contratista no obtiene una nueva garantía, queda obligado a garantizar la Etapa del Contrato o el Periodo Contractual subsiguiente.

Como la contratación que se fundamenta en estos estudios previos no se encuentra exenta de la exigencia de la garantía única, la entidad exigirá el amparo de los perjuicios que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento y del incumplimiento del contrato mediante las siguientes garantías:

8.1. **GARANTÍA PARA AMPARAR LOS RIESGOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO**:

El Proponente debe presentar de manera simultánea con la PROPUESTA, una Garantía de Seriedad de la Oferta que cumpla con los siguientes parámetros:

La PROPUESTA deberá incluir la Garantía de Seriedad de la Oferta, que deberá amparar los perjuicios que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento, y asegure la firma, legalización, perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos establecidos para el inicio de ejecución del Contrato por parte del Adjudicatario.

La Garantía de Seriedad de la Oferta se extenderá para cubrir los eventos descritos en los pliegos de condiciones

- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.

- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el termino previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prorrogas no excedan un término de tres (3) meses.

- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.

- El retiro de la oferta después de vencido el termino fijado para la presentación de las propuestas.

- La falta de pago de los derechos de publicación en el Diario Único de Contratación previstos como requisitos de legalización del contrato.

8.1.1. GARANTÍAS ADMISIBLES

El proponente deberá constituir a favor del Instituto Nacional de Vías una garantía de seriedad bajo cualquiera de las formas permitidas por el decreto 1082 de 2015.

8.1.2. VALOR ASEGURADO Y VIGENCIA

De acuerdo a la Resolución Número 00478 del 3 de Febrero de 2012 expedida por el Instituto Nacional de Vías –INVIAS- la cuantía será del DIEZ POR CIENTO (10%) del PRESUPUESTO OFICIAL del proceso, módulo o módulos a los cuales presenta propuesta.

La Vigencia de la Garantía será de cuatro (4) meses a partir de la fecha de cierre del proceso licitatorio o en todo caso hasta la fecha de aprobación de la garantía única de cumplimiento, por parte de la entidad, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015.

El plazo exigido para esta garantía corresponde a la estimación de la entidad en consideración a la cronología del proceso de selección y en especial a la fecha proyectada para la suscripción del contrato y posterior aprobación de la garantía que ampare los riesgos propios de la etapa contractual.

8.1.3. TOMADOR/AFIANZADO

Si el proponente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la garantía deberá tomarse a nombre de todos y cada uno sus integrantes o a nombre del proponente plural, quien deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

NOTA: La no presentación de la garantía de seriedad de la oferta no será subsanable; En caso de no allegar la garantía de seriedad de la oferta en el cierre del presente proceso de selección, la Oferta será RECHAZADA.[3]

8.1.4. REQUISITOS METODOLÓGICOS

La garantía se expedirá con el cumplimiento de los siguientes requisitos metodológicos:

a. La garantía de seriedad de la Oferta deberá ser incluida en la PROPUESTA, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015.

b. Cualquier error o imprecisión en el texto de la póliza, será susceptible de aclaración.

8.2. GARANTÍA PARA AMPARAR LOS RIESGOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES:

8.2.1. GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el contratista se obliga a constituir, a favor del Instituto Nacional de Vías, una garantía única de cumplimiento, la cual podrá consistir en cualquiera de las formas permitidas por el decreto 1082 de 2015 y amparar:

a) El cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato. Si el valor del contrato es superior a un millón (1.000.000) de SMMLV el valor de esta garantía debe guardar correspondencia con los valores estipulados en el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015.

Esta garantía permitirá a INVIAS cubrir la eventualidad que el contratista incumpla las obligaciones surgidas del contrato. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a INVIAS de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista.

b) El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al CONTRATISTA, por el equivalente al cien por ciento (100%) del monto que EL CONTRATISTA reciba en dinero o en especie, para la ejecución del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.

Con esta garantía se busca cubrir a INVIAS de los perjuicios sufridos por la no devolución total o parcial, por parte del contratista, de los dineros que le fueron entregados a título de anticipo.

c) El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que EL CONTRATISTA haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato, por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y tres (3) años más.

Esta garantía se requiere por cuanto para la ejecución del contrato el contratista requerirá utilizar personal. El valor

[3] Articulo 5 Ley 1882 de 15 de enero de 2018.

estimado para la misma permitirá cubrir a INVIAS de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el contratista, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado.
d) Calidad de los estudios y diseños, por una cuantía equivalente al 30% del valor total del contrato y con una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la suscripción del acta de entrega y recibo definitivo de la consultoría.
La vigencia de esta garantía se adecua a la exigencia contenida en el parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.

El amparo de calidad del servicio cubre a INVIAS de los perjuicios imputables al contratista, que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de la mala calidad de los estudios, teniendo en cuenta las condiciones establecidas y pactadas en el contrato y las señaladas en las especificaciones técnicas mínimas, ó en los estudios previos, ó en la oferta.

Esta garantía deberá presentarse al INSTITUTO dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación del INSTITUTO.

Teniendo en cuenta la diferencia que existe entre la fecha de perfeccionamiento del Contrato y la fecha de la Orden de iniciación, EL CONTRATISTA deberá ajustar la Garantía Única, modificando las vigencias en cuanto a su vencimiento, sin modificar la fecha de inicio de los amparos.

9. PROCESO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO Y APLICACIÓN DE DEDUCCIONES ADMISTRATIVAS

Para compeler y conminar al Consultor a realizar y ejecutar las prestaciones del contrato y evitar así su incumplimiento total, de manera que no se trastorne o perturbe o se impida la obtención de los Estudios objeto del contrato y en aras de lograr la ejecución del contrato de acuerdo con las exigencias materiales, técnicas y financieras pactadas, el Contratista se encuentra sujeto al poder sancionatorio o coercitivo de la Administración.

Por regla general las multas tienen una finalidad de constreñimiento, coerción o coacción para presionar, compeler o apremiar en forma legítima al contratista a dar cumplimiento al contrato, cuando quiera que se verifique la inobservancia por parte de este en el desarrollo de las obligaciones a su cargo, o esté en mora o retardo en su ejecución conforme a los plazos convenidos. Se trata de un mecanismo coercitivo ante la tardanza o el incumplimiento parcial del contratista, para compelerlo a que se ponga al día en sus obligaciones y obtener así en su debida oportunidad el objeto contractual.

Es decir, las multas cumplen una función sancionatoria y no indemnizatoria, pues no tienen como propósito reparar los perjuicios sufridos por la entidad ante el incumplimiento.

En tanto que las multas y sanciones son medidas disuasorias destinadas a superar la infracción de las obligaciones contractuales y, por tanto, su función principal es apremiar al contratista para que dé cumplimiento a las mismas, incurrir en mora de su obligación o por entregas defectuosas, las reglas de la experiencia indican que debe adelantarse un proceso administrativo sancionatorio tendiente a ejercer a través de este medio de presión un cambio de conducta y evitar que en lo sucesivo ello vuelva a ocurrir.

De presentarse la conducta de manera reiterada, se podrá adelantar cuantas veces sea necesario el proceso con la consiguiente imposición de multas, las cuales pueden generar inhabilidad al Consultor para contratar con el Estado.

Por lo que bajo el marco de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, y el CPACA, se adelantará los procesos a que haya lugar en caso de concurrencia de las causales que así lo ameriten y se reportarán una vez en firme a la Cámara de Comercio correspondiente y a la Procuraduría General de la Nación.

Respecto de los descuentos mencionados en los numerales 3.3, 3.4.1.4., y 5.3, de los presentes Estudios, los mismos serán pactados contractualmente y su aplicación se realizará de directa y mensual con cargo a la factura presentada.

En tanto que estos incumplimientos son pactados contractualmente con el Consultor este descuento se realizará de manera directa en los porcentajes pactados y su reiteración conllevará a la aplicación de un proceso administrativo sancionatorio.

10. ANALISIS DE ACUERDOS COMERCIALES Y TRATADOS INTERNACIONALES

El Gobierno Colombiano en aras de generar competitividad y oportunidad mantiene acuerdos comerciales con diferentes países, los cuales deben considerados en caso que sean aplicables a los procesos de contratación, por consiguiente al INVIAS le aplican los acuerdos vigentes con los países de CANADA, CHILE, ESTADOS UNIDOS, ESTADOS AELC, UNION EUROPEA, MÉXICO, TRIANGULO NORTE (EL SALVADOR, GUATEMALA Y HONDURAS) y ALIANZA PACÍFICO (MÉXICO, PERÚ Y CHILE), COREA Y COSTA RICA, para cada uno de los casos anteriores se debe de tener en cuenta los valores a partir de los cuales aplica el acuerdo comercial para el suministro de bienes y servicios; de acuerdo al presupuesto estimado para la contratación objeto del presente análisis serian aplicables los acuerdos de **TRIANGULO NORTE (EL SALVADOR, GUATEMALA) y ALIANZA PACÍFICO (PERÚ) Y COSTA RICA.** Adicionalmente se deben tener en cuenta la Decisión 439 de 1998 de la Secretaria de la Comunidad Andina de Naciones –CAN.

En consecuencia las ofertas presentadas por proponentes extranjeros de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales que cubren el presente proceso de contratación serán tratadas como ofertas de nacionales colombianos. Así las cosas, se establece un plazo no inferior a 10 días calendario entre la publicación del aviso de convocatoria y el cierre del proceso, de conformidad con lo establecido en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación M-MACPC-13 publicado por Colombia Compra Eficiente. Para lo anterior se hizo el anterior análisis:

ACUERDO COMERCIAL		Entidad estatal cubierta (INVIAS - establecimiento público del orden nacional)	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial (Si/No)	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial (Si/No)
Alianza Pacífico	**Chile**	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	SI
	México	SI	NO	33	NO
Canadá		SI	SI	33	NO
Chile		SI	SI	33	NO
Corea		SI	NO	NO	NO

Costa Rica		SI	SI	NO	SI
Estados Unidos		SI	SI	33	NO
Estados AELC		SI	NO	33	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	**El Salvador**	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	NO	60	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	N/A	NO	SI

Firma:

(Original firmado)
Proyectó: LAURA CAROLINA DUARTE MENESES
Gestor de Proyecto

(Original firmado)
Revisó: ANDRÉS MARCELO VILLAMIZAR RAMOS
Coordinador Grupo de Estudios

(Original firmado)
Aprobó: MARIO ALBERTO RODRÍGUEZ MORENO
Subdirector de Estudios e Innovación