ANEXO 6

ESTUDIO DEL SECTOR

El artículo 2.2.1.1.1.6 1 del Decreto 1082 de 2015, establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector relativo al objeto del proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional y técnica.

el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo País" plantea lo siguiente:

"Se requiere dar un impulso especial en los modos de transporte férreo, fluvial y aéreo, con el fin de consolidar un esquema de transporte multimodal en el país que minimice costos en la operación de transporte. ***El modo férreo presenta grandes ventajas operativas en cuanto a la optimización de costos por tonelada transportada y menor impacto ambiental con respecto al transporte de carga por carretera****. Para aprovechar dichas ventajas y disminuir los costos logísticos,* ***se hace necesario impulsar proyectos férreos sostenibles económicamente y relacionados directamente con proyectos productivos que aseguren la oferta de carga.***

Con este propósito, el sector ha establecido como uno de sus principales objetivos promover la inversión privada en infraestructura ferroviaria para recuperar los corredores con mayor potencial y garantizar la operación de carga y pasajeros. La primera fase de la estrategia consistió en atender puntos críticos y poner en operación los corredores Bogotá-Belencito y La Dorada-Chiriguaná a través de contratos de obra pública. Una vez recuperado el corredor, se procederá a entregar en concesión el corredor férreo central, el corredor Bogotá-Belencito y los trenes de cercanías en la región Bogotá-Cundinamarca con el objetivo ampliar su capacidad y garantizar la operación de carga. Además, se promoverá la participación de capital privado para el desarrollo de proyectos ferroviarios a mediano y largo plazo, como por ejemplo: el ferrocarril del Carare, La Tebaida-La Dorada (túnel cordillera central), Chiriguaná-Dibulla y la variante férrea Buga-Loboguerrero, entre otros. De esta forma, el Gobierno nacional espera movilizar recursos del sector privado en el desarrollo de proyectos ferroviarios y aumentar la inversión de $ 40.000 millones a $ 300.000 millones anuales, al finalizar el cuatrienio.

El DNP y el Min Transporte priorizarán estas intervenciones a través de la formulación de un Plan Maestro Ferroviario que trace la ruta de desarrollo de mediano y largo plazo, analizando los componentes institucional, financiero, económico, ambiental, técnico y legal. Este plan maestro permitirá el desarrollo de nuevos tramos férreos, la recuperación de aquellos tramos inactivos con mayor potencial de transporte de carga, la implementación de accesos regionales, la conectividad de redes y la promoción de la intermodalidad. (...)"[1] *(subrayado y resaltado fuera del texto).*

" (…) La carga transportada en la última década, en Colombia; ha crecido anualmente a una tasa del 8,8%; mientras en el 2002 se movilizaron 119,5 millones de toneladas, en el 2013 se movilizaron 301 millones, principalmente por los modos carretero y ferroviario. Durante el último cuatrienio, el modo carretero fue utilizado

[1] Plan Nacional de Desarrollo "TODOS POR UN NUEVO PAÍS" 2014 - 2018. Tomo I, págs. 187 - 188.

en promedio en un 71%, seguido por el modo ferroviario, que movilizó el 27% de la carga, en tanto que los demás modos, fluvial, marítimo y aéreo, no alcanzaron el 2%. (…)" (PDD 2016-2019).

Lo anterior muestra la importancia de impulsar proyectos férreos y la necesidad de acometer en el menor tiempo posible las acciones que permitan brindarle a la región un sistema de transporte que genere un menor costo por tonelada transportada y un menor impacto ambiental para preservar y contribuir a la disminución de gases contaminantes y PM 2.5.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, contrató en el año 2005, una consultoría con el objeto de realizar un Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana, a través del cual se identificaron diferentes proyectos de transporte metropolitano, siendo uno de ellos el denominado "corredor del tren suburbano", que procura atender las necesidades de transporte de los habitantes de los municipios más extremos del Valle de Aburrá que necesitan desplazarse sin hacer mayores escalas al pasar por Medellín. Así mismo, se estimó la posibilidad de cubrir las necesidades de atención del servicio de carga que atraviesa la región de Sur a Norte, haciendo de este servicio, con el modo actual, una actividad poco eficiente y contaminante. Por último, ofrecer una solución de largo plazo para el problema de la disposición final de residuos sólidos trasladándolos hacia el relleno sanitario La Pradera al Norte del Valle de Aburrá.

La Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada, formuló el Plan Maestro 2006 - 2020 en el que se identificaron unos corredores de transporte de pasajeros como proyectos viables de ser desarrollados para contribuir al mejoramiento de la movilidad de la región metropolitana, entre ellos se encuentra el Sistema Férreo Multipropósito.

El 16 de abril de 2009, se realizó un convenio interadministrativo entre el Departamento de Antioquia, el Municipio de Medellín, el Instituto para el Desarrollo de Antioquia - IDEA, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada a través del cual se contrató la estructuración técnica, legal y financiera, que evaluó la viabilidad del proyecto a través de la realización de estudios de pre-factibilidad, pre-diseños para rehabilitación, mejora y adecuación del Sistema Férreo Multipropósito para el Valle de Aburrá (como tren de pasajeros, turístico y de carga de mercancías y de residuos sólidos), y la puesta en marcha del proceso de licitación. Como resultado del estudio contratado se realizó una prefactibilidad técnica del Proyecto, cuyo alcance final solo comprendió el tramo Norte del Proyecto (Estación Botero a Estación Bello (48 km)).

De acuerdo a su competencia, le corresponde a la Promotora Ferrocarril de Antioquia S.A.S analizar y desarrollar a través de una consultoría especializada en Consultoría de Infraestructura y/u Operación de Proyectos Ferroviarios, Diseño de Infraestructura Férrea y Estructuración de Proyectos de Infraestructura de Transporte con base en los estudios y diseños a prefactibilidad del proyecto para rehabilitación, mejora y adecuación del Sistema Férreo Multipropósito para el Valle de Aburrá, la estructuración de la solución técnica, económica, legal, predial, social y ambiental para la reactivación del ferrocarril de Antioquia, como tren multipropósito, entre la estación "Alejandro López" en el municipio de la Pintada y la estación "Puerto Berrio" en el municipio de Puerto Berrío, en el Departamento de Antioquia.

El tamaño e importancia del proyecto y la especificidad del trabajo que se va a desarrollar requiere de un consultor con experiencia en el Diseño de Infraestructura Férrea, en la estructuración de proyectos de infraestructura de transporte, como en consultoría de Infraestructura y/u Operación de Proyectos Ferroviarios. Es de anotar que un proyecto férreo para estas características, no se ha desarrollado en el país, por lo que se requiere contar con un consultor que demuestre una amplia experiencia en este tipo de proyectos.

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

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 (www.colombiacompra.gov.co)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- SIREM de la Superintendencia de Sociedades (www.supersociedades.gov.co)
- Cámara Colombiana de Infraestructura (www.infraestructura.org.co)

A. ASPECTOS GENERALES

1. Aspectos económicos

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.

1.2 Agentes del sector

Por parte del Estado tenemos:

- Ministerio de transporte
- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI
- Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
- Departamento Nacional De Planeación – DNP
- Superintendencia de Puertos y Transportes
- Instituto Nacional de Vías-INVIAS
- Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Corporaciones Autónomas Regionales
- Departamento Nacional de Planeación
- Auditoría General de la República
- Contraloría General de la República

Por parte de la Sociedad Civil:

- Empresas dedicadas a la auditoria, consultoría e interventoría
- Usuarios

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

1.4 Cifras sector consultoría

En el primer trimestre de 2016 respecto al mismo periodo de 2015, el Producto Interno Bruto creció 2,5%, explicado principalmente por el comportamiento de las siguientes ramas de actividad: industria manufacturera; construcción y establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas. Por su parte, la actividad que registro el único decrecimiento fue explotación de minas y canteras.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el mayor incremento se presentó en la actividad construcción. Por su parte, la actividad que registró la mayor caída fue agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.

Cuadro 1

Comportamiento del PIB por Ramas de Actividad Económica
2016 - Primer trimestre

Variación porcentual - Series desestacionalizadas

Ramas de actividad	Variación porcentual (%)	
	Anual	Trimestral
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,7	-3,1
Explotación de minas y canteras	-4,6	-0,9
Industria manufacturera	5,3	0,5
Suministro de elctricidad, gas y agua	2,9	-0,2
Construcción	5,2	2,7
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	2,7	0,0
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1,8	1,7
Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	3,8	0,8
Actividades de servicios sociales, comunales y personales	1,7	-1,3
Subtotal valor agregado	2,5	0,1
Impuestos menos subvenciones sobre al producción e importaciones	2,3	0,1
PRODUCTO INTERNO BRUTO	**2,5**	**0,2**

Fuente: DANE

En el primer trimestre de 2016 el valor agregado de la actividad aumentó 0,1% respecto al mismo periodo del año 2015. En relación al trimestre inmediatamente anterior, la actividad de servicios a las empresas decreció en 0,9%.

Cuadro 11
Establecimientos financieros, Seguros, Actividades inmobiliar
Servicios a las empresas
Variación del valor agregado
2016 – Primer trimestre

Variación porcentual - Series desestacionalizadas

Productos	Variación porcentual (%)	
	Anual	Trimestral
Servicios de intermediación financiera y servicios conexos	9,0	2,3
Servicios inmobiliarios y de alquiler de vivienda	3,2	0,9
Servicios prestados a las empresas	0,1	-0,9
Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	**3,8**	**0,8**

Fuente: DANE

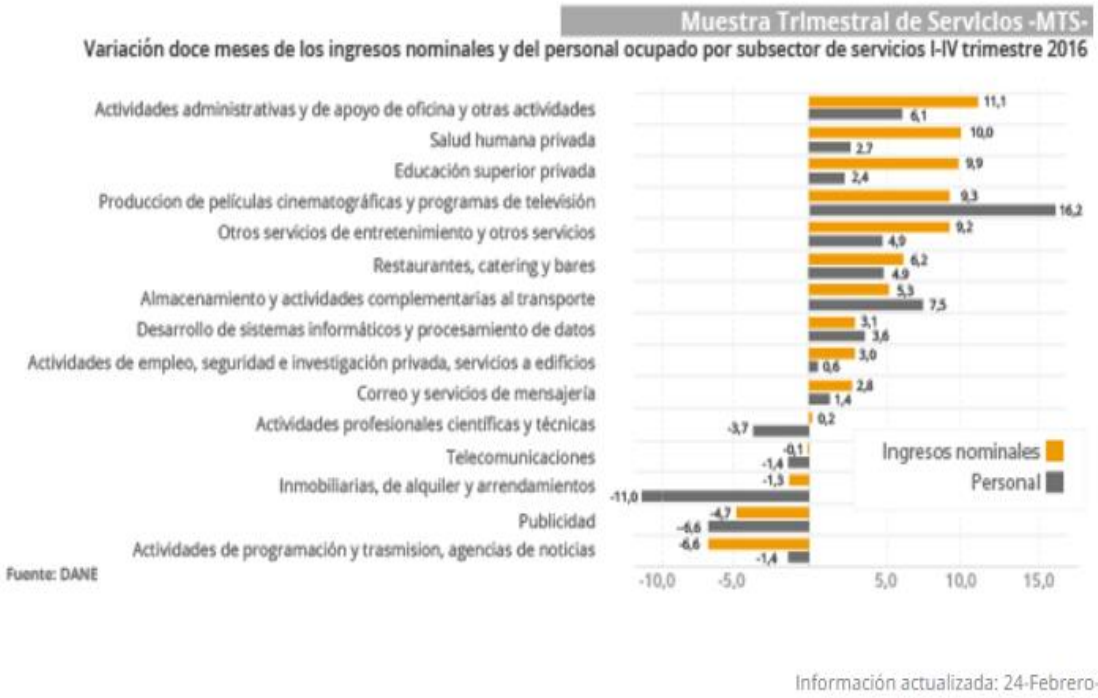
En el tercer trimestre de 2016, los servicios de almacenamiento y actividades complementarias al transporte registraron un crecimiento de 0,8% en los ingresos nominales y de 8,6% en el personal ocupado respecto al mismo periodo de 2015. En lo corrido del año, hasta el tercer trimestre de 2016, el crecimiento de los ingresos nominales fue 6,4% y de 7,6% en el personal ocupado. En los últimos doce meses, hasta el tercer trimestre de 2016 los ingresos crecieron 8,5% y el personal ocupado aumentó 6,4%, respecto al año precedente.

Gráfico 3.
Variación anual, año corrido y doce meses de los ingresos nominales y el personal ocupado
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte
III trimestre de 2016P

Fuente: DANE – MTS
P Cifra provisional

En el tercer trimestre de 2016 los subsectores que registraron las mayores variaciones en ingresos nominales fueron otros servicios de entretenimiento con 12,6% y salud humana privada con 9,2%. El personal ocupado en estos sectores registró variaciones de 8,9% y 2,5%, respectivamente.

En el mismo trimestre de 2015 las variaciones en los ingresos nominales de estos sectores habían sido 4,3% y 12,3%, respectivamente. Para el personal ocupado las variaciones habían sido -0,6% y 7,8%, respectivamente. A estas variaciones le siguió el subsector de actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades con 7,1%. En el tercer trimestre de 2015 la variación había sido 14,9%. En el tercer trimestre de 2016, en cuanto al personal ocupado, los servicios de producción de películas cinematográficas y programas de televisión registraron la mayor variación con 19,6%. En el mismo trimestre de 2015, la variación había sido 25,1%. Le siguieron otros servicios de entretenimiento y otros servicios con 8,9% y almacenamiento y actividades complementarias al transporte con 8,6%. Para el tercer trimestre de 2015, las variaciones fueron -0,6% y 2,4%, respectivamente.



Información actualizada: 24-Febrero-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

1.5 Perspectivas de crecimiento

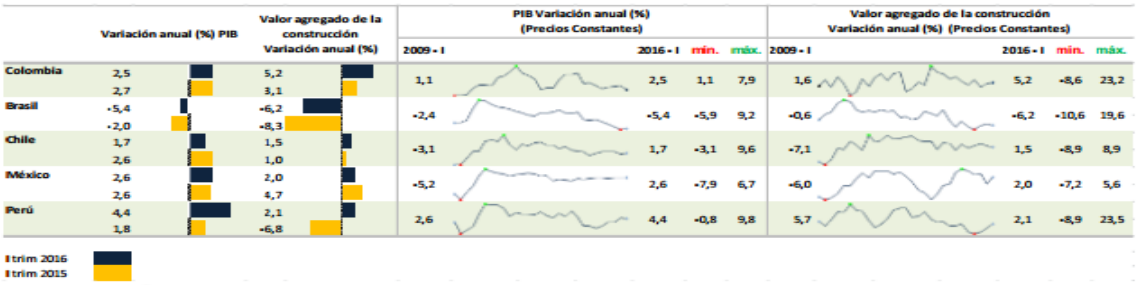
En el primer trimestre de 2016 el PIB a precios constantes creció 2,5% con relación al mismo trimestre de 2015. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa el crecimiento del valor agregado del sector construcción de 5,2%. Este resultado se explica por el aumento de 10,9% en el subsector de edificaciones y el incremento de 0,4% en el subsector de obras civiles.

Gráfico 1. PIB total, Valor agregado Construcción y subsectores
Variación anual y participación en el PIB
2001(I trimestre) - 2016 (I trimestre)[P]

Fuente: DANE – Cuentas Trimestrales
[P.] Cifra provisional

Al analizar el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2016 frente al mismo periodo del año anterior para los países de América Latina, sobresale el comportamiento de Perú, México y Colombia, que registraron los mayores incrementos (4,4%, 2,6% y 2,5% respectivamente) y se destaca en Colombia el valor agregado de la construcción, con un crecimiento de 5,2%.

Gráfico 2. PIB total y valor agregado de la rama construcción para principales paises de Latinoamerica[2]
Variación anual
2009 (I trimestre) - 2016 (I trimestre)[P]



Fuente: DANE [P.] Cifra provisional, Ibge (Brasil), Banco Central de Chile (Chile), Inegi (México), Inei (Perú).

En mayo de 2016, la variación del Índice de Precios al Consumidor - IPC -, fue de 0,51%. Esta tasa es superior en 0,25 puntos porcentuales a la registrada en mayo de 2015, que fue de 0,26%. • El grupo de gasto que registro la mayor variación fue vivienda (0,76%) y el de menor variación fue comunicaciones (-0,02%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,51%), se ubicaron en los grupos de: vivienda; alimentos y transporte, los cuales aportaron 0,44 puntos porcentuales a la variación total.

En el trimestre móvil noviembre de 2015 – enero de 2016, el número de ocupados en el total nacional fue 22,2 millones de personas. Por rama de actividad la construcción participó con el 6,5% de los ocupados. Respecto al trimestre móvil noviembre 2014 – enero 2015, la población ocupada en el total nacional creció 2,0%. En contraste, los ocupados en la rama de construcción disminuyeron 3,9%. En el trimestre móvil noviembre de 2015 – enero de 2016, 1.433 miles de personas estaban ocupados en la rama de la construcción; de estos el 85,9% estaban ubicados en las cabeceras (1.232 miles de personas) y el 14,1% (202 mil personas) en centros poblados y rural disperso.

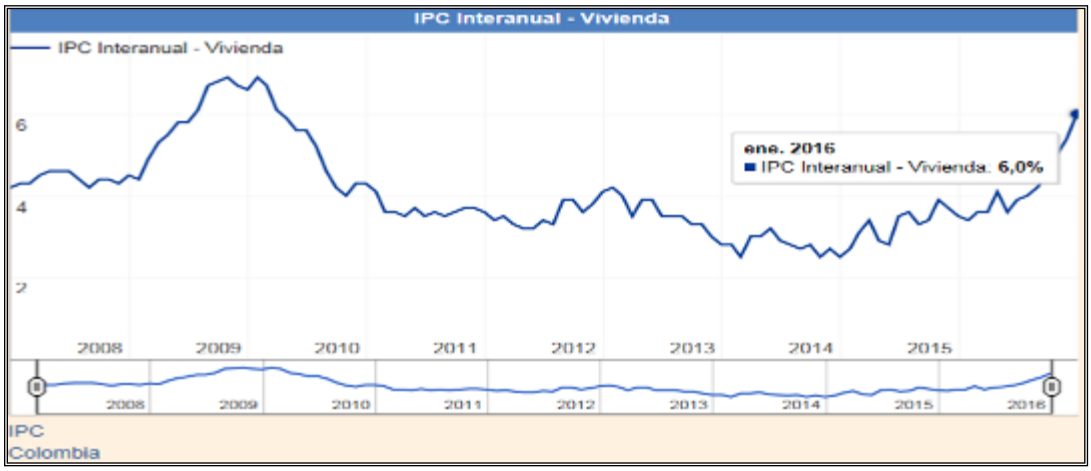
Gráfico 5. Población ocupada total nacional y en la rama de actividad construcción.
Variación anual y participación
2012 (feb – abr) – (2015 nov – 2016 ene), trimestre móvil[P]

	Variación Anual (%)	Participación en el total (%)	2012 (Feb - abril)	Variación anual (%) (Nov15-Ene16)	mín.	máx.
Población ocupada total	2,0 2,4		5,0	2,0	0,3	5,0
Población ocupada en construcción	-3,9 9,1	6,5 6,9	17,1	-3,9	-12,6	17,1
Población ocupada en construcción en cabeceras	-4,3 9,4	5,5 5,9	15,9	-4,3	-12,6	15,9
Población ocupada en construcción en centros poblados y rural disperso.	-1,3 7,8	0,9 0,9	27,9	-1,3	-12,7	35,7

(Nov15-Ene16)
(Nov14-Ene15)

Fuente: DANE – GEIH

En febrero de 2016, el Índice de Precios al Consumidor - IPC registró una variación de 1,28% respecto al mes inmediatamente anterior (1,29%). Por su parte, el IPC de vivienda registró una variación de 0,78%. En los doce meses el IPC total registró una variación de 7,59 % y el IPC de vivienda 6,31%



1.6 Variables económicas del sector

De acuerdo a las cifras publicadas por el DANE las obligaciones adquiridas en obras civiles en el primer trimestre de 2016 registraron una disminución de 0,9% frente al mismo período del año anterior. El incremento en los pagos efectuados obedece principalmente, al comportamiento del grupo de otras obras de ingeniería, que creció 34,4% y sumó 5,0 puntos porcentuales a la variación total de los pagos

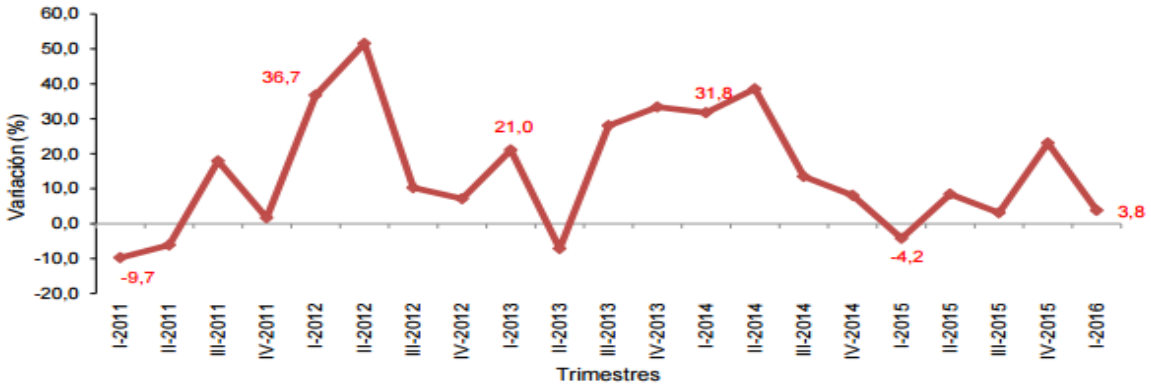
IIOC. Variaciones y contribuciones de índice de obligaciones
2010 - 2016pr (I trimestre)
Índice base año 2010 =100

Año	Trimestre	Variaciones (%)			Contribuciones puntos porcentuales		
		Anual	Año corrido	Doce meses	Anual	Año corrido	Doce meses
2010	I	-	-	-	-	-	-
	II	-	-	-	-	-	-
	III	-	-	-	-	-	-
	IV	-	-	-	-	-	-
2011	I	-3,1	-3,1	-	-3,1	-3,1	-
	II	7,5	3,2	-	7,5	3,2	-
	III	24,7	11,5	-	24,7	11,5	-
	IV	8,9	10,4	10,4	8,9	10,4	10,4
2012	I	29,2	29,2	14,9	29,2	29,2	14,9
	II	22,8	25,3	18,1	22,8	25,3	18,1
	III	-1,3	13,8	11,8	-1,3	13,8	11,8
	IV	2,8	9,1	9,1	2,8	9,1	9,1
2013	I	-6,7	-6,7	4,2	-6,7	-6,7	4,2
	II	3,1	-0,8	0,5	3,1	-0,8	0,5
	III	13,3	4,5	3,8	13,3	4,5	3,8
	IV	13,3	8,0	8,0	13,3	8,0	8,0
2014	I	36,4	36,4	14,3	36,4	36,4	14,3
	II	18,3	25,1	17,7	18,3	25,1	17,7
	III	15,3	21,1	18,1	15,3	21,1	18,1
	IV	6,4	14,9	14,9	6,4	14,9	14,9
2015	I	6,2	6,2	10,8	6,2	6,2	10,8
	II	5,7	5,9	8,1	5,7	5,9	8,1
	III	12,7	8,5	7,7	12,7	8,5	7,7
	IV	-4,0	3,6	3,6	-4,0	3,6	3,6
2016	Ip	-0,9	-0,9	2,5	-0,9	-0,9	2,5

Fuente: DANE
pr: preliminar
(-) no es posible calcular la variación

El grupo de carreteras, calles, caminos y puentes, creció 3,8% y sumó 1,4 puntos porcentuales a la variación total, principalmente como resultado de los mayores pagos efectuados en construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de vías urbanas e interurbanas

Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos
Variaciones anuales de pagos
2011 – 2016pr (I trimestre)



Fuente: DANE
pr: preliminar
Nota: El aumento en el II trimestre de 2012 (51,5%) se debió a los mayores desembolsos efectuados en la construcción de vías interurbanas.

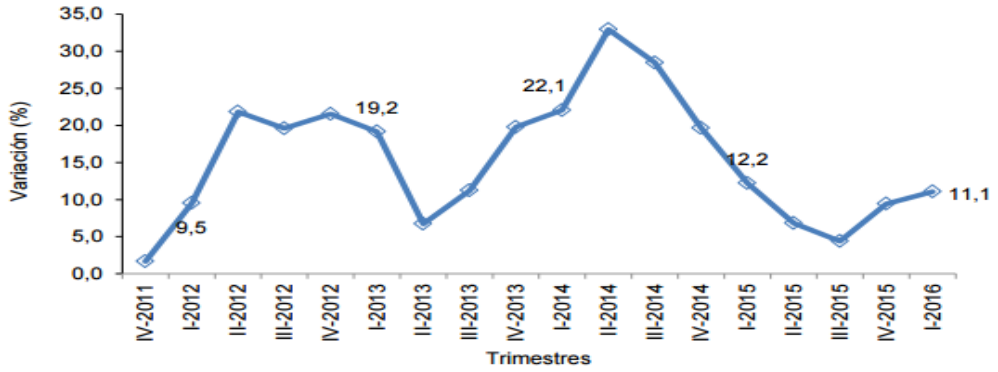
En el acumulado a marzo de 2016, las obligaciones reales en obras civiles por parte de las entidades públicas y empresas privadas registraron un crecimiento de 2,5%, respecto a las obligaciones adquiridas en el año precedente. El grupo carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos, registró un crecimiento de 5,0% y sumó 1,7 puntos porcentuales, como consecuencia de las mayores obligaciones realizadas en construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de vías interurbanas. (Ver cuadro y gráfico)

IIOC. Variación acumulado doce meses de los pagos, según tipos de construcción 2016pr (I trimestre)

Tipo de construcción	Variación doce meses (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Total	**4,3**	**4,3**
Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos	11,1	3,8
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo	-4,2	-0,1
Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias	5,4	0,8
Construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte	-13,2	-4,7
Otras obras de ingeniería[1]	31,8	4,5

Fuente: DANE
pr: preliminar
[1] Incluye estadios, otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, plazas de mercado, obras ambientales, instalaciones militares, etc.

IIOC. Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos
Variaciones doce meses de pagos
2011 (IV trimestre) - 2016pr (I trimestre)



Fuente: DANE
pr: preliminar

Los porcentajes del sector muestran un crecimiento y desarrollo de la infraestructura de transporte, las Cuentas Nacionales Trimestrales correspondientes al tercer trimestre de 2015, publicadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE-, dan a conocer la variación del PIB Nacional para el Sector de la Construcción en dicho periodo con respecto al mismo periodo de 2014 fue de 0.8%; así mismo, para la Construcción de obras de ingeniería civil, el cual forma parte del sector de la construcción se evidencia un crecimiento comparado con el mismo trimestre de 2013 del -6.9%.

VIGENCIA	TRIMESTRE	OBRAS INGENIERIA (%)	PIB (%)
2013	IV	-6.2	-6.9
2014	I	24.8	17.2
2014	II	-17.6	10.2
2014	III	11.1	12.7
2014	IV	5.9	-6.9
2015	I	7	4.9
2015	II	8.4	8.7
2015	III	8.5	0.8

1.7 Cadena de producción y distribución

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

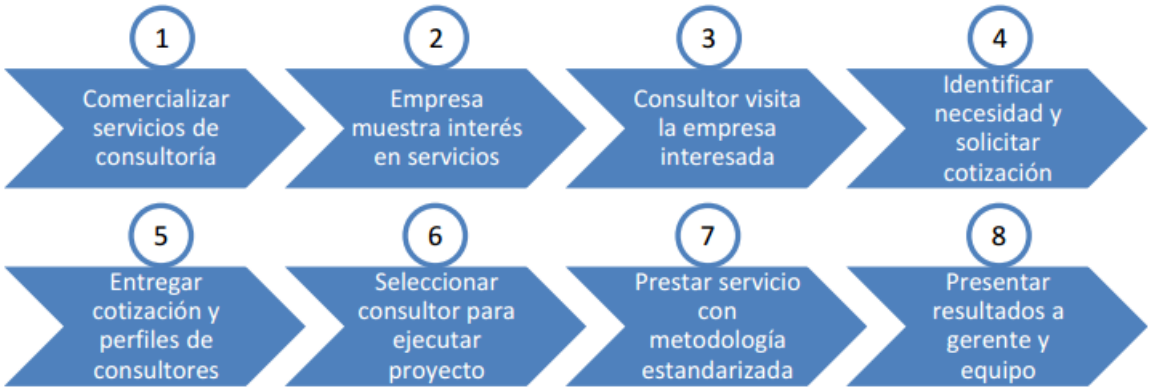


Figura 1. Diagrama del proceso de consultoría según Yépez

Fuente: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/621/JorgeMario_RiveraIllera_2012.pdf?sequence=3

Así entonces, por tratarse de un proceso para contratar a un consultor que apoye a la Promotora Ferrocarril de Antioquia S.A.S en la realización de la estructuración de la solución técnica, económica, legal, predial, social y ambiental de un proyecto férreo, la estrategia del negocio del proyecto férreo, incluyendo la modelación financiera del proyecto a nivel de factibilidad, análisis de sensibilidad, y la creación de documentos de licitación ya sea por Obra Pública o por APP; las personas jurídicas o naturales que podrán prestar sus servicios son aquellas que se dedican a la consultoría, y que cumplan con los requisitos señalados en el presente documento, en el estudio de conveniencia y oportunidad y en el pliego de condiciones.

2. Aspectos Técnicos

Las especificaciones de las actividades requeridas se desarrollarán teniendo en cuenta los Requerimientos Técnicos establecidos por la Promotora Ferrocarril de Antioquia SAS para el proyecto. El Consultor deberá desarrollar los documentos técnicos, legales y financieros de acuerdo con el alcance del objeto contratado. En el desarrollo del contrato se debe cumplir lo establecido en ANEXO TÉCNICO.

Para lo anterior, la consultoría para la estructuración de la solución técnica, económica, legal, predial, social y ambiental de un negocio férreo, que incluye los diseños técnicos en fase II para el tramo 2, la estrategia del negocio del proyecto férreo, como la modelación financiera del proyecto, se hace necesario solicitar que dichas firmas consultoras cuenten con la experiencia suficiente en la realización de procesos de consultoría y que adicionalmente cuenten experiencia específica en haber realizado diseños de infraestructura férrea.

El proyecto que se debe estudiar en factibilidad, además de requerir conocimiento y experticia en el sector férreo, requiere experiencia en la estructuración de proyectos de infraestructura de transporte.

También es fundamental que las firmas tengan experiencia en modelación financiera (modelación de estados de resultados, balances y flujos de caja, estructuras de apalancamiento, y análisis de sensibilidades), con el fin de hacer una factibilidad adecuada del proyecto.

Por las razones enumeradas anteriormente, es necesario para la entidad contratar a una consultora con altas calificaciones, experticia y capacidad institucional. La firma debe contar con experiencia en los sectores requeridos (Diseño de Infraestructura férrea, estructuración de proyectos de infraestructura de transporte y en consultoría de Infraestructura y/u Operación de Proyectos Ferroviarios), lo que le permitirá realizar el objeto del presente contrato.

3. Aspectos Regulatorios

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

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

B. 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 un proyecto 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 Sistema de Información y Reporte Empresarial, SIREM, 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 2015.

1. Análisis del sector de las características 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 DE INFRAESTRUCTURA 2011-2015", de autoría de la Superintendencia de Sociedades, de junio de 2016, 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.

1.1 Análisis operativo

El comportamiento de las empresas que se clasificaron como CONSULTORES para los años 2013, 2014 y 2015, permiten observar que las empresas del subsector de consultores presentaron un aumento entre los años 2013 y 2015. Sin embargo, los ingresos operacionales del año 2015 se redujeron en $79.479 millones frente a 2014, lo que representa una variación del -4,7%.

- **INGRESOS COSTOS Y GASTOS**

Teniendo en cuenta la disminución en los ingresos operacionales, en el año 2015 el subsector de los consultores registró un crecimiento en las ganancias netas de 4.8% frente al año 2014, al pasar de $215.891 millones a $226.298 millones.

Como se observa en la tabla 8, los ingresos operacionales se han disminuido entre los años 2014 al 2015. Los ingresos operacionales del año 2015 se redujeron en $79.479 millones frente a 2014, lo que representa una variación del -4,7%,

Los ingresos no operacionales presentan un incremento frente a 2015 del 58.6%. Dicha aumento se contrasta, por su parte, con el aumento en los gastos no operacionales del 18,5% frente a 2015.

Así como los ingresos operacionales decrecieron, los costos de ventas y los gastos de administración también lo hicieron en 2% y 5,6% respectivamente, frente a 2014.

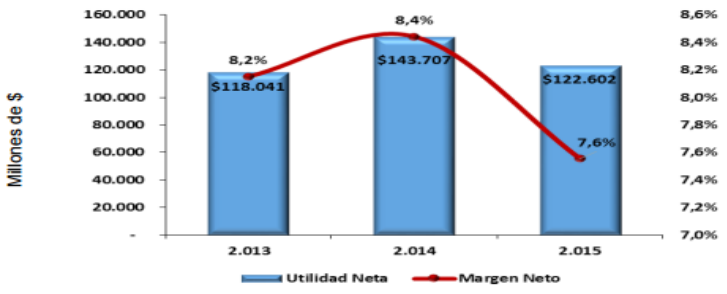
Tabla. 8. Ingresos, costos y gastos del estado de resultados

Cuenta	2013	2014	2015	Var (%) 2013-2014	Var (%) 2014-2015
Ingresos Operacionales	$1.448.093	$1.702.228	$1.622.749	17,5%	-4,7%
Ingresos NO Operacionales	$47.382	$34.879	$55.319	-26,4%	58,6%
Costos de Ventas	$768.236	$897.742	$879.935	16,9%	-2%
Gastos de Administración	$451.237	$495.675	$467.817	9,8%	-5,6%
Gastos de Ventas	$59.845	$80.994	$84.899	35,3%	4,8%
Gastos NO Operacionales	$43.781	$49.805	$59.019	13,8%	18,5%

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

En la siguiente gráfica se muestra el valor de las ganancias y pérdidas generadas en cada año. Para 2015 se observa un retroceso en el comportamiento de las ganancias, disminuyendo en 14,7% o $21.105 millones. De igual forma, para el año 2015 el margen neto presentó un comportamiento decreciente. Como se puede observar en la misma gráfica, las ventas para el año 2015 generaron el 7,6% de las ganancias.

Gráfica. 7. Ganancias y pérdidas



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

El comportamiento de las ganancias de este subsector es inferior a la tendencia del total de empresas que reportaron a la Superintendencia, información continua para el periodo 2013-2015.

- **ESTADOS FINANCIEROS**

El subsector de los consultores, integrado por 129 empresas de la muestra, durante el año 2015 presentó una continuación de la tendencia creciente de los activos y el patrimonio. El activo aumentó el 3,5%, al incrementarse en $42.185 millones del año 2014 al 2015. El pasivo tuvo una variación del -3,9% frente al año 2014, es decir, cayó $24.770 millones en el periodo mencionado. Por su parte, el patrimonio creció en 11,4%, al pasar de $589.278 millones en 2014 a $656.233 millones en 2015.

- **ACTIVO**

El crecimiento que se refleja en el activo, se da principalmente en el largo plazo por la variación de $15.759 millones en las inversiones y $12.642 millones en propiedad, planta y equipo entre los años 2014 y 2015

Tabla. 5. Principales cuentas que aportaron al Activo

	Cifras en millones de $			Variación 2013-2014	Variación 2014-2015
	2013	2014	2015		
Inversiones (LP)	$34.075	$37.689	$53.448	10,6%	41,8%
Propiedad, planta y equipo (LP)	$89.210	$108.924	$121.566	22,1%	11,6%

Fuente: Supersociedades - Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros.
Nota: CP=Corto Plazo, LP=Largo Plazo

Para el año 2015, la variación de los activos, presentó un crecimiento (3,5%) frente al año 2014, lo que indica que el crecimiento de los activos ha sido constante con el pasar de los años; esta variación (2014-2015), se da como resultado del incremento en el rubro de inversiones en un 41.8% y en el rubro de propiedad planta y equipo en un 11,6%, esto derivado de los proyectos de consultoría, en los cuales participan, aportando su experiencia profesional y técnica a través de estudios de pre factibilidad y factibilidad, los cuales permiten crear alianzas estratégicas para obtener un gana entre las partes involucradas partiendo de un interés común.

- **PASIVO**

Respecto del pasivo, el crecimiento se explica, entre otros, por un crecimiento del 12,7% en los pasivos no corrientes (en especial la cuenta de obligaciones laborales que creció en $458 millones y el subtotal de pasivos estimados y provisiones, que lo hizo en $530 millones).

Tabla. 6. Principales cuentas que aportaron al Pasivo

	Cifras en millones de $			Variación 2013-2014	Variación 2014-2015
	2013	2014	2015		
Obligaciones laborales (LP)	$6.991	$3.600	$4.057	-48,5%	12,7%
Subtotal pasivos estimados y provisiones (LP)	$2.981	$2.806	$3.336	-5,9%	18,9%

Fuente: Supersociedades - Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros.
Nota: CP=Corto Plazo

El pasivo está representado por los rubros de obligaciones laborales, el cual pasó de tener un -48,5% de participación en el 2014 a un 12.7% en el 2015 y con un valor total para este año de $4.057 millones de pesos aproximadamente. El rubro Pasivos Estimados y Provisiones el cual paso de tener un -5,9% de participación en el 2014 a un 18.9% en el 2015 y con un valor total para este año de 3.336 millones de pesos aproximadamente.

- **PATRIMONIO**

El comportamiento en el patrimonio se debe al incremento del 29% de la cuenta subtotal superávit de capital.

Tabla 7. Principales cuentas que aportaron al Patrimonio

	Cifras en millones de $			Variación 2013-2014	Variación 2014-2015
	2013	2014	2015		
Subtotal superávit de capital	$24.368	$10.474	$13.517	-57%	29%

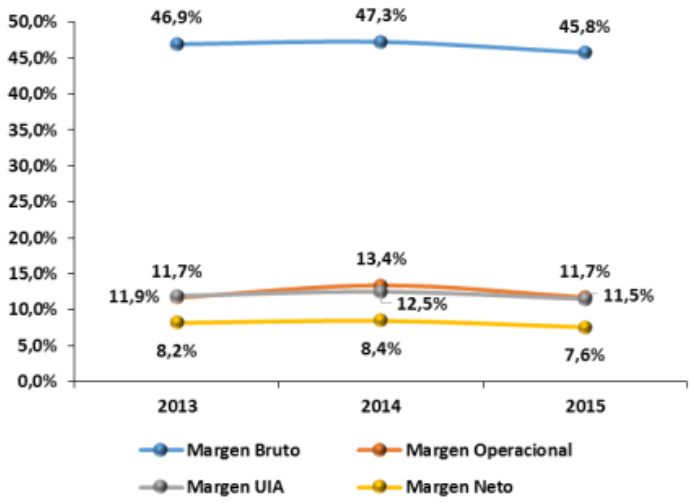
Fuente: Supersociedades - Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros.

1.2 Análisis Financiero

Como se puede observar en la gráfica 8, existe una brecha significativa entre el margen bruto y los márgenes operacionales, antes de impuesto y neto, lo que indica que los costos de venta representan un alto porcentaje de las ventas. Adicionalmente, un margen neto positivo nos indica que a pesar del aumento en los costos de venta y en los gastos de administración y ventas, las ventas crecieron lo suficiente para asumir dicho aumento.

Los resultados arrojados para este subsector mantienen una tendencia creciente al igual que los arrojados por el total de las empresas que enviaron información continua para el periodo 2013-2015 a esta Entidad.

Gráfica. 8. Márgenes



Fuente: Supersociedades. Cálculos Grupo Estudios Económicos y Financieros
Nota: *Margen Operacional= Ingreso operacional / Utilidad operacional; Margen utilidad antes de impuestos= Ingreso operacional / Utilidad antes de impuestos; Margen neto= Ingreso operacional / Utilidad Neta*

En el año 2015, las empresas de este subsector presentaron resultados positivos; sin embargo, la rentabilidad del patrimonio cayó en 7,7 puntos porcentuales frente a 2014 y la rentabilidad del activo en 2,7 puntos porcentuales para el mismo periodo. La caída en las rentabilidades se debe principalmente, al crecimiento del margen neto producto de la variación negativa de los ingresos operacionales.

Los indicadores de la muestra del total de empresas que reportaron a la Superintendencia de Sociedades, información continua para el 2013-2015, crecieron a diferencia de la tendencia presentada por el subsector de consultores.

Tabla 9. Indicadores Financieros

Indicador	Año		
	2013	2014	2015
Margen UIA[11]	11,9%	12,5%	11,5%
Rotación de activos	1,3	1,4	1,3
Apalancamiento	2,0	2,1	1,9
Rentabilidad del patrimonio	32,5%	36,1%	28,4%
Rentabilidad del activo	15,9%	17,5%	14,8%

Fuente: Supersociedades. Cálculos Grupo Estudios Económicos y Financieros.
Nota: *Margen UIA= Ingreso operacional / Utilidad UIA; Rotación de activos totales= Ingreso operacional / Activo total; Apalancamiento= Total Activo / Total Patrimonio; Rentabilidad del patrimonio = Utilidad UIA / Total Patrimonio; Rentabilidad del Activo = Utilidad UIA/ Total Activos.*

Por su parte, el EBITDA disminuyó el 16,6% en el año 2015 frente al 2014, al pasar de $227.817 millones a $190.098 millones. Para el año 2015 el margen EBITDA cayó 1,7 puntos porcentuales al pasar de 13,38% en el año 2014 a 11,71% en el año 2015, lo cual indica una menor eficiencia de los ingresos por ventas generadas.

Tabla 10. EBITDA y Margen EBITDA (Millones de $ y %)

Indicador	Año		
	2013	2014	2015
EBITDA (Millones de $)	$168.775	$227.817	$190.098
MARGEN EBITDA	11,65%	13,38%	11,71%

Fuente: Supersociedades - Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros.
Nota: *EBITDA = Utilidad operacional + Depreciaciones + Amortizaciones .Margen EBITDA = EBITDA / Ingresos Operacionales*

Para el año 2015, se observa que el Flujo de Caja de Contratación disminuyó. Cabe resaltar que estos resultados tienen como insumo la información financiera de los 2 años anteriores a cada cálculo.

Tabla 8. Flujo de caja de contratación

INDICADOR	AÑO	
	2014	2015
Flujo de Caja de Contratación (Millones de $)	$428.105	$394.464

Fuente: Supersociedades - Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros.
Nota: Flujo de Caja de Contratación = $EBITDA_{t-1}$ + Δ Activos Fijos $_{t-1\ t-2}$ + Δ Capital de Trabajo $_{t-1\ t-2}$

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, 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 Sistema de Información de Reporte Empresarial – SIREM, con corte a 31 de Diciembre de 2015 en relación con los indicadores citados, partiendo del Macro sector: Consultoría; Sector: servicios otras actividades empresariales : 7421: Actividades de Arquitectura e Ingeniería y actividades de consultoría.

Así mismo, y por ser la Promotora Ferrocarril de Antioquia SAS una Entidad recién constituida, para el presente análisis se tuvo en cuenta la información reportada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura a una Entidad que se ha caracterizado por tener un amplio número de oferentes en sus procesos de selección como es el INSTITUTO NACIONAL DE VIAS- INVIAS, en relación con los indicadores señalados de la vigencia 2015.

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 2015, por parte de los proponentes que participaron en procesos de selección de Consultoria en dicha Entidad.

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 SIREM

Los datos consultados a 18 de Enero de 2017, arrojan la siguiente información:

DATO	2011	2013	2014	2015
Capital de Trabajo Neto (Millones $)	$66.925.744.00	$73.770.627.00	$74.919.766.00	$82.839.984

DATOS REPORTADOS A INVIAS EN MARCO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN

Se tomó como muestra las 385 empresas que presentaron oferta en procesos de selección en el año 2016, con información financiera a diciembre 31 de 2015, en procesos similares a los que se está adelantando, se obtuvo la siguiente información:

ANALISIS

Partiendo del hecho que el indicador de Capital de trabajo Demandado mide 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 SIREM

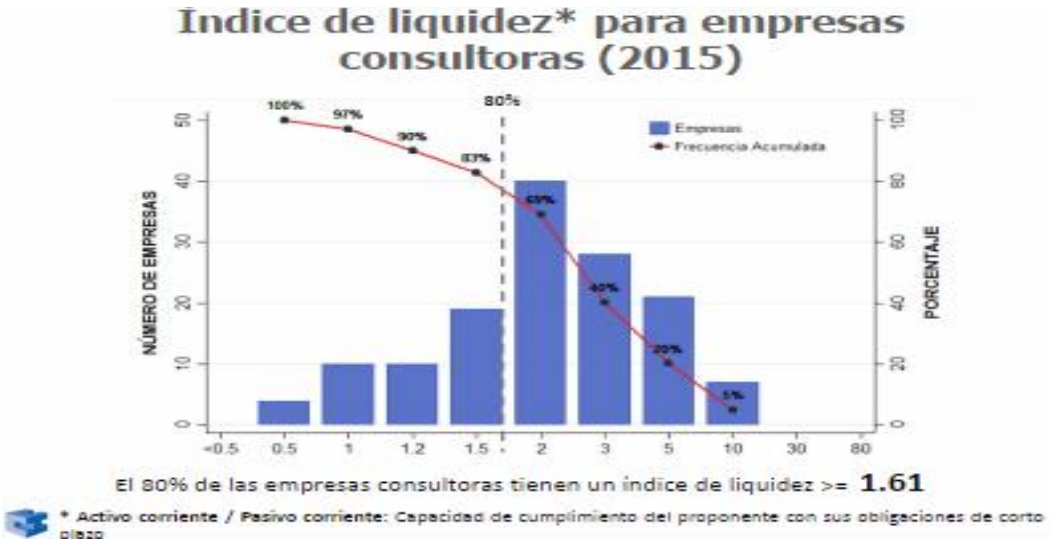
Los datos consultados a 18 de Enero de 2017, arrojan la siguiente información:

DATO	2011	2012	2013	2014	2015
Razón Corriente (Veces)	1,68	1,57	1,42	1,35	1.98

De la información reportada de los últimos cinco años (2011-2015), se observa que el promedio de dicho índice es del 1.6 veces.

DATOS CAMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA

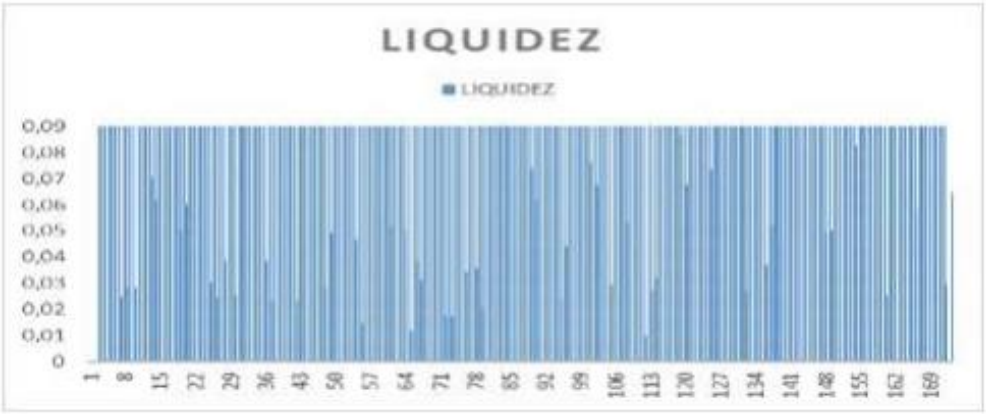
De una muestra de 139 empresas consultoras, la Cámara Colombiana de la Infraestructura, realiza un análisis del Índice de Liquidez de dichas empresas, arrojando la siguiente información:



DATOS REPORTADOS AL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS EN MARCO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN

Se tomó como muestra las 385 empresas que presentaron propuesta a esa entidad en el año 2016, con información financiera al 31 de 2015, en procesos similares al que se está adelantando, se obtuvo la siguiente información:

INDICADORES PROMEDIO	RESULTADO
LIQUIDEZ	1.57



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 SIREM

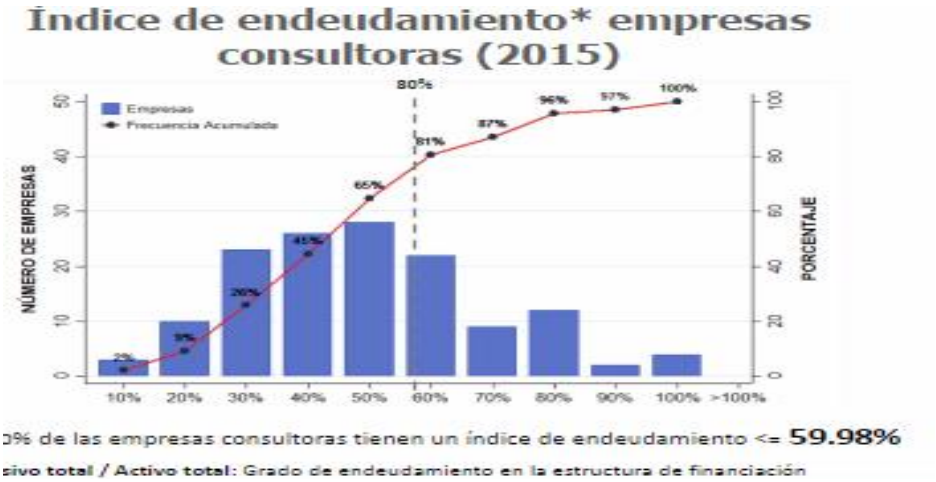
Los datos consultados a 18 de Enero de 2017, arrojan la siguiente información:

DATO	2011	2012	2013	2014	2015
Razón de Endeudamiento	40.16%	38.63%	37.88%	53.91%	60.03%

De la información reportada de los últimos cinco años (2011-2015), se observa que el promedio de dicho índice es del 46.12%

DATOS CAMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA

De una muestra de 139 empresas consultoras, la Cámara Colombiana de la Infraestructura, realiza un análisis del Índice de Endeudamiento de dichas empresas, arrojando la siguiente información:



DATOS REPORTADOS AL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS EN MARCO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN

Se tomó como muestra las 385 empresas que presentaron propuesta a la entidad en el año 2016, con información financiera al 31 de 2015, en procesos similares al que se está adelantando, obteniendo el siguiente promedio de índice:

INDICADORES PROMEDIO	RESULTADO PROMEDIO DEL 2015
ENDEUDAMIENTO	37

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.

RAZON DE COBERTURA DE INTERES

DATOS SIREM

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 el SIREM, con corte al 31 de diciembre de 2015 por parte de estas empresas, encontrando lo siguiente:

DATO	Millones de Pesos				
	2011	2012	2013	2014	2015
UTILIDAD OPERACIONAL	2.401.327,35	2.605.585,75	2.698.442,16	2.975.598.00	2.749.722,32
53 MENOS: GASTOS DE INTERES	1.739.703,41	1.948.439,22	1.881.730,42	1.967.946.00	945.895

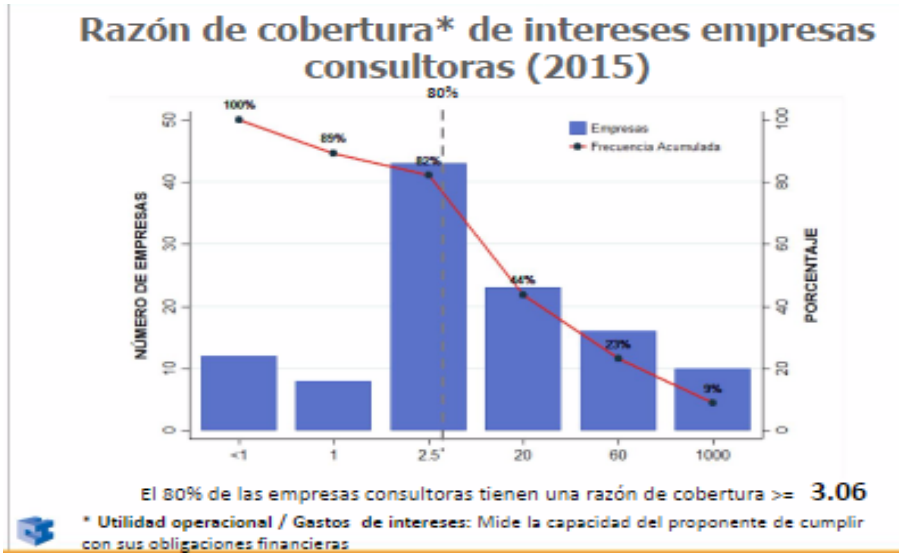
Por lo tanto, aplicando la fórmula del indicador razón de cobertura de intereses, se tienen los siguientes resultados:

DATO	2011	2012	2013	2014	2015
Razón de Cobertura de Intereses	6.86	5.45	5.86	5.06	3.15

De la información reportada de los últimos cinco años (2011-2015), se observa que el promedio de dicho índice es del 5.27 veces.

DATOS CAMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA

De una muestra de 139 empresas consultoras, la Cámara Colombiana de la Infraestructura, realiza un análisis del Índice de Cobertura de Intereses de dichas empresas, arrojando la siguiente información:



DATOS REPORTADOS AL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS EN MARCO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN

Se tomó como muestra las 385 empresas que presentaron propuesta a la entidad en el año 2016, con información financiera al 31 de 2015, en procesos similares al que se está adelantando, se obtuvo la siguiente información:

DATO	2015
UTILIDAD OPERACIONAL	$399.525.253
GASTOS DE INTERESES	$27.651.548

Razón de cobertura de intereses para el año 2015 = 399.525.253 / 27.651.548 = 14.45

ANÁLISIS

Teniendo en cuenta que el indicador de razón de cobertura de intereses refleja la capacidad que tiene la empresa para cumplir obligaciones Financieras adquiridas con terceros, es claro que en la medida que se produzca mayor Cobertura de Intereses, menor es la probabilidad de que las empresas incumplan sus obligaciones financieras.

Por tal motivo, los datos arrojados por las cifras reportadas en el SIREM del año 2015 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

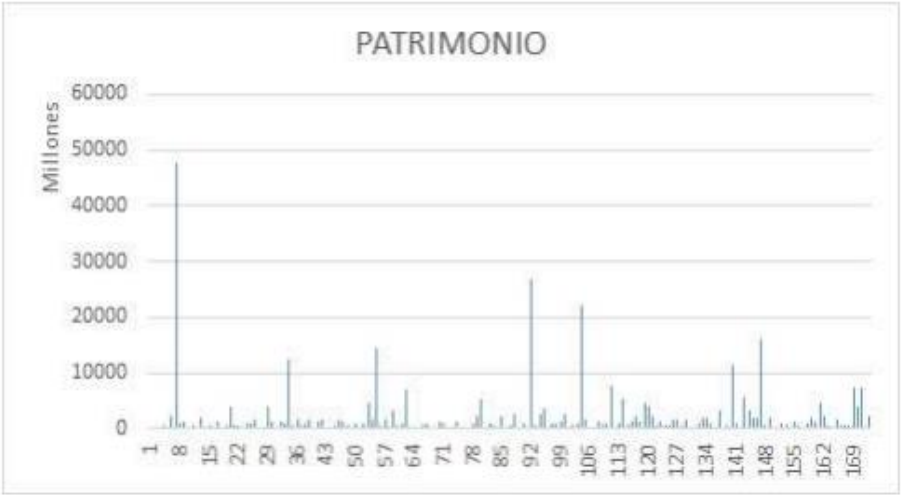
El Patrimonio lo conforman el conjunto de bienes y derechos, menos las obligaciones pertenecientes a la empresa y que constituyen los medios económicos y financieros a través de los cuales ésta puede cumplir con sus fines. El Patrimonio es garantía común de los terceros, este permite a la entidad medir 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 Promotora analizar el Patrimonio de los futuros contratistas ante posibles eventos negativos financieros en la ejecución de los contratos.

DATOS CAMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA

DATOS REPORTADOS AL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS EN MARCO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN

Se tomó como muestra las 385 empresas que presentaron propuesta a la entidad en el año 2016, con información financiera al 31 de 2015, en procesos similares al que se está adelantando, se obtuvo la siguiente información:



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.

1.3 Análisis de Capacidad Organizacional

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 organizacional de las firmas que aspiren a participar en el concurso y convertirse en el contratista seleccionado para ejecutar el contrato, se procede a realizar el análisis del sector en cuanto a los índices de Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad del Activo, 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 Sistema de Información de Reporte Empresarial – SIREM, en relación con los indicadores citados, partiendo del Macro sector: Consultoría; Sector: Servicios otras actividades empresariales: M7110-V4:Actividades de Arquitectura e Ingeniería y actividades de consultoría.

Así mismo, y por ser la Promotora Ferrocarril de Antioquia SAS una Entidad recién constituida, para el presente análisis se tuvo en cuenta la información reportada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura a una Entidad que se ha caracterizado por tener un amplio número de oferentes en sus procesos de selección como es el INSTITUTO NACIONAL DE VIAS- INVIAS, en relación con los indicadores señalados.

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

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE)

DATOS SIREM

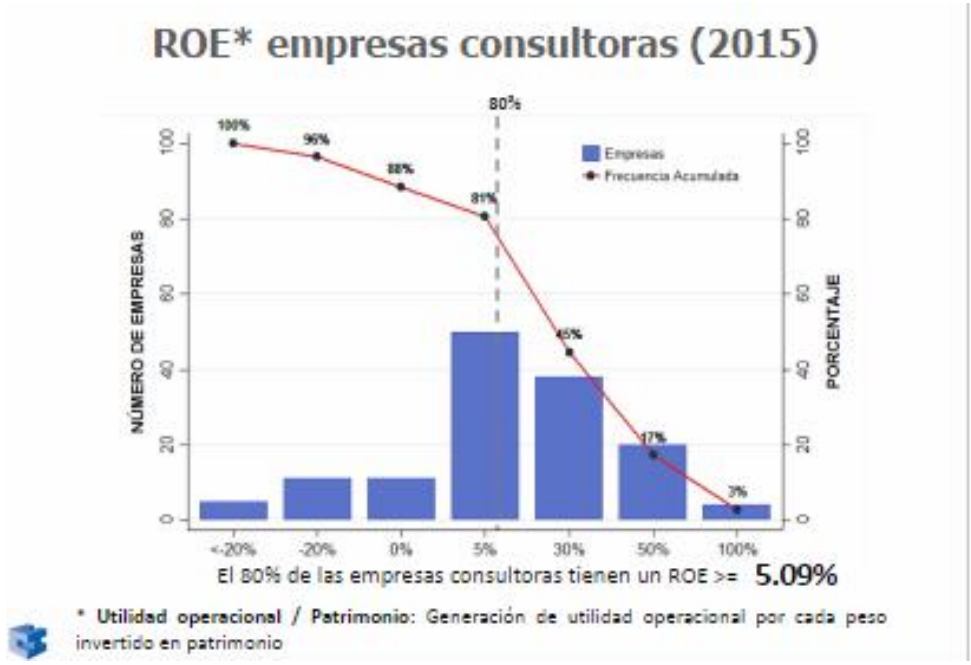
Los datos consultados a 18 Enero de 2017, arrojan la siguiente información:

DATO	2011	2012	2013	2014	2015
Retorno sobre el Patrimonio (ROE)	32.86%	18.55%	23.90%	19.10%	6.5%

De la información reportada de los últimos cinco años (2011-2015), se observa que el promedio de dicho índice es del 20.18%

DATOS CAMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA

De una muestra de 139 empresas consultoras, la Cámara Colombiana de la Infraestructura, realiza un análisis del Índice de Rentabilidad del Patrimonio de dichas empresas, arrojando la siguiente información:



DATOS REPORTADOS AL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS EN MARCO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN

Se tomó como muestra las 385 empresas que presentaron propuesta a la entidad en el año 2016, con información financiera al 31 de 2015, en procesos similares al que se está adelantando, obteniendo un promedio del 25%.

ANÁLISIS

Teniendo en cuenta que este indicador 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 por ende, mejor es la Capacidad Organizacional. En ese orden de ideas, de la información reportada, se tiene que el sector de la consultoría presenta un buen rendimiento de su patrimonio, generando de esta manera estabilidad y confianza en la adecuada ejecución de los proyectos que adelantan las empresas que pertenecen a este sector.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA)

DATOS SIREM

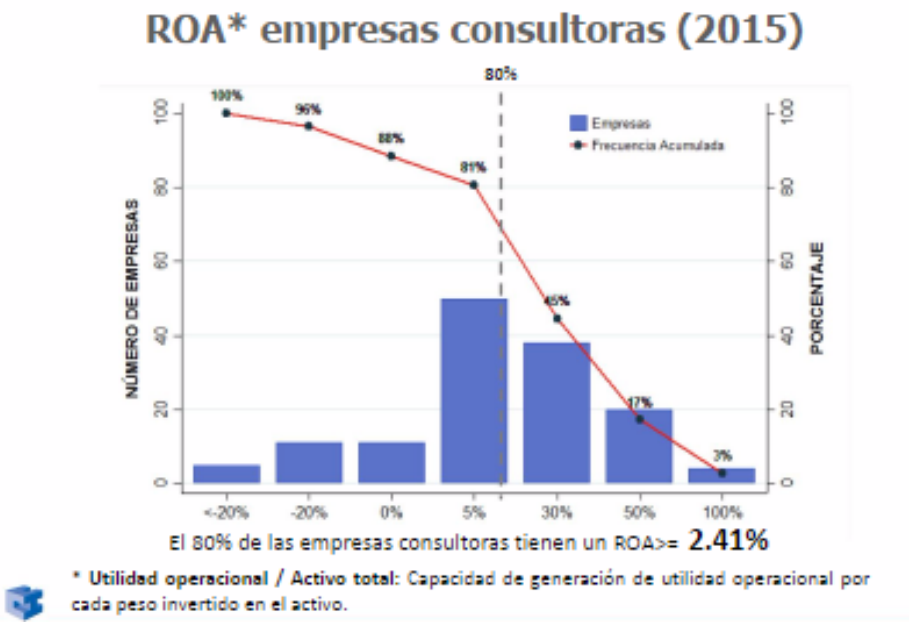
Los datos consultados a 18 Enero de 2017, arrojan la siguiente información:

DATO	2011	2012	2013	2014	2015
Rentabilidad de los activos (ROA)	11%	6,00%	10,51%	8,46%	4,64%

De la información reportada de los últimos cinco años (2011-2015), se observa que el promedio de dicho índice es del 8.12%.

DATOS CAMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA

De una muestra de 139 empresas consultoras, la Cámara Colombiana de la Infraestructura, realiza un análisis del Índice de Rentabilidad del Activo de dichas empresas, arrojando la siguiente información:



DATOS REPORTADOS AL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS EN MARCO DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN

Se tomó como muestra las 385 empresas que presentaron propuesta a la entidad en el año 2016, con información financiera al 31 de 2015, en procesos similares al que se está adelantando, obteniendo un promedio del 15.53%.

DATO	2015
UTILIDAD OPERACIONAL	399.525.253
ACTIVO TOTAL	2.572.449.233

Rentabilidad del Activo 2015 = 399.525.253 /2.572.449.233 = 15.53%

ANÁLISIS

Teniendo en cuenta que este indicador mide la capacidad de generación de utilidad Operacional por cada peso invertido en el Activo, a mayor rentabilidad sobre los Activos, mayor es la rentabilidad de los accionistas y por ende, mejor es la Capacidad Organizacional.

En ese orden de ideas, de la información reportada, se tiene que el sector de la consultoría presenta un buen rendimiento de su activo, generando de esta manera estabilidad y confianza en la adecuada ejecución de los proyectos que adelantan las empresas que pertenecen a este sector.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

La Promotora Ferrocarril de Antioquia S.A.S no ha requerido anteriormente de la contratación de un consultor especializado para la estructuración de la solución técnica, económica, legal, predial, social y ambiental para la reactivación del ferrocarril de Antioquia como tren multipropósito entre la estación "Alejandro López" en el municipio de la pintada y la estación "Puerto Berrio" en el municipio de Puerto Berrio en el departamento de Antioquia.

No obstante, por las características del objeto a contratar se determina que la contratación debe hacerse a través de un concurso de méritos abierto y que no va en contravía de nuestro manual de contratación que reza que por la cuantía debe realizarse una Invitación Abierta.

2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

De acuerdo con lo establecido en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión, los cuales en virtud de lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007 se contrata a través de la modalidad de selección de concurso de méritos abierto.

CONCLUSIÓNES

Podrán participar en el presente proceso y presentar propuestas personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de manera individual o bajo figuras asociativas (Consorcio o Unión temporal) que demuestren experiencia en consultoría, específicamente en la ejecución de Diseño de Infraestructura férrea, estructuración de proyectos de infraestructura de transporte y en consultoría de Infraestructura y/u Operación de Proyectos Ferroviarios

Adicionalmente, la entidad establece unas exigencias mínimas a los perfiles de los profesionales que estarán a cargo de realizar las tareas de la consultoría, de acuerdo al servicio que se pretende ofrecer y al negocio que se busca desarrollar.

Los índices financieros establecidos para LA CONSULTORIA garantizarán que el contratista a seleccionar cuenta con la capacidad financiera suficiente para el cumplimento del contrato y corresponden a una relación adecuada y consecuente con el valor y magnitud del proyecto:

Capital de trabajo: Teniendo en cuenta el presupuesto asignado para el proyecto, el tiempo del mismo y con el objeto de garantizar que las empresas demuestren la liquidez necesaria y que puedan cubrir sus obligaciones

a corto plazo y al mismo tiempo garantizar pluralidad de oferentes, se estima que los proponentes deben acreditar un Capital de trabajo mínimo del 40% del presupuesto estimado.

Índice de Liquidez: Dada la naturaleza de la ejecución del contrato y forma de pago prevista, se requiere que el proponente cuente con un índice de liquidez igual o superior a 1.5 veces. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. El índice de liquidez, permite establecer la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, sin necesidad de comprometer la propiedad planta y equipo.

Nivel de Endeudamiento: Teniendo en cuenta la naturaleza del sector, se estima que los proponentes deberán acreditar un NDE inferior al 70%. Lo cual garantiza que el grado de apalancamiento utilizado para el pago de sus deudas no es muy alto y así poder dar respaldo a la ejecución del contrato. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Cobertura de intereses: Este indicador establece la incidencia que tienen los gastos financieros sobre las utilidades operacionales de la empresa. La utilidad operacional sea superior a una (1) vez los intereses pagados.

Patrimonio: 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 del 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. Indicador de patrimonio de igual o superior al 20% por el presupuesto oficial

Rentabilidad del Patrimonio: 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. 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 positivo.

Rentabilidad del activo: 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. Para este caso se requiere que sea positivo.