ANÁLISIS DEL SECTOR

Atendiendo a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 sobre el deber de las entidades estatales de efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.5.2 del mencionado decreto, el Municipio adoptará los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente.

El análisis del sector cubre cuatro áreas:

A. Aspectos generales.
B. Estudio de la oferta.
C. Estudio de la demanda.
D. Análisis Financiero del Sector

A. Aspectos generales

Los sectores económicos en el país son los siguientes:

SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial	Agropecuario, caza y pesca
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: Extracción minera y de petroleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: Envasado de legumbres y furtas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilitantes, vehículos cmentos, aparatos electrodomésticos, etc	Sector Minería
		Sector Construcción
		Sector Industria manufacturera
		Sector electrico, gas y vapor
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.	Sector Transportes
		Sector comunicaciones
		Sector comercio, restaurante y hoteles
		Sector Financiero

De conformidad con lo anterior, el objeto a contratar: "**ESTUDIOS DETALLADO DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA LOS CENTROS POBLADOS RURALES, LA QUINTA Y EL CHIRCAL EN CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 1807 DE 2014,1077 DE 2015 Y EL EOT VIGENTE PARA LDS ESCENARIOS DE INUNDACIÓN, AVENIDA TORRENCIAL Y MOVIMIENTOS EN MASA EN EL MUNICIPIO DE SUTATAUSA CUNDINAMARCA**" se encuentra ubicado en el sector económico terciario o de servicios.

Codificación UNSPSC – Decreto 1082 de 2015

Codificación Del Bien, Obra O Servicio Según Las Naciones Unidas – UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
70	**7015**	**701518**
Servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	Silvicultura	Servicios de conservación forestal
70	**7017**	**701715**
Servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	Desarrollo
77	**7710**	**771016**
Servicios medioambientales	Gestión medioambiental	Planeación ambiental

77	**7710**	**771017**
Servicios medioambientales	Servicios medioambiental	Servicios de asesoría ambiental
77	**7711**	**771116**
Servicios medioambientales	Protección medioambiental	Rehabilitación ambiental
80	**8010**	**801015**
Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	Servicios de asesoría de gestión	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa
80	**8010**	**801016**
Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	Servicios de asesoría de gestión	Gerencia de proyectos
81	**8110**	**811015**
Servicios basados en ingeniería, investigaciones y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería civil y arquitectura
81	**8110**	**811022**
Servicios basados en ingeniería, investigaciones y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería de transporte
81	**8111**	**811215**
Servicios basados en ingeniería, investigaciones y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Análisis Económico
81	**8113**	**811315**
Servicios basados en ingeniería, investigaciones y tecnología	Estadística	Metodología y análisis
81	**8115**	**811515**
Servicios basados en ingeniería, investigaciones y tecnología	Servicios de pedagogía	Meteorología
81	**8115**	**811516**
Servicios basados en ingeniería, investigaciones y tecnología	Servicios de pedagogía	Cartografía
81	**8115**	**811517**
Servicios basados en ingeniería, investigaciones y tecnología	Servicios de pedagogía	Geología
81	**8115**	**811518**
Servicios basados en ingeniería, investigaciones y tecnología	Servicios de pedagogía	Oceanografía e Hidrología
81	**8115**	**811519**
Servicios basados en ingeniería, investigaciones y tecnología	Servicios de pedagogía	Geofísica
93	**9313**	**931318**
Servicios políticos y de asuntos cívicos	Ayuda y asistencia humanitaria	Preparación y alivio de desastres
93	**9314**	**931415**
Servicios políticos y de asuntos cívicos	Servicios comunitarios y sociales	Desarrollo y servicios sociales
93	**9314**	**931416**
Servicios políticos y de asuntos cívicos	Servicios comunitarios y sociales	Población
93	**9314**	**931417**
Servicios políticos y de asuntos cívicos	Servicios comunitarios y sociales	Cultura

93	**9314**	**931419**
Servicios políticos y de asuntos cívicos	Servicios comunitarios y sociales	Desarrollo rural
93	**9314**	**931421**
Servicios políticos y de asuntos cívicos	Servicios comunitarios y sociales	Desarrollo regional
93	**9314**	**931420**
Servicios políticos y de asuntos cívicos	Servicios comunitarios y sociales	Desarrollo urbano
93	**9315**	**931515**
Servicios políticos y de asuntos cívicos	Servicios de administración y financiación pública	Administración Pública
95	**9511**	**951116**
Servicios políticos y de asuntos cívicos	Terrenos, Edificios, Estructuras y Vías	Vías de tráfico abierto

Económico

La interventoría de proyectos de obras de construcción corresponde a un tipo de consultoría, mediante el cual se realiza el seguimiento a la ejecución de contratos de obra, por lo cual el Municipio para el presente análisis, toma en cuenta el Informe de la Superintendencia de Sociedades emitido en julio de 2016, respecto al DESEMPEÑO DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN Y EDIFICACIONES.

El sector de construcción de edificaciones juega un papel estratégico en la economía nacional por su capacidad de dinamizar frentes como la producción y la generación de empleo. Por tal razón, a través del presente informe la Superintendencia de Sociedades quiere dar a conocer la situación económica y financiera de las empresas} pertenecientes a este sector, que desarrollan su actividad en el país, por medio del análisis comparativo de los últimos años.

Los estados financieros reportados por las empresas supervisadas por la Superintendencia de Sociedades}, preparados bajo norma local y bajo norma internacional, constituyen la principal fuente de información para la elaboración de este informe. Adicionalmente se consultaron datos publicados por el Departamento Nacional de Estadística (DANE), el Banco de la República y la Cámara Colombiana de la Construcción, entre otros.

La muestra general para este informe está conformada por 661 empresas. Sin embargo, teniendo en cuenta que algunas empresas reportaron información bajo norma local y otras bajo norma internacional de acuerdo con lo previsto en el ordenamiento jurídico colombiano, el análisis se enfocó analizando de manera independiente los dos grupos de empresas, así:
1. Norma local: se estudió la situación financiera de una muestra de 639 empresas con diferente naturaleza jurídica, tamaño y operación para los años 2013 a 2015 y que se clasificó en los siguientes 2 subsectores, teniendo cuenta el tipo de negocio y su cadena de valor: (i) construcción de obras residenciales con 594 empresas y (ii) construcción de obra no residenciales con 45 empresas.

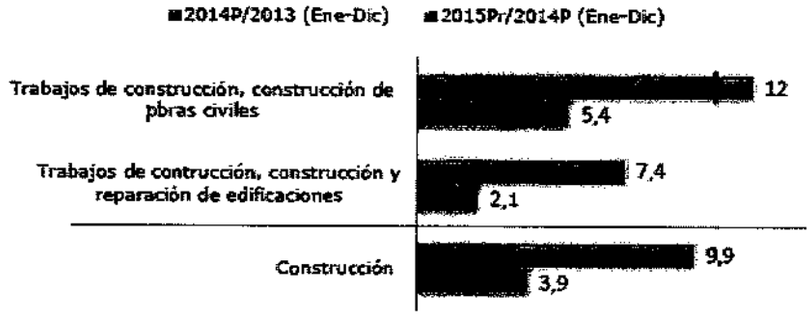
2. Norma Internacional: se trabajó con información financiera de una muestra de 22 empresas con diferente naturaleza jurídica, tamaño y operación para los años 2014 y 2015 y que se clasificó en los siguientes 2 subsectores teniendo cuenta el tipo de negocio y su cadena de valor: (i) construcción de obras residenciales con 18 empresas y (ii) construcción de obra no residenciales con 4 empresas.

1. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR

Durante el año 2015, la economía colombiana creció 3,1% respecto al año 2014, generado principalmente por las ramas de establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas, comercio, reparación, restaurantes y hoteles y construcción.

El valor agregado de la rama de construcción aumentó 3,9%, producto del incremento en la construcción de obras civiles en 5,4% y edificaciones en 2,1%, tal como se observa en la siguiente gráfica:

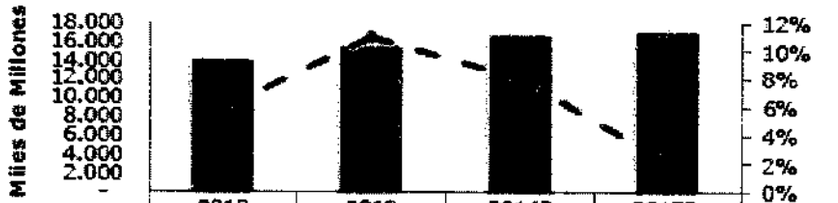
Gráfica 1. Variación porcentual anual del PIB



Fuente: DANE. El PIB de construcción está reportado en precios constantes y serie desestacionalizada. La variación del PIB registra la variación del PIB total entre el año 2015/2014 y el año 2014/2013. Pr: Cifras preliminares; P: Cifras provisionales

El comportamiento del sector de construcción de edificaciones obedece tanto al aumento en la producción de edificaciones no residenciales en 7,4%, como a la disminución en la producción de edificaciones residenciales en 3,6%. Para el año 2015, dicho sector aportó al PIB a precios constantes un valor de 16,99 billones de pesos (cifras preliminares).

Gráfica 2. PIB construcción edificaciones



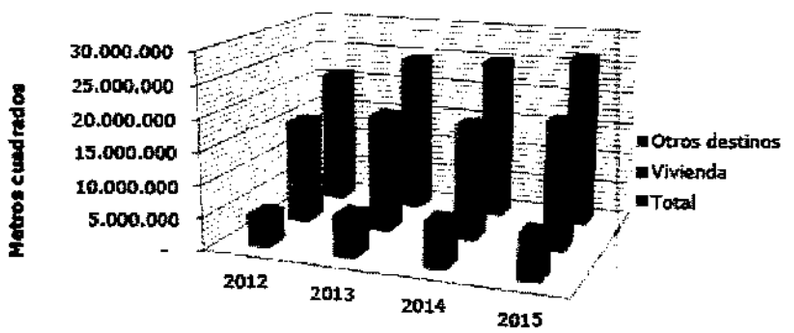
	2012	2013	2014P	2015Pr
Construccion de edificaciones	13.875	15.398	16.641	16.995
Variacion PIB	5,88%	10,98%	8,07%	2,13%

Fuente: DANE. El PIB de construcción está reportado en precios constantes y serie desestacionalizada. Pr: Cifras preliminares; P: Cifras provisionales

1.1. Licencias de construcción

Para el año 2015, los metros cuadrados de construcción aprobados fueron de 26.742.759 m2, lo que representó un aumento de 6,1% respecto al área acumulada en el año 2014. El área aprobada para vivienda incrementó 9,1%, mientras que el área para otros destinos decreció en 1,5%.

Gráfica 3. Licencias de construcción aprobadas 2015



Fuente: DANE – Sección Construcción

El comportamiento en el rubro de vivienda se presenta principalmente tanto por el aumento en el área de vivienda (NO VIS) del 14,2%, como del decrecimiento en 3,6% del área de vivienda (VIS).

2. ASPECTOS MICROECONÓMICOS

Esta sección contiene el análisis microeconómico de las 639 empresas del sector de construcción de edificaciones que remitieron estados financieros de forma continua para los años 2013, 2014 y 2015 bajo norma local, de las cuales 594 ejercen actividades en construcción de obras residenciales, y 45, de obras no residenciales. Así mismo, se presenta el análisis de 22 empresas que remitieron estados financieros para el 2015 bajo norma internacional.

2.1. Clasificación por Tamaño para el año 2015

De acuerdo con la clasificación establecida en el artículo 2° de la Ley 905 de 2004, de las 639 empresas de todo el sector de construcción de edificaciones, el 31,8% corresponde a grandes empresas, el 68,23% a pymes (medianas 42,63% y pequeñas 26,13%) y tan solo el 0,47% a microempresas.

En la siguiente tabla se observa que las 203 empresas catalogadas como grandes, tuvieron una participación del 80,2% sobre el total de los ingresos operacionales generados por estas empresas en el 2015, mientras que las medianas tuvieron una participación del 16,9% y las pequeñas, el 2,9% restante.

Tabla 1. Total activo, ingresos operacionales y número de empresas por tamaño para el año 2015 (Norma Local)

Tamaño	No. Empresas	Total activo (millones de $)	Ingresos operacionales (millones de $)
GRANDE	203	$ 16.338.415	$ 5.664.509
MEDIANA	266	$ 2.522.107	$ 1.196.268
PEQUEÑA	167	$ 298.770	$ 204.082
MICRO	3	$ 642	$ 1.027
TOTAL	639	$ 19.159.934	$ 7.065.886

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

Por su parte en la tabla 2, que refleja la información de las empresas que reportaron bajo norma internacional, se evidencia que las 18 empresas identificadas como grandes, tuvieron una participación del 99,4% sobre el total de los ingresos percibidos por actividades ordinarias en el 2015 por la muestra de las 22 que reportaron con esta base contable, mientras que las medianas tuvieron una participación del 0,6%.

Tabla 2. Total activo, ingresos de actividades ordinarias y número de empresas por tamaño para el año 2015 (Norma Internacional)

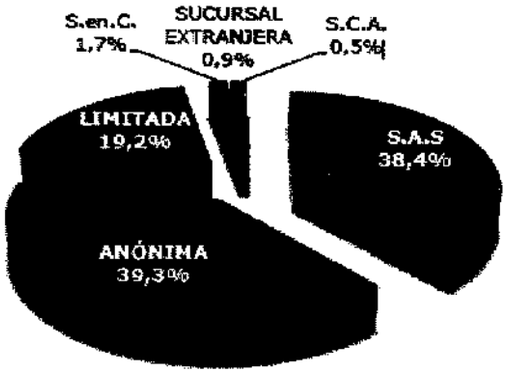
Tamaño	No. Empresas	Total activo (millones de $)	Ingresos por actividades operacionales (millones de $)
GRANDE	18	$ 6.199.417	$ 2.407.283
MEDIANA	3	$ 43.719	$ 13.690
PEQUEÑA	1	$ 1.376	$ 0
TOTAL	22	$ 6.244.513	$ 2.420.973

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

2.2. Naturaleza jurídica de las entidades en la muestra

De las empresas de toda la muestra, 260 son sociedades anónimas, 254 son sociedades por acciones simplificadas (S.A.S.), 127 son sociedades de responsabilidad limitada, 11 son sociedades en comandita simple, 6 son sucursales de sociedades extranjeras y 3 son sociedades en comandita por acciones (ver gráfica 4).

Gráfica 4. Participación en el sector por naturaleza jurídica



Fuente: Supersociedades – Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros
S.C.A: Sociedades en Comandita por Acciones. S. en C.: Sociedades en Comandita Simple

Por su parte, se evidencia una tendencia creciente de los ingresos operacionales en cada uno de los tipos societarios, a excepción de las empresas que son sociedades de responsabilidad limitada y sociedades en comandita por acciones (S.C.A).

Tabla 3. Ingresos Operacionales por naturaleza jurídica
Sector Construcción edificaciones (Norma Local)

Tipo societario	No. empresas	Ingresos operacionales (millones de $)		Var (%) 2014-2015
		2014	2015	
S.A.S.	247	$ 2.073.993	$ 2.197.702	3,1%
ANÓNIMA	247	$ 4.122.299	$ 4.321.419	4,8%
LIMITADA	127	$ 565.037	$ 540.876	-4,3%
S. en C.	11	$ 19.534	$ 39.689	103,2%
SUCURSAL EXTRANJERA	4	$ 6.816	$ 11.312	66,0%
S.C.A.	3	$ 22.824	$ 14.888	-34,8%

Fuente: Supersociedades – Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros
S.C.A: Sociedades en Comandita por Acciones. S. en C.: Sociedades en Comandita Simple

Tabla 4. Ingresos de actividades ordinarias por naturaleza jurídica
Sector Construcción edificaciones (Norma Internacional)

Tipo societario	No. Empresas	Ingresos de actividades ordinarias (millones de $)		Var (%) 2014-2015
		2014	2015	
ANÓNIMA	13	$ 546.874	$ 823.306	50,5%
S.A.S.	7	$ 915.968	$ 1.401.972	53,1%
SUCURSAL EXTRANJERA	2	$ 131.660	$ 195.695	48,6%

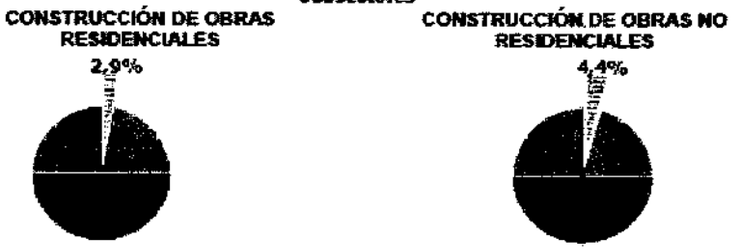
Fuente: Supersociedades – Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros

2.3. Participación del Capital Extranjero

De la muestra de empresas del sector de construcción de edificaciones que reportaron su información financiera bajo norma local, la participación del capital extranjero ascendió al 3% del total del capital para el año 2015.

Por su parte, para la misma muestra, la participación de capital extranjero del subsector de construcción de obras residenciales fue de 2,9% y del subsector de construcción de obras no residenciales 4,4%, lo que es acorde con la participación del sector en general.

Gráfica 5. Participación Capital Extranjero
Subsectores



Fuente: Supersociedades – Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros

Por otro lado, de los ránkings que obran como Anexo 1 de este informe, es posible destacar lo siguiente:

Las empresas más grandes durante 2014 y 2015, medidas por el valor de sus activos son: Marval S.A, Urbanizadora Marin Valencia S.A., Constructora las Galias S.A y Urbanizadora David Puyana S.A.

Es importante resaltar que la empresa Prodesa y Cia S.A, ascendió ocho puestos en el ránking de activos, al pasar del puesto 16 en 2014 al 8 en 2015.

Las empresas con mayores ingresos operacionales para 2014 y 2015 fueron: Urbanizadora Marin Valencia S.A., Marval S.A, Arquitectos e ingenieros asociados S.A A.I.A. y Prodesa y Cia S.A.

Es importante resaltar que la empresa Constructora las Galias S.A, ascendió diecisiete puestos en el ránking de ingresos operacionales, al pasar del puesto 23 en 2014 al 6 en 2015

La empresa Ingeurbe S.A.S. pasó en el ranking de ganancias netas de la posición número 69 en el año 2014, a la posición número 3 el año 2015, reportando un crecimiento significativo en valores absolutos.

ANÁLISIS DE DESEMPEÑO BAJO NORMA LOCAL

A continuación se analiza el desempeño financiero de las 639 empresas que reportaron su información de acuerdo con la norma local, según el subsector al que pertenecen: (i) construcción de obras residenciales y (ii) construcción de obras no residenciales.

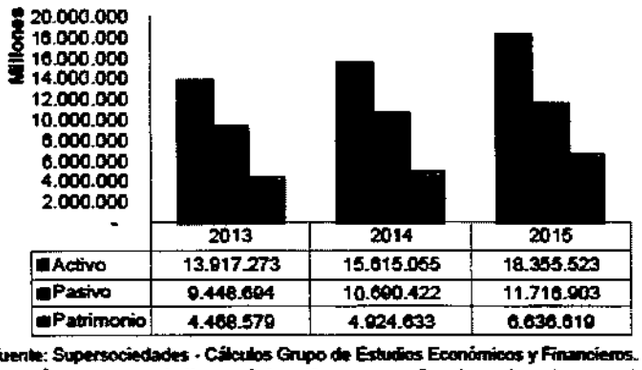
3.1. CONSTRUCCIÓN DE OBRAS RESIDENCIALES

3.1.1. Estados Financieros

Durante el año 2015, el subsector de construcción de obras residenciales, integrado por 594 empresas de la muestra, presentó una continuación de la tendencia creciente de los activos, pasivos y patrimonio. El activo aumentó el 17,6%, al incrementarse en $2,7 billones del año 2014 al 2015. El pasivo tuvo una variación del 9,6% frente al año 2014, es decir, de $1 billón en el periodo mencionado. Por su parte, el patrimonio creció en 34,8%, al pasar de $4,9 billones en 2014 a $6,6 billones en 2015.

Al comparar estas variaciones con las sostenidas por el total de empresas que reportaron a la Superintendencia de Sociedades, información financiera de manera continua por el período 2013-2015 y bajo norma local, se evidencia que salvo por el pasivo, los crecimientos fueron superiores. Lo anterior, como quiera que el patrimonio de la muestra del total de empresas creció un 10,7% del año 2014 al 2015, y el activo y el pasivo lo hicieron en un 10,4% y 10,1% respectivamente, en el mismo período.

Gráfica 6. Principales cuentas del balance general



	2013	2014	2015
Activo	13.917.273	15.615.055	18.355.523
Pasivo	9.448.694	10.690.422	11.718.903
Patrimonio	4.468.579	4.924.633	6.636.619

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

Las cuentas más representativas del activo para el subsector de construcción de obras residenciales son la de deudores a corto plazo, la de inventarios a corto plazo, la de intangibles y la de valorizaciones. Se destaca el crecimiento de la cuenta inventarios, con una variación del 30,2% frente al año 2014, compuesto principalmente por vivienda "No VIS" (precio de venta > 135 smmlv), segmento objetivo de la política de vivienda para el año 2016 y por vivienda "VIS", el segmento de 70 a 135 smmlv, impulsado por el programa "Mi casa Ya".

Tabla 5. Principales cuentas que aportaron al Activo

	Cifras en millones de pesos			Variación	Variación
	2013	2014	2015	2013-2014	2014-2015
Deudores (CP)	3.762.240	3.907.967	4.247.599	3,9%	8,7%
Inventarios (CP)	4.649.340	5.101.926	6.642.824	9,7%	30,2%
Intangible	1.047.921	1.469.150	1.886.198	40,2%	28,4%
Valorizaciones	1.482.078	1.701.945	1.852.187	14,8%	8,8%

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

En cuanto al pasivo, se destaca el aumento en las cuentas de obligaciones financieras que para el año 2015 muestran una estructura financiera de igual proporción entre el corto y largo plazo. Así mismo, es importante mencionar que algunas compañías del subsector presentan altos incrementos como consecuencia de la aceleración de créditos de financiamiento.

Tabla 6. Principales cuentas que aportaron al Pasivo

	Cifras en millones de pesos			Variación	Variación
	2013	2014	2015	2013-2014	2014-2015
Obligaciones financieras (CP)	1.392.131	1.511.939	1.676.846	8,6%	10,9%
Obligaciones financieras (LP)	1.462.999	1.623.838	1.844.984	11,0%	13,6%
Cuentas por pagar (CP)	1.539.844	1.720.135	1.785.293	11,7%	2,8%

Fuente: Supersociedades – Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros
Nota: CP=Corto plazo LP= Largo plazo

Por su parte, la cuenta de resultados de ejercicios anteriores es la que presenta mayor crecimiento, producto de la dinámica comercial la cual mantuvo una tendencia positiva.

Tabla 7. Principales cuentas que aportaron al Patrimonio

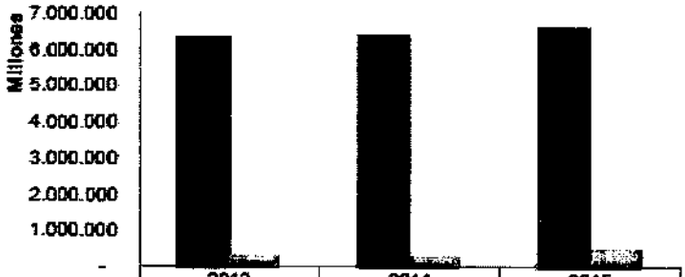
	Cifras en millones de pesos			Variación	Variación
	2013	2014	2015	2013-2014	2014-2015
Capital Social	654.256	712.040	746.993	8,8%	4,9%
Reservas	568.735	662.638	721.992	16,5%	9,0%
Resultados de ejercicios anteriores	637.915	782.113	1.676.647	22,6%	114,4%
Superávit por valorizaciones	1.488.609	1.714.329	1.868.115	15,2%	9,0%

Fuente: Supersociedades – Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros

Como se observa en la gráfica 7, el crecimiento de los ingresos operacionales ha sido leve. Para el año 2014, dicha cuenta incrementó 0,1% y para el año 2015, aumentó en $242.525 millones frente al 2014, lo que representa una variación del 3,8%. Lo anterior es contrario al comportamiento de la cuenta de ingresos no operacionales, la cual presenta una tendencia volátil. Para el año 2014, esta cuenta disminuyó en 7,5% mientras que para el año 2015 aumentó en 73,2% ocasionado entre otros, por utilidades en venta de terrenos, propiedad planta y equipo, rendimientos de patrimonios autónomos e ingresos por desistimiento de negociación de viviendas.

Los ingresos operacionales representan en promedio el 95% del total de ingresos generados por las compañías del subsector de construcción de obras residenciales.
Al comparar esta variación con la sostenida por el total de empresas que reportaron a la Superintendencia de Sociedades, información financiera de manera continua por el período 2013-2015 y bajo norma local, se evidencia que el crecimiento fue superior.

Gráfica 7. Ingresos operacionales vs ingresos no operacionales



	2013	2014	2015
Ingresos operacionales	6.384.836	6.370.921	6.813.447
Ingresos no operacionales	298.737	276.305	478.624

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

Por otro lado, los costos de ventas permanecieron estables, mientras que los gastos de administración y no operacionales aumentaron en 7,4% y 39,1%, respectivamente frente al 2014. Sin embargo, los gastos de ventas disminuyeron en 4,4%.

El aumento en los gastos no operacionales se debe, especialmente, al crecimiento en los gatos financieros, diferencia en cambio y pérdida en venta y retiro de bienes.

La variación de las cuentas enumeradas anteriormente, presenta resultados similares a la tendencia del total de empresas que reportaron a la Superintendencia de Sociedades, información continua para el periodo 2013-2015.

Gráfica 8. Costos y gastos del estado de resultado



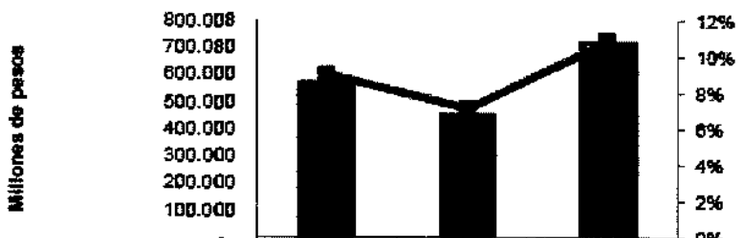
	2013	2014	2015
Costo de ventas	4.879.569	4.897.757	4.900.414
Gasto de administración	628.303	705.738	757.838
Gasto de ventas	136.903	139.260	133.107
Gasto no operacionales	242.095	273.887	381.016

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

En la gráfica 9 se muestra el valor de las ganancias y pérdidas generadas en cada año. Para 2015 se observa una recuperación en el comportamiento de las ganancias, aumentando en 58,1%. De igual forma, para el año 2015 el margen neto presentó un comportamiento creciente. Como se puede observar en la misma gráfica, las ventas para el año 2015 generaron el 10,9% de las ganancias.

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 2013-2015.

Gráfica 9. Ganancias y pérdidas



	2013	2014	2015
Ganancias y Pérdidas	576.967	454.995	719.316
Margen neto	9,1%	7,1%	10,9%

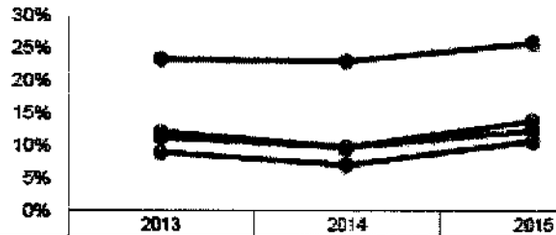
Fuente: Supersociedades – Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros

3.1.2. Análisis financiero

Como se puede observar en la gráfica 10, 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 gastos de administración y no operacionales, las ventas crecieron lo suficiente para asumir dicho aumento.

Los resultados arrojados para este subsector presentan un comportamiento similar en comparación con los arrojados por el total de las empresas que enviaron información continua para el periodo 2013-2015 a esta Entidad.

Gráfica 10. Márgenes



	2013	2014	2015
Margen Bruto	23,3%	23,1%	25,9%
Margen Operacional	11,3%	9,9%	12,4%
Margen Antes de Impuestos	12,2%	9,9%	13,9%
Margen Neto	9,1%	7,1%	10,9%

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. Tanto la rentabilidad del patrimonio como la rentabilidad del activo crecieron en 1% frente a 2014. El aumento en las rentabilidades se debe principalmente, al crecimiento del margen neto producto de la variación positiva de los ingresos operacionales y no operacionales.

Los indicadores de la muestra del total de empresas que reportaron a la Superintendencia de Sociedades, información continua para el 2013-2015, aunque son positivos, crecieron en menor proporción a la tendencia presentada por el subsector de construcción de obras residenciales.

Tabla 8. Indicadores Financieros

Indicador	Año 2013	2014	2015
Margen UAI[10]	12,2%	9,9%	13,9%
Rotación de activos	0,46	0,41	0,36
Apalancamiento	3,11	3,17	2,77
Rentabilidad del patrimonio	17,4%	12,6%	13,9%
Rentabilidad del activo	5,6%	4,0%	5,0%

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

Por su parte, el EBITDA se incrementó el 27,3% en el año 2015 frente al 2014, al pasar de $699.686 millones a $890.876 millones. Para el año 2015 el margen EBITDA creció 2,5 puntos porcentual al pasar de 11% en el año 2014 a 13,5% en el año 2015, lo cual indica una mayor eficiencia de los ingresos por ventas generadas.

El EBITDA y el Margen EBITDA de este subsector tuvieron un incremento por encima del incremento arrojado por el total de sociedades que reportaron información continua en el periodo 2013-2015, a la Superintendencia de Sociedades.

Tabla 9. EBITDA y Margen EBITDA (Millones de $ y %)

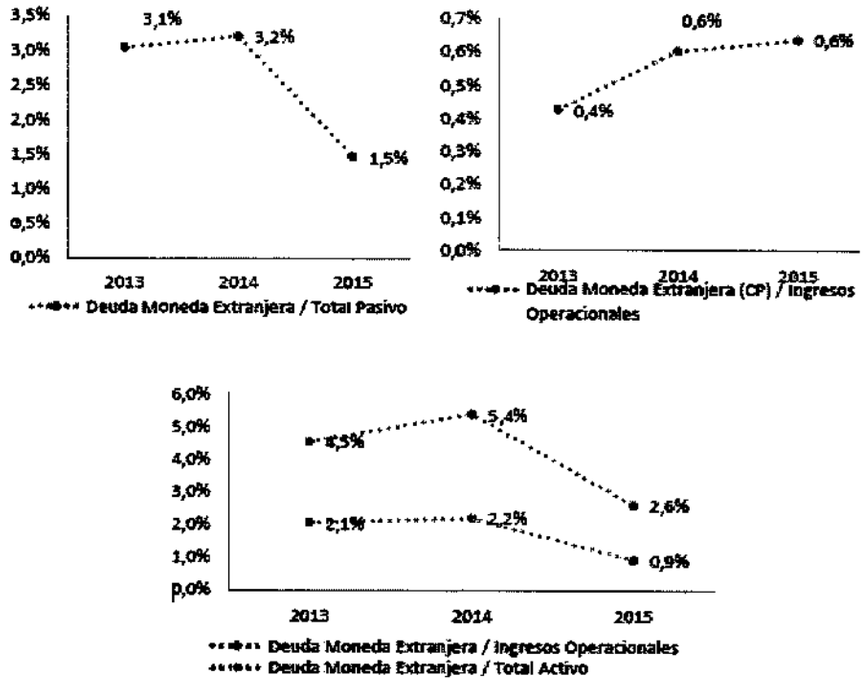
Indicador	Año		
	2013	2014	2015
EBITDA (Millones de $)	797.718	699.686	890.976
Margen EBITDA	12,5%	11,0%	13,5%

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

De las 594 empresas clasificadas en este subsector, 17 se encuentran expuestas al mercado cambiario, por tener deudas en el exterior; sus indicadores permiten observar una tendencia decreciente para el año 2015 en los resultados arrojados. Lo anterior significa que las empresas analizadas disminuyeron su exposición a la tasa de cambio, como quiera que a menor el valor del indicador, menor su exposición.

Los resultados obtenidos pueden explicarse, en parte, por el incremento de la deuda en moneda local frente al año 2014.

Gráfica 11. Indicadores de Descalce Cambiario 2013-2015



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

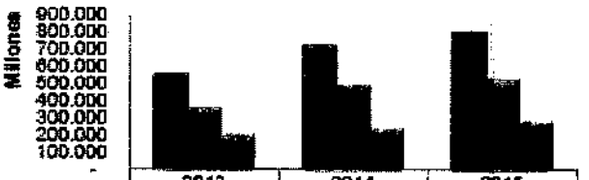
3.2. CONSTRUCCIÓN DE OBRAS NO RESIDENCIALES

3.2.1. Estados Financieros

El subsector de construcción de obras no residenciales, integrado por 45 empresas de la muestra, durante el año 2015 presentó una continuación de la tendencia creciente de los activos, pasivos y patrimonio. El activo aumentó el 11%, al incrementarse en $79.727 millones del año 2014 al 2015. En cuanto al pasivo, se observa un aumento del 7% en los mismos, es decir, de $34.431 millones en el periodo mencionado. Por su parte, el patrimonio creció en 19,5%, al pasar de $232.140 millones en 2014 a $277.436 millones en 2015.

Estas variaciones están por debajo de los resultados presentados por el total de empresas que reportaron información continua (2013-2015) a esta Superintendencia, salvo por el pasivo, dado que su crecimiento fue mayor. El activo, pasivo y patrimonio de esta muestra total de empresas, crecieron frente al año 2014 en 10,4%, 10,1% y 10,7% respectivamente.

Gráfica 12. Principales cuentas del balance general



	2013	2014	2015
Activo	552.018	724.685	804.412
Pasivo	358.968	492.545	526.976
Patrimonio	193.050	232.140	277.436

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

Las cuentas más representativas del activo para el subsector de construcción de obras no residenciales, son deudores corto plazo, inventarios a corto plazo, propiedad, planta y equipo y valorizaciones.

Se destaca el crecimiento de la cuenta inventarios, con una variación del 33,2% frente al año 2014, compuesto principalmente por construcción de parques industriales, ampliación de universidades, centros comerciales y aeropuertos.

Tabla 10. Principales cuentas que aportaron al Activo

	Cifras en millones de pesos			Variación	Variación
	2013	2014	2015	2013-2014	2014-2015
Deudores (CP)	173.248	202.823	243.084	17,1%	19,9%
Inventarios (CP)	130.652	157.321	209.598	20,4%	33,2%
Propiedad planta y equipo	76.923	82.601	99.885	7,4%	20,9%
Valorizaciones	42.073	72.269	77.235	71,8%	6,9%

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

En cuanto al pasivo, se destaca el aumento en la cuenta de otros pasivos a largo plazo principalmente por anticipos recibidos de clientes de proyectos pendientes por ejecutar, mientras que la cuenta de otros pasivos a corto plazo disminuyo.

Tabla 11. Principales cuentas que aportaron al Pasivo

	Cifras en millones de pesos			Variación	Variación
	2013	2014	2015	2013-2014	2014-2015
Obligaciones financieras (CP)	53.704	34.679	30.266	-35,4%	-12,7%
Otros Pasivos (CP)	91.542	178.357	138.755	94,8%	-22,2%
Otros Pasivos (LP)	89.070	80.648	123.553	-9,5%	53,2%

Fuente: Supersociedades - Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros.
Nota: LP=Largo plazo

El comportamiento del patrimonio se debe en un gran porcentaje al incremento dl superávit por capital, entre otras cuentas.

Tabla 12. Principales cuentas que aportaron al Patrimonio

	Cifras en millones de pesos			Variación	Variación
	2013	2014	2015	2013-2014	2014-2015
Capital Social	28.149	31.687	35.786	12,6%	12,9%
Superávit de capital	32.541	32.742	47.520	0,6%	45,1%
Resultados de ejercicios anteriores	50.462	56.588	67.388	12,1%	19,1%
Superávit por valorizaciones	42.478	72.673	78.560	71,1%	8,1%

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

Como se observa en la gráfica 13, los ingresos operacionales se han incrementado entre los años 2013 y 2015, mientras que los ingresos no operacionales para el año 2014 cayeron en 20% frente a 2014, pero para el año 2015 se incrementó en 21.175 millones de pesos.

Los ingresos operacionales representan en promedio el 96% del total de ingresos generados por las compañías del subsector de construcción de obras no residenciales.

La variación de los ingresos operacionales para el periodo que se mencionó anteriormente, está por debajo de la tendencia del total de empresas que reportaron información continua (2013-2015) a esta Superintendencia, mientras que la variación de los ingresos no operacionales está por encima de dicha tendencia.

Gráfica 13. Principales cuentas del balance general

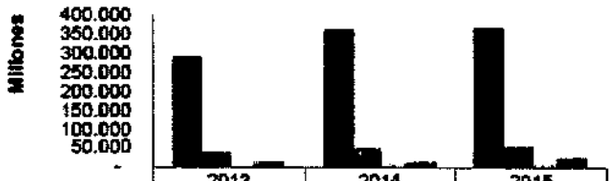


	2013	2014	2015
Ingresos operacionales	351.137	438.130	452.439
Ingresos no operacionales	11.223	8.928	30.102

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

Por otro lado, el crecimiento de los costos de ventas fue leve para el año 2015, mientras que los gastos de administración, gastos de ventas y no operacionales aumentaron en 14,5%, 28,8% y 71,6%, respectivamente frente al 2014.

Gráfica 14. Costos y gastos del estado de resultados



	2013	2014	2015
Costo de ventas	289.670	359.118	366.712
Gasto de administración	36.056	44.464	50.897
Gasto de ventas	3.418	3.627	4.671
Gasto no operacionales	8.856	12.801	21.969

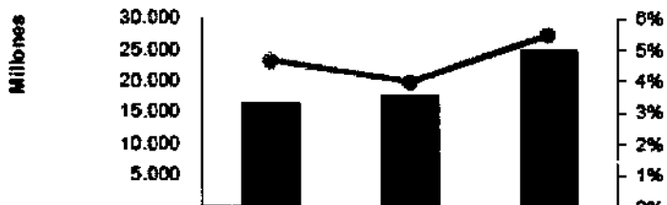
Fuente: Supersociedades - Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros.

Excepto los costos de ventas, el resultado de los gastos se encuentra por encima de los arrojados por el total de empresas que reportaron información a esta Entidad.

Para el año 2015, de este subsector, 40 empresas generaron ganancias por valor de $24.996 millones de pesos, mientras que 5 empresas generaron pérdidas por $209 millones de pesos, lo que indica una variación porcentual de 42,3% de la ganancias de todo el subsector de construcción de obras no residenciales, frente al año 2014. Con respecto al margen neto, se observa un comportamiento creciente entre el año 2014 y 2015.

El comportamiento de las ganancias y pérdidas de este subsector está por encima de los resultados presentados por el total de empresas que reportaron información continua, a esta Superintendencia, para el periodo 2013-2015.

Gráfica 15. Ganancias y pérdidas



	2013	2014	2015
Ganancias y Pérdidas	16.345	17.423	24.787
Margen neto	4,7%	4,0%	5,5%

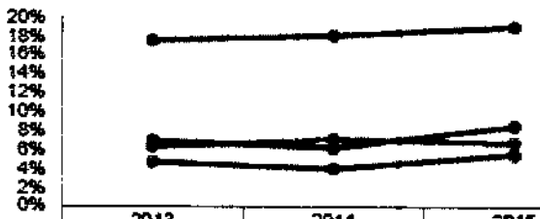
Fuente: Supersociedades – Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros

3.2.2. Análisis financiero

Como se puede observar en la gráfica 16, 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 excepto el margen bruto y margen operacional están por encima de los arrojados por el total de las empresas que reportaron información continua para el periodo 2013-2015 a esta Entidad.

Gráfica 16. Márgenes



	2013	2014	2015
Margen Bruto	17.5%	18.0%	18.9%
Margen Operacional	6.3%	7.1%	6.7%
Margen Antes de Impuestos	6.9%	6.2%	8.5%
Margen Neto	4.7%	4.0%	5.5%

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

La rentabilidad del patrimonio aumentó en 2,2 puntos porcentuales, al pasar de 11,7% en 2014 a 13,8% en el 2015. En tanto, la rentabilidad del activo creció en 1 punto porcentual, al pasar de 3,7% en 2014 a 4,8% en el 2015. El aumento en las rentabilidades se debe principalmente, a un mayor apalancamiento con capital propio en el último año.

Los indicadores del total de empresas que reportaron información continua para el 2013-2015 aunque son positivos presentan un menor crecimiento frente a la tendencia presentada por el subsector de comercio.

Tabla 13. Indicadores financieros

Indicador	Año		
	2013	2014	2015
Margen UAI[11]	6.9%	6.2%	8.5%
Rotación de activos	0,64	0,60	0,56
Apalancamiento	2,86	3,12	2,90
Rentabilidad del patrimonio	12,6%	11,7%	13,8%
Rentabilidad del activo	4,4%	3,7%	4,8%

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

Las empresas de este subsector presentaron un EBITDA positivo de $41.077 millones en 2015. Este resultado implica un incremento del 10,4% frente al del 2014 que fue de $37.221 millones. Con respecto al margen EBITDA se observa un incremento de 0,6 puntos porcentual en el periodo analizado.

El EBITDA y el Margen EBITDA de este subsector tuvieron un incremento por debajo del incremento arrojado por el de la muestra total de empresas que reportaron información continua, por el periodo 2013-2015, a la Superintendencia de Sociedades.

Tabla 14 EBITDA y Margen EBITDA (Millones de $ y %)

Indicador	Año		
	2013	2014	2015
EBITDA (Millones de $)	27.321	37.221	41.077
Margen EBITDA	7,8%	8,5%	9,1%

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

4. ANÁLISIS DE DESEMPEÑO BAJO NORMA INTERNACIONAL (NIIF)

A continuación se analiza el desempeño financiero de las 22 empresas que reportaron su información financiera de acuerdo con la norma internacional, según el subsector al que pertenecen: (i) construcción de obras residenciales y (ii) construcción de obras no residenciales.

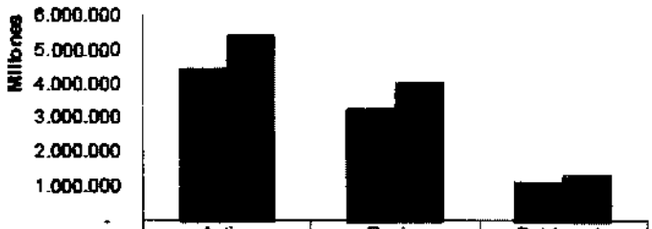
Para el efecto, se utilizaron los estados financieros preparados con corte a 31 de diciembre de 2015, junto con los estados financieros comparativos con corte a 31 de diciembre de 2014, reportados también a la Superintendencia de Sociedades bajo norma internacional.

4.1. CONSTRUCCIÓN DE OBRAS RESIDENCIALES

4.1.1. Estados Financieros

El subsector de construcción de obras residenciales, integrado por 16 empresas de la muestra, presentó durante el año 2015 crecimiento de los activos, pasivos y patrimonio. El activo aumentó el 23,3%, al incrementarse en $1 billón del año 2014 al 2015. El pasivo tuvo una variación del 23,8% frente al año 2014, es decir, de $779.336 millones en el periodo mencionado. Por su parte, el patrimonio creció en 21,5%, al pasar de $1,13 billones en 2014 a $1,37 billones en 2015.

Gráfica 17. Principales cuentas del estado de situación financiera



	Activo	Pasivo	Patrimonio
2014	4.399.187	3.268.510	1.130.677
2015	5.422.174	4.047.846	1.374.327

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

Como se observa en la tabla 15, los ingresos de actividades ordinarias aumentaron para el año 2015, en $637.474 millones frente a 2014, lo que representa una variación del 49%.

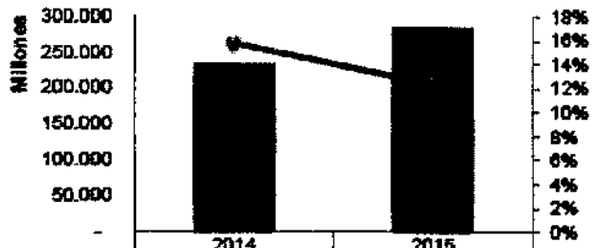
Tabla 15. Ingresos del estado de resultados

	Cifras en millones de pesos 2014	2015	Variación 2014 2015
Ingresos de actividades ordinarias	$ 1.279.187	$ 1.916.661	49,8%

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

En la gráfica 18 se muestra el valor de las ganancias (pérdidas) generadas en cada año. Para 2015 se observa un aumento de las ganancias, subiendo en 21,9% o $50.723 millones. De igual forma, para el año 2015 el margen neto presentó un comportamiento creciente. Como se puede observar en la gráfica 18, las ventas para el año 2015 generaron el 12,3% de las ganancias.

Gráfica 18. Ganancias y pérdidas



	2014	2015
Ganancia (Pérdida)	231.690	282.413
Margen neto	15,7%	12,3%

Fuente: Supersociedades – Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros

4.1.2. Análisis financiero

Como se puede observar en la gráfica 19, existe una brecha 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 para asumir dicho aumento.

Gráfica 19. Márgenes



	2014	2015
Margen Bruto	30,1%	25,4%
Margen Operacional	16,1%	16,6%
Margen Antes de Impuestos	18,1%	14,7%
Margen Neto	15,7%	12,3%

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 estables. La rentabilidad del patrimonio permaneció en 20,5%% para los años 2014 y 2015 y la rentabilidad del activo disminuyó en sólo 0,1% para el año 2015.

Tabla 16. Indicadores Financieros

Indicador	Año 2014	2015
Margen UAI[12]	18,1%	14,7%
Rotación de activos	0,29	0,35
Apalancamiento	3,89	3,95
Rentabilidad del patrimonio	20,5%	20,5%
Rentabilidad del activo	5,3%	5,2%

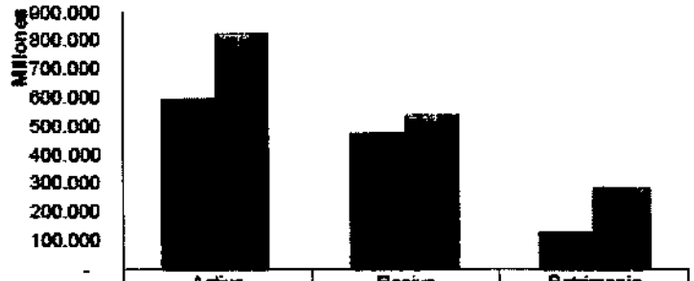
Fuente: Supersociedades. Cálculos Grupo Estudios Económicos y Financieros.
Nota: Margen UAI= Ingreso de actividades ordinarias/ Utilidad UAI; Rotación de activos totales= Ingreso de actividades ordinarias/Activo total; Apalancamiento= Total Activo / Total Patrimonio; Rentabilidad del patrimonio = Utilidad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

4.2 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS NO RESIDENCIALES

4.2.1. Estados Financieros

El subsector de construcción de obras no residenciales, integrado por 6 empresas de la muestra, presentó durante el año 2015 crecimiento de los activos, pasivos y patrimonio. El activo aumentó el 37,8%, al incrementarse en $225.605 millones del año 2014 al 2015. El pasivo tuvo una variación del 14,1% frente al año 2014, es decir, de $66.621 millones en el periodo mencionado. Por su parte, el patrimonio creció en 126,8%, al pasar de $125.369 millones en 2014 a $284.354 millones en 2015.

Gráfica 20. Principales cuentas del balance general



	Activo	Pasivo	Patrimonio
2014	596.734	471.364	125.369
2015	822.339	537.985	284.354

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

Como se observa en la tabla 17, los ingresos de actividades ordinarias incrementaron para el año 2015, en $52.859 millones frente a 2014, lo que representa una variación del 16,8%.

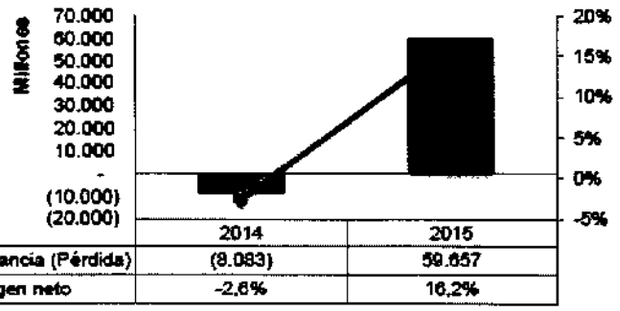
Tabla 17. Ingresos del estado de resultados

	Cifras en millones de pesos 2014	2015	Variación 2014-2015
Ingresos de actividades ordinarias	315.315	368.174	16,8%

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

En el gráfica 21 se muestra el valor de las ganancias (pérdidas) generadas en cada año. Para 2015 se observa un incremento en $67.740 millones al pasar de $8.083 millones en pérdidas en el 2014 a $59.657 millones en ganancias. De igual forma, para el año 2015 el margen neto presentó un comportamiento creciente.

Gráfica 21. Ganancias y pérdidas



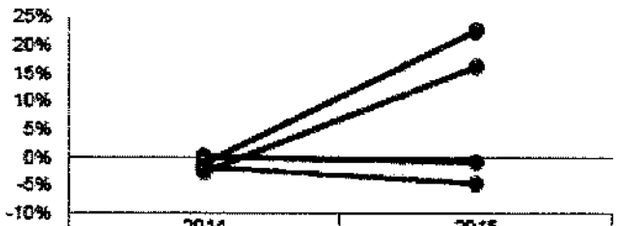
	2014	2015
Ganancia (Pérdida)	(8.083)	59.657
Margen neto	-2,6%	16,2%

Fuente: Supersociedades – Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros

4.2.2. Análisis financiero

Como se puede observar en la gráfica 22, existe una brecha entre el margen bruto y operacional y los márgenes antes de impuesto y neto, lo que indica que los costos de venta y gastos representan un alto porcentaje de las ventas, incluso para el año 2015 mayor, que los ingresos de actividades ordinarias.

Gráfica 22. Márgenes



	2014	2015
Margen Bruto	0,2%	-0,8%
Margen Operacional	-1,7%	-4,5%
Margen Antes de Impuestos	-1,0%	22,7%
Margen Neto	-2,6%	18,2%

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***

La rentabilidad del patrimonio subió en 32 puntos porcentuales, al pasar de -2,6% en 2014 a 29,4% en el 2015. En tanto, la rentabilidad del activo incremento en 10,7 puntos porcentuales, al pasar de -0,5% en 2014 a 10,2% en el 2015.

Tabla 18. Indicadores financieros

Indicador	Año 2014	2015
Margen UAI[13]	-1.0%	22,7%
Rotación de activos	0,53	0,45
Apalancamiento	4,76	2,89
Rentabilidad del patrimonio	-2,6%	29,4%
Rentabilidad del activo	-0,5%	10,2%

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

Técnico

Las obligaciones de la consultoría para realizar la **"ESTUDIOS DETALLADO DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA LOS CENTROS POBLADOS RURALES, LA QUINTA Y EL CHIRCAL EN CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 1807 DE 2014,1077 DE 2015 Y EL EOT VIGENTE PARA LOS ESCENARIOS DE INUNDACIÓN, AVENIDA TORRENCIAL Y MOVIMIENTOS EN MASA EN EL MUNICIPIO DE SUTATAUSA CUNDINAMARCA"** por tanto, para el objeto a contratar, el componente técnico corresponde al conocimiento especializado de los profesionales para llevar a cabo las actividades de seguimiento a los procesos a ejecutar, la entrega de los productos y garantizar el cumplimiento del alcance del contrato de consultoría.

Las mismas se plasman a continuación:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

De manera general la propuesta técnica se propone desarrollar en las siguientes fases, las cuales deben tener presente los términos que serán definidos por el contratante.

FASE 1: Recopilación y análisis de información preexistente

1. **Recopilación de información preexistente**: Se llevará a cabo una búsqueda de información secundaria relacionada con el área de estudio.

2. **Análisis de información recopilada:** Los datos recopilados serán organizados y evaluados para identificar vacíos de información y establecer una línea base preliminar del estado actual del predio y sus alrededores.

3. **Descripción metodológica:** Se definirá la metodología específica que será aplicada en las siguientes fases del estudio, garantizando que cumpla con los estándares técnicos y normativos aplicables.

4. **Definición del cronograma:** Se elaborará un cronograma detallado que contemple las actividades de cada fase, asegurando un flujo de trabajo eficiente y permitiendo el monitoreo continuo del avance del proyecto.

FASE 2: Levantamiento de la información primaria

1. **Adquisición de cartografía base:** Se llevará a cabo la recopilación de mapas fundamentales que contengan información clave sobre el área de estudio, como límites, drenajes, vías y topografía, entre otros.

2. **Adquisición de modelo de elevación digital (DEM) y Ortofotomosaico:** Se elaborarán los insumos mediante fotogrametría, los cuales tendrán una resolución no mayor a dos metros por píxel.

3. **Reconocimiento del área de estudio:** Se realizarán visitas técnicas al predio para validar y documentar las condiciones actuales del terreno.

Nota 1: Los insumos recopilados y elaborados deben tener una escala no mayor a 1:2.000.

FASE 3: Delimitación y zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo

Según el artículo 14 del Decreto 1807 de 2014, compilado en el Decreto 1077 de 2015 "Los estudios detallados deben contener lo siguiente para cada uno de los eventos analizados:

1. **Análisis detallado de amenaza**
2. **Evaluación de vulnerabilidad**
3. **Evaluación del riesgo**
4. **Determinación de medidas de mitigación**

Esta fase se fundamenta en los lineamientos técnicos estipulados en los artículos 10, 15, 16, 17, 18, 19 y 20 del Decreto 1807 de 2014, los cuales están compilados en el Decreto 1077 de 2015.

FASE 3.1. Análisis detallado de amenaza por movimientos en masa

1. **Definición del área de estudio:** Se refiere a las zonas delimitadas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) que presentan condiciones de riesgo y/o amenaza por movimientos en masa. Estas áreas pueden ser precisadas según la geoforma de la zona objeto de análisis.

2. **Elaboración y evaluación de insumos mínimos:**

- **Geología para ingeniería**
- **Geomorfología a nivel de elementos**
- **Hidrogeología**
- **Evaluación del drenaje superficial**
- **Sismología**
- **Uso del suelo**
- **Exploración del subsuelo**
- **Levantamiento topográfico**

3. **Alcance:** El análisis detallado de la amenaza se debe realizar utilizando, como mínimo, métodos determinísticos y modelos matemáticos, considerando la dinámica específica del movimiento en masa objeto de análisis. Es fundamental tener en cuenta las causas de inestabilidad del terreno, incluyendo factores como agua, sismos y procesos antrópicos (como cortes, excavaciones, rellenos y construcciones en general), mediante el análisis de al menos tres escenarios.

4. Productos: Se deben elaborar mapas de zonificación de amenaza por movimientos en masa, que representen las áreas con los diferentes niveles de amenaza. Además, se debe generar un documento técnico que contenga la metodología empleada y los resultados obtenidos.

Nota 1: Los insumos recopilados y elaborados deben tener una escala no mayor a 1:5.000.

FASE 3.2. Análisis detallado de amenaza por inundaciones

1. Definición del área de estudio: Se refiere a las zonas delimitadas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) que presentan condiciones de riesgo y/o amenaza por inundaciones. Estas áreas pueden ser precisadas según la geoforma de la zona objeto de análisis.

2. Elaboración y evaluación de insumos mínimos:

- **Análisis hidrológico**
- **Análisis hidráulico**
- **Levantamiento topográfico y batimétrico**

3. Alcance: El análisis de la amenaza a nivel detallado se realizará teniendo en cuenta criterios históricos, geomorfológicos, hidroiógico-hidráulicos empleando métodos asistidos por sensores remotos y sistemas de información geográfica.

4. Productos: Mapa o mapas de zonificación de amenaza por inundación por desbordamiento el cual delimita y caracteriza los diferentes niveles de amenaza que presenta el territorio estudiado. Además, se debe generar un documento técnico que contenga la metodología empleada y los resultados obtenidos.

Nota 1: Los insumos recopilados y elaborados deben tener una escala no mayor a 1:5.000.

FASE 3.3. Análisis de amenaza por avenidas torrenciales

1. Definición del área de estudio: Se refiere a las zonas delimitadas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) que presentan condiciones de riesgo y/o amenaza por avenidas torrenciales. Estas áreas pueden ser precisadas según la geoforma de la zona objeto de análisis.

2. Elaboración y evaluación de insumos mínimos:

- **Geomorfología a nivel de elementos**
- **Estudio hidroiógico de la cuenca, orientado al flujo torrencial, considerando el ciclo de sedimentos**
- **Análisis hidráulico del área a zonificar, teniendo en cuenta factores detonantes como precipitación o movimientos en masa**

3. Alcance: Para la zonificación de la amenaza, esta se categorizará en alta, media y baja, dependiendo de la frecuencia de presentación de los eventos y sus características: la profundidad de la lámina de agua, los materiales de arrastre y la velocidad del flujo. Se utiliza, como mínimo, alguno de los siguientes' análisis: estadísticos, determinísticos o probabilísticos. En todo caso, los análisis se realizan en función de la magnitud de la amenaza, su intensidad, consecuencias y la disponibilidad de información.

4. Productos: Mapa de amenaza por avenidas torrenciales, en el cual se delimitan y zonifican los diferentes niveles de amenaza que presenta el territorio estudiado. Se deberá elaborar un documento técnico que contenga la metodología empleada y los resultados obtenidos.

Nota 1: Los insumos recopilados y elaborados deben tener una escala no mayor a 1:2.000.

FASE 3.4. Evaluación de la vulnerabilidad

Para evaluar la vulnerabilidad se consideran los siguientes aspectos:

1. De acuerdo con los resultados del estudio detallado de amenazas para cada fenómeno analizado, se deben identificar y localizar en la cartografía correspondiente los elementos expuestos.

2. Se debe establecer las características de los elementos expuestos a las amenazas identificadas, en cuanto al tipo de elemento, grado de exposición, resistencia que ofrece el elemento y distribución espacial.

3. Se deben identificar los diferentes tipos de daño o efecto esperado sobre los elementos expuestos que se pueden presentar como resultado del fenómeno natural.

4. Esta información debe zonificarse en un mapa a la misma escala del mapa de amenazas detallados estableciendo categorías de vulnerabilidad alta, media y baja, de acuerdo con las características de los elementos expuestos.

FASE 3.5. Evaluación del riesgo

La evaluación de riesgo es el resultado de relacionar la zonificación detallada de amenaza y la evaluación de la vulnerabilidad. Con base en ello, se categorizará el riesgo en alto, medio y bajo, en función del nivel de afectación esperada.

Para las zonas en alto riesgo se definirá la mitigabilidad o no mitigabilidad, a partir de las alternativas de intervención física para reducir y evitar el incremento de la amenaza y/o vulnerabilidad.

Para estas alternativas se deberá evaluar su viabilidad de ejecución desde el punto de vista técnico, financiero y urbanístico. Bajo estas evaluaciones se obtendrá la definición del riesgo alto mitigable o riesgo alto no mitigable.

Los estudios de evaluación de riesgo deben acompañarse de los siguientes documentos por cada fenómeno analizado:

1. Documento técnico que contenga metodología de evaluación empleada y los resultados.

2. Fichas de evaluación de vulnerabilidad.

3. Mapa de vulnerabilidad categorizada en alta, media y baja.

4. Mapa de riesgo, categorizado en alto, medio y bajo, señalando para el riesgo alto si es mitigable o no mitigable.

5. Mapas de localización y dimensionamiento de las medidas de intervención propuestas.

6. Presupuestos estimados de costos de las alternativas planteadas.

7. Inventario de viviendas en alto riesgo no mitigable.

FASE 4. Definición y determinación de las medidas de intervención

Para la prevención, mitigación del riesgo y/o reducción de la amenaza y/o vulnerabilidad de conformidad con los resultados del análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, los estudios detallados plantearán medidas que podrán ser estructurales y no estructurales.

1. **Medidas estructurales:** son medidas físicas encaminadas a la realización de acciones y obras para atender las condiciones de riesgo ya existentes. Entre otras se consideran las siguientes: obras de estabilización y de reforzamiento de edificaciones e infraestructura, las cuales deben ser predimensionadas sobre la cartografía a nivel de prediseño, con el estimativo de costos correspondiente.

   En la determinación de este tipo de medidas se deben considerar los potenciales efectos que producirán aguas abajo.

   En las zonas donde se define que el riesgo es no mitigable se deben identificar en detalle las viviendas y construcciones que serán objeto de reasentamiento, además de las obras de estabilización necesarias para evitar que aumente la influencia del fenómeno en estudio.

Medidas no estructurales: son medidas orientadas a regular el uso, la ocupación y el aprovechamiento del suelo mediante la determinación de normas urbanísticas, proyectos para la implementación de sistemas de alertas tempranas en los casos que aplique, así como la socialización y apropiación cultural de los principios de responsabilidad y precaución.

ANÁLISIS DEL MERCADO

Según la CCI 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, 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 o políticos 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."

Dentro del sector de los servicios hay una pequeña participación de los servicios llamados: servicios de Consultoría. Uno de los principales productos de este sector se refiere a la consultoría para clientes institucionales o asesoría en proyectos condicionados a licitaciones públicas o concursos de méritos, en la que se utilizan como criterios de selección la experiencia, la capacidad intelectual y la organización de los proponentes, según sea el caso.

En el marco del Artículo 32. numeral 2 de la Ley 80 de 1993 se expresa:

> "(...) son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, pre-factibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión; interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos (...)".

El ejemplo más claro en la Consultoría, ejercida en forma idónea por arquitectos e ingenieros, la cual ha contribuido tanto a elevar la calidad de las obras como a disminuir los costos de las mismas, con las consabidas ventajas para los programas de desarrollo y los objetivos sociales del Estado.

El artículo 53 de la ley 80 cita.

> "(...) Los consultores y asesores externos responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría o asesoría, 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 actividades de consultoría o asesoría. Por su parte, los interventores responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que les sean imputables y 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 interventoría (...)".

El alcance de las Consultorías está definido por las especificaciones técnicas de los contratos y por las propuestas presentadas para su realización. Todo esto, orientado por la necesidad de garantizar el cumplimiento de las condiciones de calidad en la prestación de los servicios, soportados por los registros, documentos y toda la información que permita evidenciar el cumplimiento de las obligaciones contractuales. Es importante que en la elaboración de las propuestas queden claros los objetivos, la metodología e instrumentos, los procesos y procedimientos a seguir en su ejecución, el período de tiempo, los criterios de medición, la población objeto y los informes a entregar, pues de esta manera se puede delimitar el alcance y las metas a cumplir.

El presupuesto estimado **CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS PESOS ($479.879.400,00)** y un plazo de **CINCO (05) MESES,** para su ejecución la entidad pretende realizar el proceso de Concurso de méritos como lo establece la Ley para llevar a finalidad esta necesidad en materia de Consultoría.

REGULATORIOS – NORMATIVIDAD APLICABLE

a. Normas de Contratación

El Estatuto general de contratación, incluye las normas que desarrollan reglamentan, como:

- La Constitución Política en los artículos 209 y 123, establece los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos como reglas que deben aplicar las entidades del Estado para el cumplimiento de su función administrativa.
- La Ley 80 de 1993 "por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública"
- La Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos"
- Ley 1474 de 2011 "por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- El Decreto 1082 de 2015 " Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional"

Estas Normas establecen que la escogencia del contratista se deberá desarrollar a través de las diferentes modalidades de selección como son:

- La licitación pública
- La selección abreviada
- El concurso de méritos
- La selección de mínima cuantía
- La contratación directa

La modalidad de CONCURSO DE MÉRITOS, se desarrolla según lo dispuesto la ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, por lo cual se empleará el procedimiento determinado en las citadas normas.

B. Estudio de la oferta

¿QUIÉN VENDE?

Para la ejecución de este tipo consultoría, existen en el mercado una gran cantidad de empresas y personas naturales que además pueden conformar uniones temporales, consorcio u otras formas permitidas por la Ley, que les permiten participar en dicho proceso.

Para realizar el estudio de la oferta y sus condiciones financieras que les permitan la participación en los procesos contractuales el Municipio de Sutatausa tuvo en cuenta las recomendaciones hechas por Colombia Compra Eficiente en la Guía Para la Elaboración de Estudios del Sector.

No obstante para que exista mayor pluralidad en función al objeto a contratar, se consultó la página del Portal Único de Contratación (www.colombiacompra.gov.co) para determinar los posibles oferentes que pueden prestar el servicio requerido, se determinó las empresas que participan de manera activa en este tipo de procesos, teniendo en cuenta que el objeto a contratar y el presupuesto fueran similares a nuestro proceso.

A continuación se presenta una muestra de posibles Contratistas que tienen las características técnicas financieras y económicas para desarrollar el objeto contractual.

PROPONENTES NATURALES Y JURÍDICAS

N°	PROPONENTE	NIT
1	GIA CONSULTORES LTDA.	830106944-5
2	GEOCING S.A.S	830010893-4

3	CONSULTORES EN INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE - CI AMBIENTAL S.A.S.	817001435-9
4	HMV INGENIEROS LTDA	860000656
5	HIDROCDNSULTA S.A.S.	860069446
6	INGETEC LTDA	900206480
7	CONSULTORÍA COLOMBIANA S.A.	860031361
8	COMPAÑÍA DE CONSULTORÍA E INGENIERÍA S.A	860526036
9	JAM INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE	830084684-9
10	QUASAR INGENIEROS CONSULTORES CIA LTDA	810005252-0
11	INGENIERÍA GEOTECNIA Y RIESGOS	900148092
12	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS S.A.	800001966
13	GEOINGENIERIA S.A.S.	800073584
14	GEOSOLUCIONES SAS	800140391
15	INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON S A S	810002747
16	GEODIM S.A.S	900021985
17	SERVICIOS GEOLÓGICOS INTEGRALES	800217975
18	E-QUAL CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES	900232427-1
19	PROYECTOS DE INGENIERIA Y CONSULTORIA LTDA	800004067
20	GEOTECNICA Y CIMIENTOS INGEOCIM LTDA.	800155100
21	C.S.I. CONSULTORIA Y SERVICIOS INTEGRADOS DE INGENIERIA LTDA.	804002601
22	AREA INGENIEROS CONSULTORES LTDA	890916409

Fuente de información: Elaborado con base en la información contractual registrada en el SECOP y en la Base de datos de la Superintendencia de Sociedades.

C. Estudio de la demanda

EL MUNICIPIO DE SUTATAUSA CUNDINAMARCA – SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y PLANEACIÓN pretende contratar una consultoría a través del proceso de Concurso de méritos Abierto para realizar la **"ESTUDIOS DETALLADO DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA LOS CENTROS POBLADOS RURALES, LA QUINTA Y EL CHIRCAL EN CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 1807 DE 2014,1077 DE 2015 Y EL EOT VIGENTE PARA LOS ESCENARIOS DE INUNDACIÓN, AVENIDA TORRENCIAL Y MOVIMIENTOS EN MASA EN EL MUNICIPIO DE SUTATAUSA CUNDINAMARCA"** para lo cual se consultaron las bases de datos de procesos de contratación con objetos similares al del presente proyecto.

Teniendo en cuenta los procesos inscritos en la página Colombia Compra Eficiente, el sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), se evidencian diversos procesos contractuales, especialmente por otras entidades estatales y empresas del sector privado, siendo las entidades estatales los mayores demandantes de procesos de consultoría.

HISTÓRICO DEL MUNICIPIO

A continuación, se informa de algunos contratos celebrados por EL MUNICIPIO, cuyos objetos son similares al del presente estudio (consultoría), sin desconocer que la cuantía establecida para ellos no guarda relación con la de la presente convocatoria:

No. y año	Contratista	Dbjeto del contrato	Valor del contrato
CM-PDA-	CONSORCIO	ESTUDIOS Y ANÁLISIS DEL PERMISO DE VERTIMIENTDS Y PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS	$ 688.000.000

029-2017	CUNDINAMARCA	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE CUNDINAMARCA.	
SIP-CM-006-2023	DCO INGENIERIA Y SERVICIDS SAS	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL AL CONTRATD DE OBRA CUYO OBJETD ES CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE AGUA LLUVIA PARA LA DISPONIBILIDAD HÍDRICA DEL MUNICIPIO DE SUTATAUSA, CUNDINAMARCA	$ 56.263.771
SIP-CM-005-2023	GKAIROS SAS	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL A LDS CONTRATOS DE OBRA CUYO OBJETO ES: 1) MEJDRAMIENTD DE VÍA TERCIARIA LOCALIZADA EN LA VEREDA SANTA BÁRBARA SECTOR TRES PUENTES DEL MUNICIPIO DE SUTATAUSA - CUNDINAMARCA. Y 2) MEJORAMIENTO DE VÍA TERCIARIA LOCALIZADA EN LA VEREDA PEÑAS DE CAJÓN SECTOR LA CUMBRE DEL MUNICIPIO DE SUTATAUSA - CUNDINAMARCA	$ 58.540.412
SIP-CM-002-2023	CONSORCIO KAISAN 2023	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DEL ESCENARIO DEPORTIVO SECTOR LA QUINTA VEREDA SANTA BARBARA DEL MUNICIPIO DE SUTATAUSA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. ICCU 1040 DE 2022	$ 90.587.412
SIP-CM-003-2023	CONSORCIO INTER - PARQUES 2023	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTALY LEGAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL EN EL MUNICIPIO DE SUTATAUSA, CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONVENIO ICCU No 594 DE 2022	$ 94.877.659
CM 001-2018	IN GENIEROS RECUPERADORES AMBIENTALES DE COLOMBIA SAS	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO ACUEDUCTO DE LA VEREDA SANTA BARBARA DEL MUNICIPIO DE SUTATAUSA	$ 52.783.116
CM-001-2025	CIDETER	ESTUDIO DETALLADO DE GESTION DEL RIESGO PARA EL PREDIO DEL MEGACOLEGIO Y COMPLEJO RECREODEPORTIVO Y CULTURAL EN EL MUNICIPIO DE SUTATAUSA CUNDINAMARCA	$ 210.000.000

D. Análisis Financiero del Sector

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, tiene dentro de sus funciones elaborar y difundir instrumentos y herramientas que faciliten las compras y la contratación pública y promover las mejores prácticas, la eficiencia, transparencia y competitividad para lo cual ha emitido el "Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación" desde el cual, el **Municipio de Sutatausa, Cundinamarca** ha orientado la metodología para, en este caso, establecer los indicadores financieros y organizacionales que permitirán verificar las condiciones mínimas financieras de los participantes en el proceso de contratación.

El citado manual indica: "Si el Proceso de Contratación requiere que los oferentes cuenten con RUP, la Entidad Estatal debe exigir en los Documentos del Proceso como mínimo los indicadores establecidos en este registro.

Las condiciones aquí fijadas buscan establecer unos mínimos requisitos que reflejan la salud financiera de los proponentes. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato y se consideran adecuadas y proporcionales a la naturaleza, al valor, riesgos asociados al contrato, análisis del sector, así mismo se considera que generan menor riesgo para la ejecución del contrato.

La capacidad financiera se verificará teniendo en cuenta la información relacionada en el Certificado de Inscripción del Proponente en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, la cual deberá estar **actualizada, vigente y en firme** al momento de presentación de la propuesta conforme lo dispuesto en el artículo 221 del decreto 019 de 2012.

La capacidad financiera del oferente, como requisito mínimo, se verificará con base en los factores financieros denominados: a) Índice de endeudamiento. b) índice de liquidez c) Razón de cobertura de intereses. d) Rentabilidad del Patrimonio. e) Rentabilidad del Activo. Que se revisarán con fundamento en la información del certificado de inscripción en el registro único de oferentes – RUP.

Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.", los indicadores de capacidad financiera que serán exigidos en el proceso son los siguientes:

Indicadores de capacidad Financiera.

- **Índice de Liquidez:** "el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo."
- **Nivel de endeudamiento:** "el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos."
- **Razón de cobertura de intereses:** "el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras."

Indicadores de capacidad organizacional.

Teniendo en cuenta la definición establecida por Colombia compra eficiente en su manual para establecer y verificar requisitos habilitantes en procesos de contratación, "La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en

cuenta que está bien organizado cuando es rentable.", los indicadores de capacidad organizacional que serán exigidos en el proceso son los siguientes:

- **Rentabilidad del patrimonio:** "el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, 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 del proponente."
- **Rentabilidad del activo:** "el cual 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."

Criterios para la fijación de los límites de los indicadores

El **MUNICIPIO DE SUTATAUSA - CUNDINAMARCA**, para la fijación de los límites de los indicadores de capacidad financiera y operacional, ha tomado en cuenta diferentes criterios, con el fin de no limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas matemáticas (Decreto 1082 de 2015, Art. 2.2.1.1.1.6.2), estos son:

- La proporcionalidad con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo y forma de pago, así como las condiciones generales que definen el comportamiento del sector.
- La proporcionalidad con el riesgo asociado al proceso de contratación. El cumplimiento de los indicadores financieros y de capacidad organizacional por parte de los proponentes, tienen incidencia directa en la mitigación de los riesgos proceso.
- El establecimiento de dichos indicadores debe conservar el cumplimiento del principio de la selección objetiva mediante la promoción de la libre concurrencia y la pluralidad de ofertas dentro del proceso.
- Los indicadores de capacidad financiera y operacional deben motivar la competencia en el mercado.
- La proporcionalidad con la capacidad financiera y operacional del sector económico al cual pertenece el objeto del proceso.

Análisis de los indicadores de capacidad financiera exigidos.

Teniendo en cuenta los criterios para la fijación de los límites de los indicadores, el Municipio de Sutatausa - Cundinamarca establece los siguientes para el presente proceso.

INDICADOR	LIMITE ESTABLECIDO
INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	
Liquidez	Mayor o igual a 5
Endeudamiento	Menor o igual a 0.35 35%
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 50
INDICADORES CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual al 0.03 ó 3%

Rentabilidad del Activo	Mayor o igual al 0.03 ó 3%

En el caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia anterior a verificar es la que aporte cada uno de sus integrantes de acuerdo con su porcentaje de participación en la forma asociativa escogida.

Hay indicadores que resultan de realizar divisiones entre valores o son indeterminados. En este caso el Oferente cumple el indicador, en caso negativo no cumple con el indicador. Si el Oferente

RESPONSABLES

ELABORÓ EL DOCUMENTO

NESTOR JAVIER MARQUEZ CARRILLO
Secretario de Infraestructura y Planeación