ANEXO

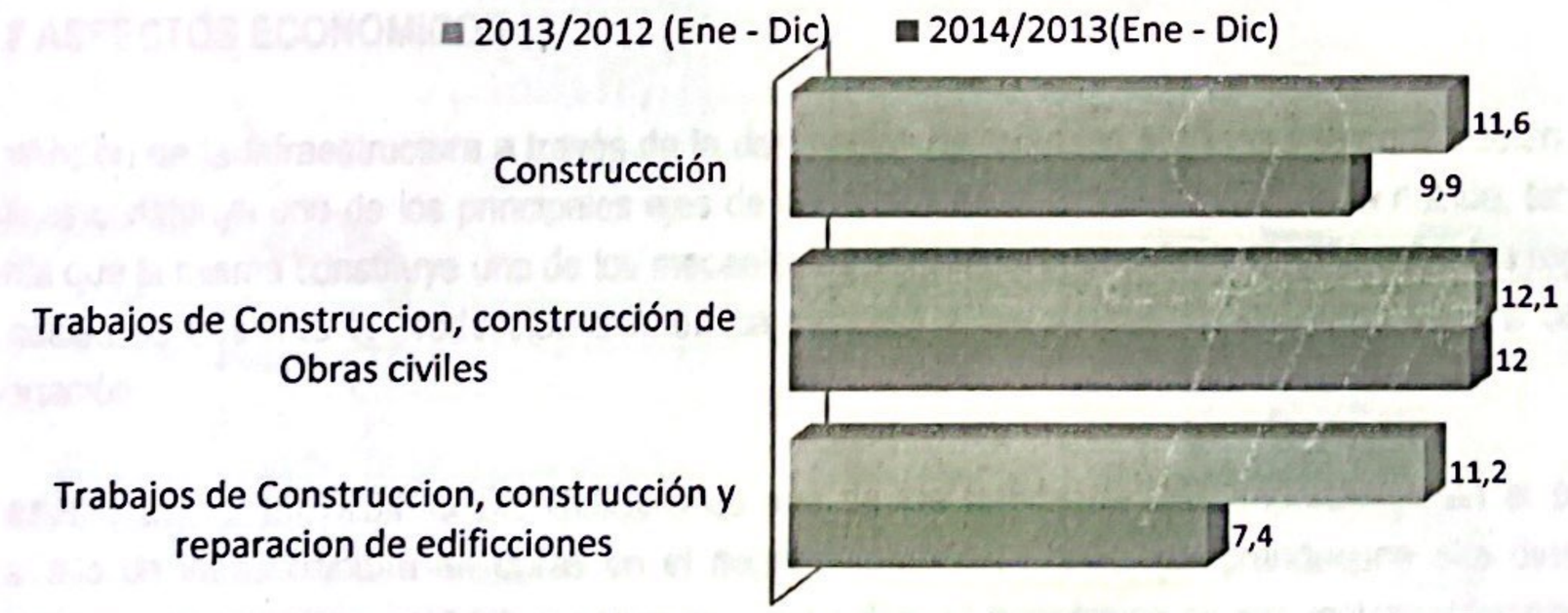
1. ANALISIS DEL SECTOR:

1.1. Descripción del sector y aspectos macroeconómicos

1.1.1. Producto Interno Bruto

El sector construcción de edificaciones aportó al PIB, a precios constantes para el año 2014, un valor de 16.56 billones de pesos (cifras preliminares), correspondiente a un 44,79% del total del sector constructor. Durante el último cuatrienio, el crecimiento del sector construcción edificaciones en promedio fue del 8%, pasando de 13.1 a 16.5 billones de pesos.

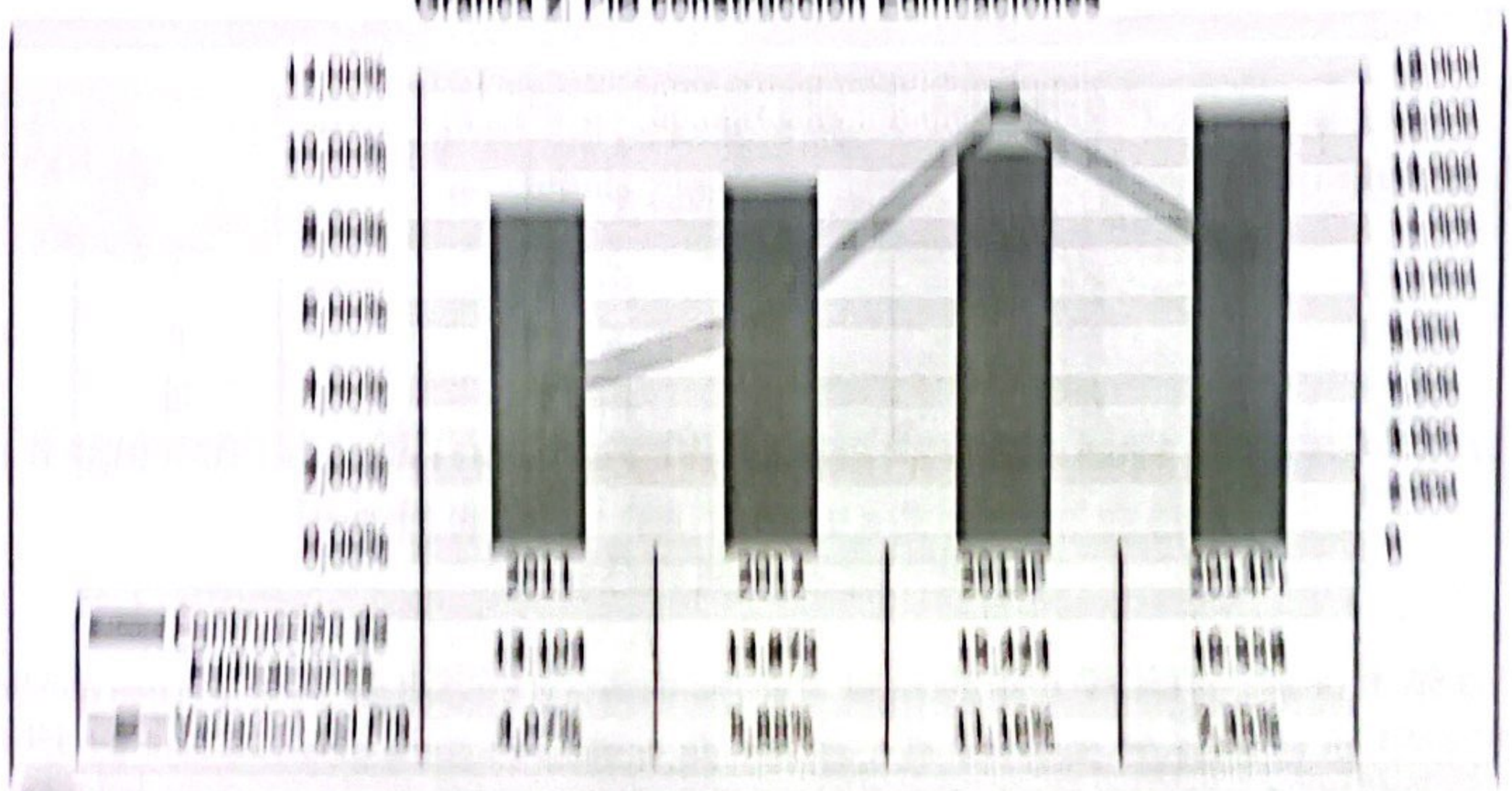
Gráfica 1. Variación porcentual anual del PIB



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 2014/2013 y el año 2013/2012. Pr: Cifras preliminares; P: Cifras provisionales.

Scanned with CamScanner

Gráfica 2. PIB construcción Edificaciones



Fuente: DANE. El PIB de construcción está reportado en precios constantes y serie desestacionalizada

1.1.2 ASPECTOS ECONOMICOS

La atención de la infraestructura a través de la destinación de recursos públicos y la contratación de obras públicas constituye una de las principales ejes de desarrollo de la competitividad de la nación teniendo en cuenta que la misma constituye una de las herramientas más importantes de desarrollo entre las regiones en las cuales se soporta la producción económica nacional y los centros de consumo y los centros de exportación.

Por esta razón el MUNICIPIO DE CHIBOLO es una de las entidades más importantes en el propósito desarrollo de infraestructura de obras en el departamento del Cesar, teniendo una alta demanda de contratación de personal profesional y técnico para cumplir con el objeto contractual, generando así la dinamización de la economía local como la generación de empleo, incremento del consumo, incremento de la producción, entre otros, mediante la ejecución de obras de infraestructura de los proyectos priorizados y de conformidad con el Plan de Desarrollo

Scanned with CamScanner

PERIODO		CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	SUBTOTAL VALOR AGREGADO	PRODUCTO INTERNO BRUTO
2015	I	17,6%	3,3%	3,3%
	II	1,3%	3,8%	3,5%
	III	25,6%	4,3%	3,3%

VALOR AGREGADO SECTOR CONSTRUCCION, A precios Corrientes - Series Sin Desestacionalizar - III Trimestre de 2015, Cifras Revisadas a diciembre 27 de 2015

** Variaciones porcentuales anuales.*

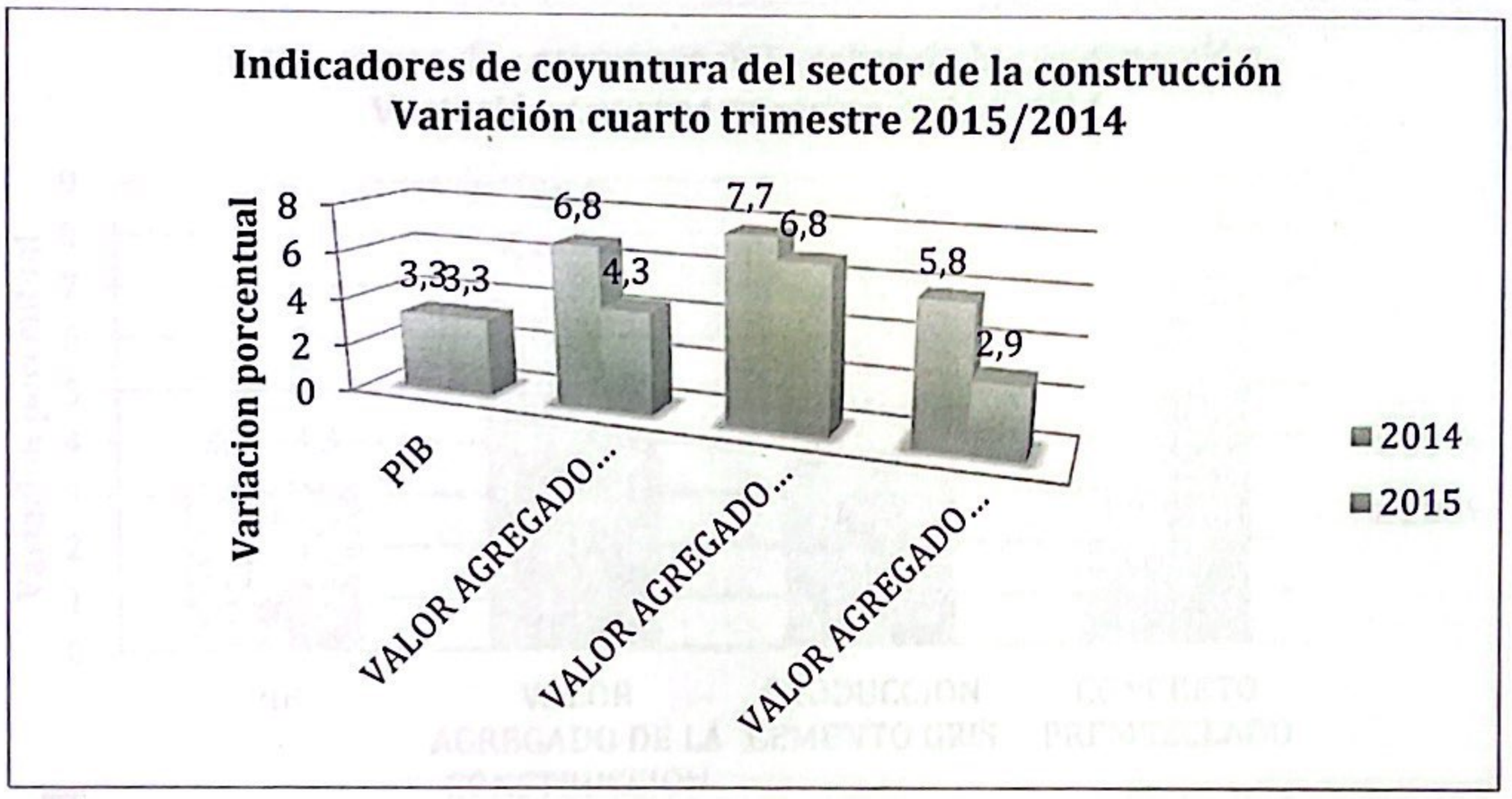
De acuerdo con lo anterior, se destaca la importancia de la demanda de la Nación en cuanto al desarrollo de proyectos de infraestructura como mecanismo de impulso a la economía en términos de crecimiento y competitividad.

El sector de la construcción es sin duda uno de los más importantes del país y se subdivide en: Edificaciones y obras civiles.

En el subsector de las obras civiles, las carreras de mayor relevancia son las que tienen que ver conIngeniería civil. Dentro de este sector, la gran mayoría de los empleos se relacionan con proyectos de construcción, ya sea en puentes, vías, embalses o represas, desde los auxiliares de ingenieríahasta los directores de proyectos son necesarios los ingenieros de distintas especialidades y nivelesde experiencia.

De igual manera los ingenieros ambientales y de diseño son vitales para la Construcción de obras públicas.

Scanned with CamScanner

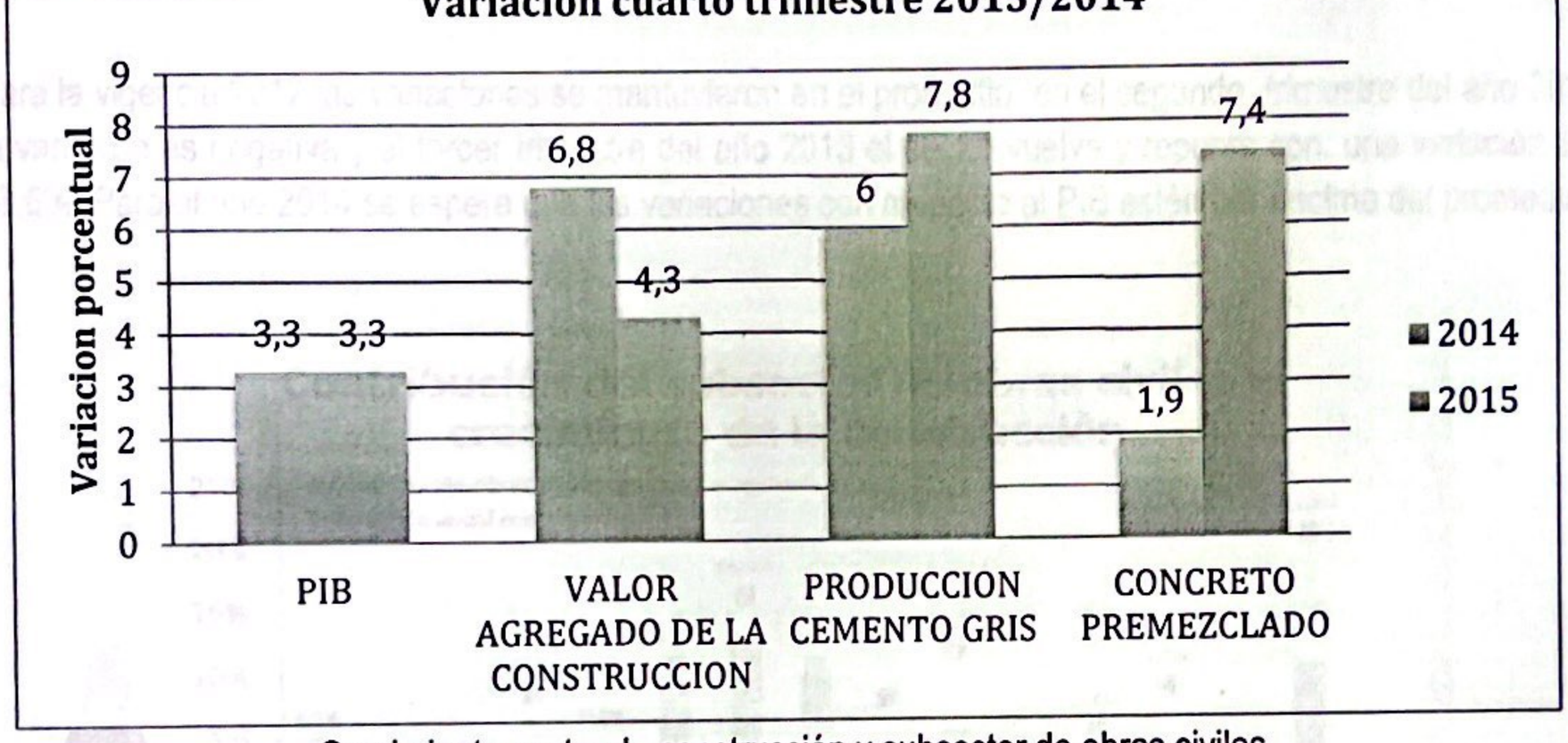


PERIODO		CONSTRUCCION	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	SUBTOTAL VALOR AGREGADO	PRODUCTO INTERNO BRUTO
2013	I	6.732	3.683	99.859	110.313
	II	7.090	4.038	101.444	112.238
	III	7.465	4.127	103.642	114.453
	IV	7.650	4.311	104.672	115.811
	Anual	28.937	16.159	409.617	452.815
2014	I	7.286	3.996	105.471	116.830
	II	7.944	4.438	106.562	117.745
	III	7.457	4.478	106.197	117.710
	IV	8.073	4.354	108.004	119.607
	Anual	30.760	17.266	426.234	471.892
2015	I	7.949	4.324	108.207	119.862
	II	8.143	.4354	110.460	122.352
	III	9.045	5.311	111.967	123.695

Algunas cifras del Subsector de Construcción de Obras Civiles.

**Valores expresados en Miles de millones de pesos a precios constantes*

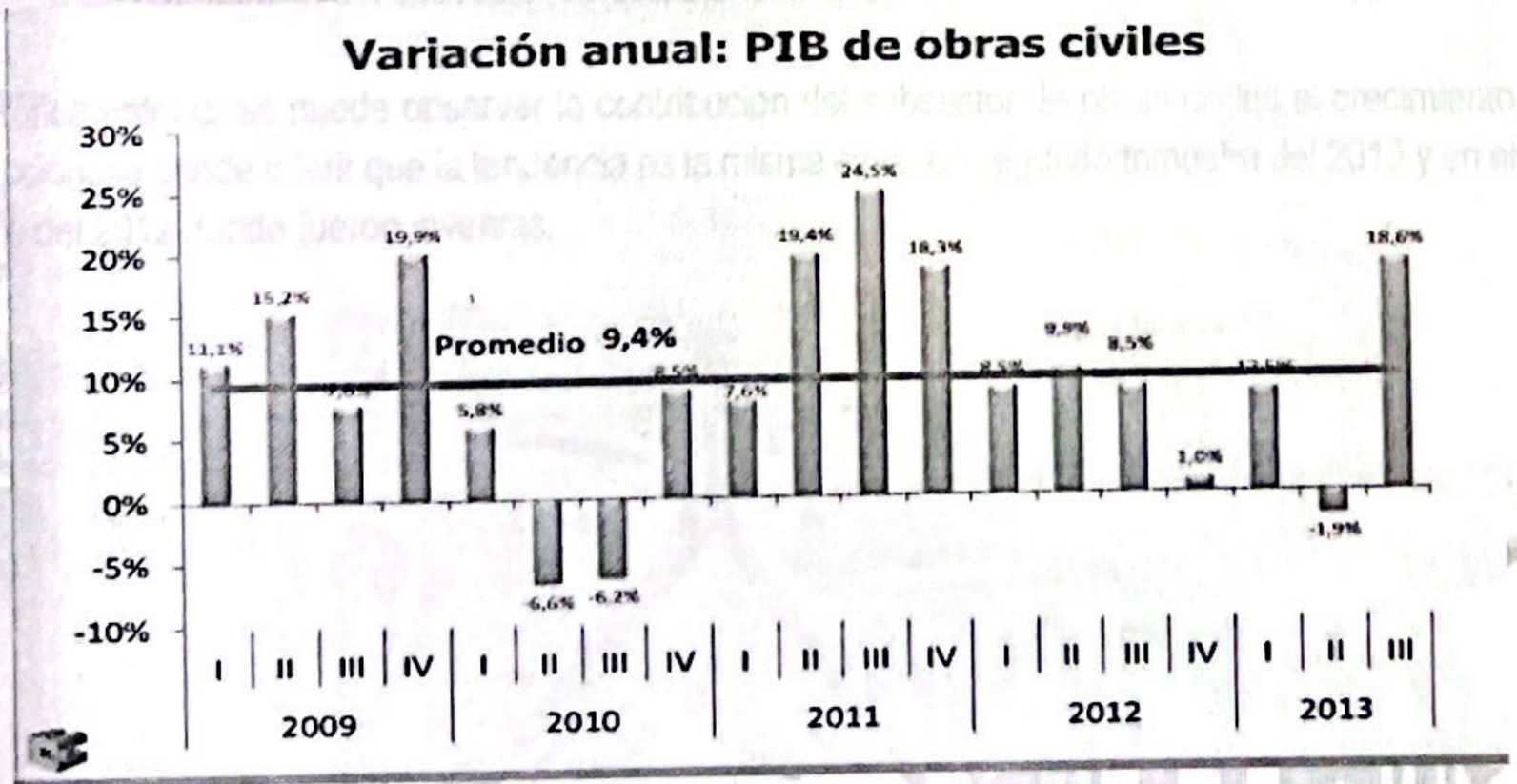
Scanned with CamScanner



Crecimiento sector de construcción y subsector de obras civiles

Como se observa en la gráfica anterior dentro del crecimiento del Sector de construcción el que más, impacta el indicador es de las Subsector de Obras civiles donde está por encima del promedio delcrecimiento.

De igual forma en los últimos 3 años la tendencia del sector es igual al subsector por lo que se observa que las curvas muestran las mismas tendencias (2010-2011-2012-2013).



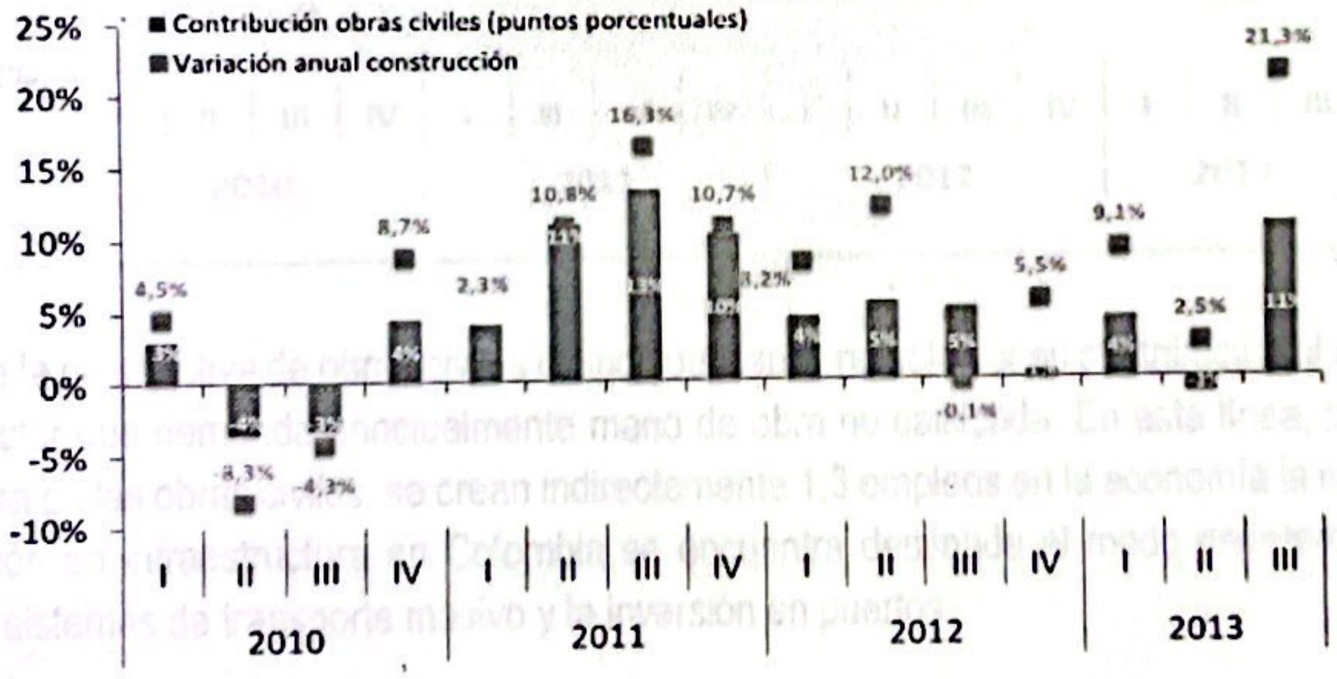
Variación Anual: PIB de obras civiles (*)

El promedio de la variación del PIB del sector en los últimos 5 años es del 9.4% a pesar de que en el segundo semestre y tercer trimestre del año 2010 las variaciones fueron negativas con -6, 6% y -6,2 %

Scanned with CamScanner

respectivamente, pero se muestra una recuperación fuerte en el año 2011 con una variación den el tercer trimestre del 24.5%.

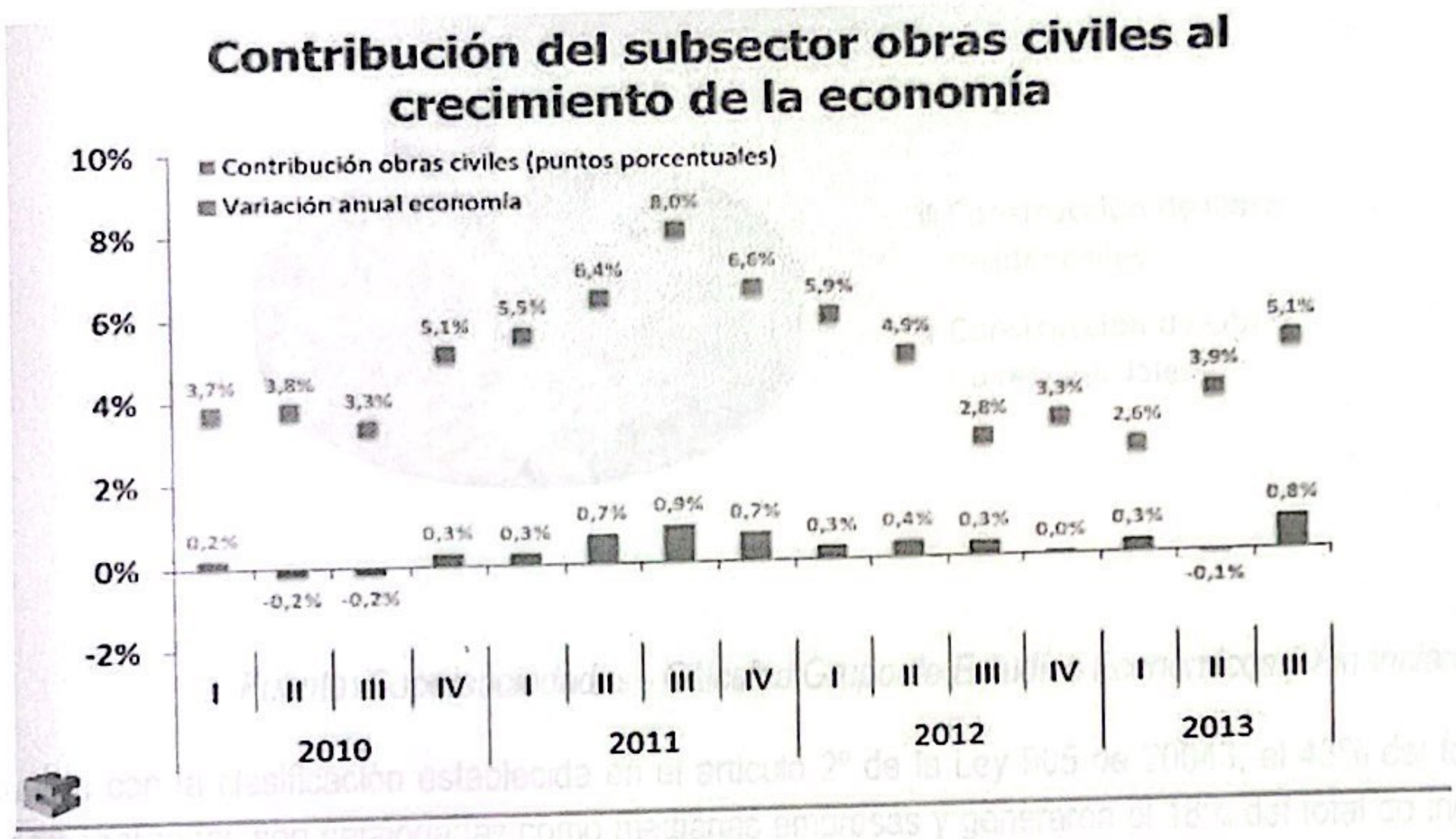
Para la vigencia 2012 las variaciones se mantuvieron en el promedio, en el segundo, trimestre del año 2013 la variación es negativa y el tercer trimestre del año 2013 el sector vuelve y repunta con, una variación del 18,6%. Para el año 2014 se espera que las variaciones con respecto al PIB estén por encima del promedio.



Contribución del subsector de obras civiles al crecimiento de la construcción (*)

En la gráfica anterior se puede observar la contribución del subsector de obras civiles al crecimiento, de la construcción, se puede inferir que la tendencia es la misma salvo en segundo trimestre del 2013 y en el tercer trimestre del 2012 donde fueron inversas.

Scanned with CamScanner



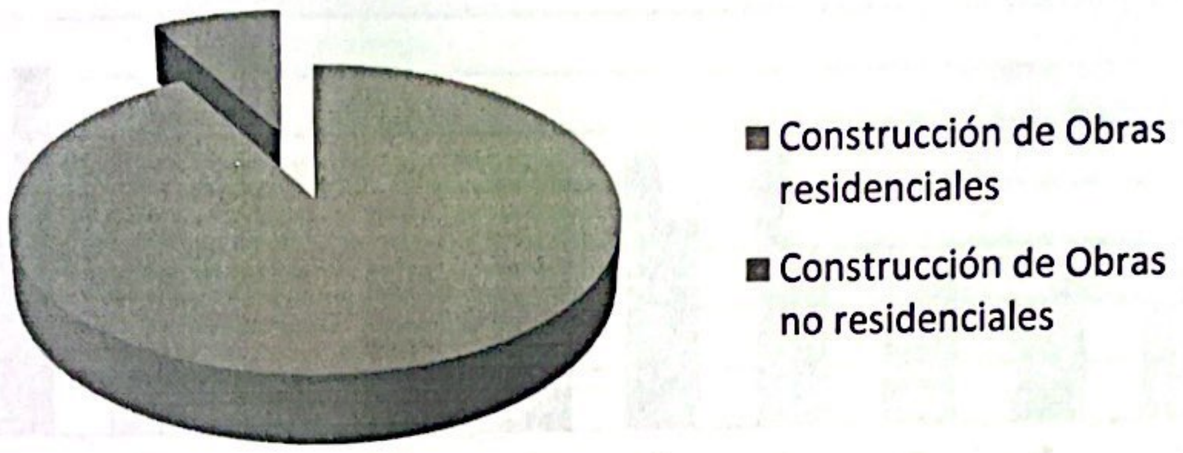
El análisis de la perspectiva de obras civiles es indispensable, no sólo por su contribución al PIB, sino porque es un subsector que demanda principalmente mano de obra no calificada. En esta línea, por cada empleo que se genera en las obras civiles, se crean indirectamente 1,3 empleos en la economía la mayor proporción de la inversión en infraestructura en Colombia se encuentra destinada al modo carretero, seguida de la inversión en sistemas de transporte masivo y la inversión en puertos.

Asimismo, se ha evidenciado un crecimiento sostenido en la inversión privada en infraestructura, la cual pasó de representar el 0,3% del PIB en 2006 al 1,0% en 2011. La mayor proporción de lainversión privada está destinada al modo carretero seguido de la inversión en puertos. No obstante, la inversión pública continúa prevaleciendo sobre la inversión privada. La inversión pública se destina principalmente a la inversión en carreteras y a sistemas de transporte masivo.

1.2. Aspectos microeconómicos

Gráfica 3. Participación Construcción de Obras residenciales vs no residenciales

Scanned with CamScanner



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

De acuerdo con la clasificación establecida en el artículo 2º de la Ley 905 de 20043, el 43% del total de empresas analizadas son catalogadas como medianas empresas y generaron el 16% del total de ingresos de la muestra; el 31%, como grandes empresas y generaron el 81% de los ingresos; el 25%, como pequeñas empresas y generaron el 3% del total de ingresos; y el 1%, como microempresas que generaron menos del 1% del total de ingresos.

Tabla 1. Ingresos operacionales y número de empresas para el año 2014

	Ingresos Operacionales (Millones de $)	No. Sociedades
GRANDE	$ 7.994.762	235
MEDIANA	$ 1.612.615	332
PEQUEÑA	$ 260.720	194
MICRO	$ 8.469	4
TOTAL	**$ 9.876.566**	**765**

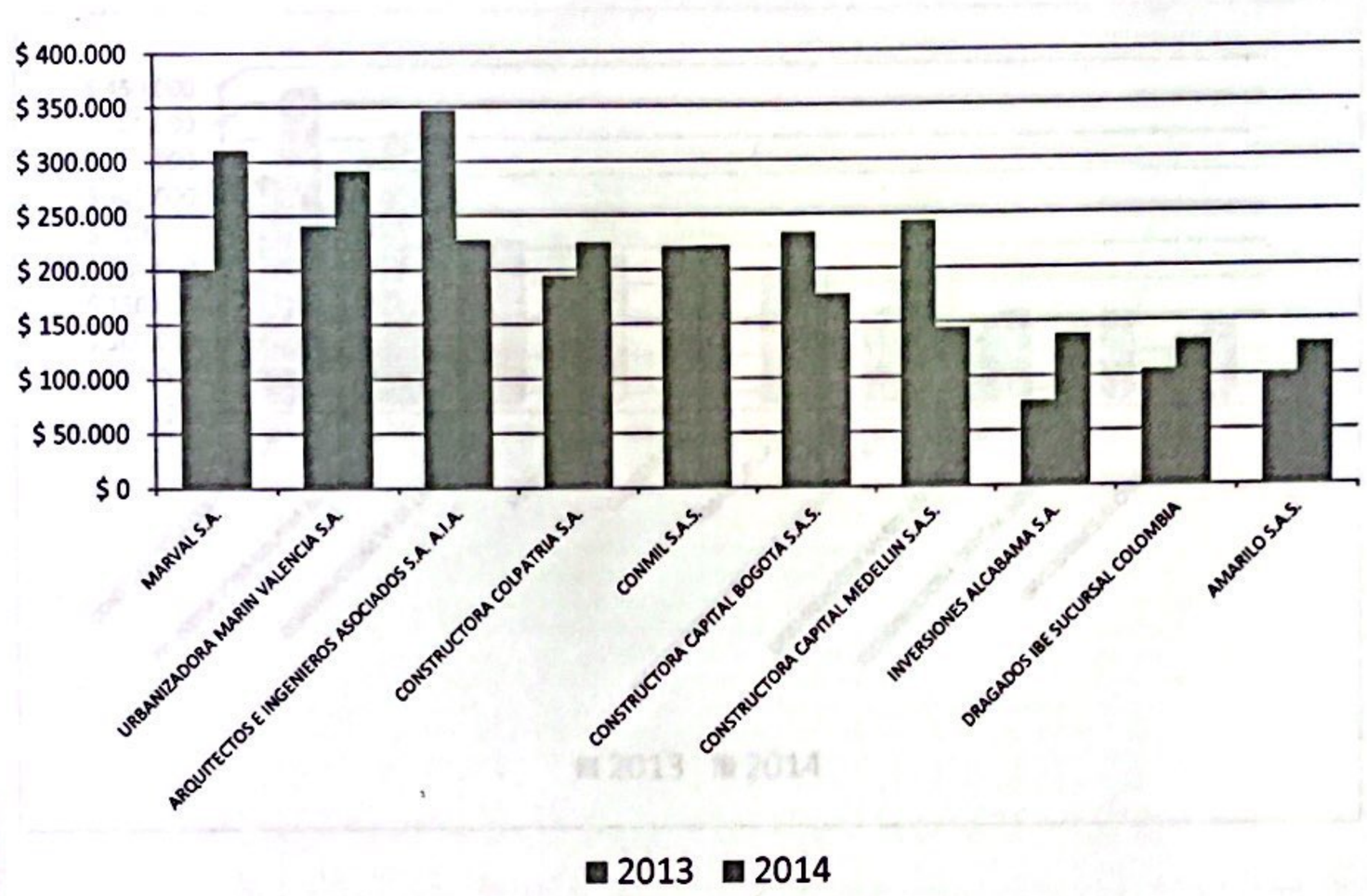
Fuente: Superintendencia de Sociedades - Cálculos Grupo Estudios Económicos y Financieros

1.3. Estados financieros

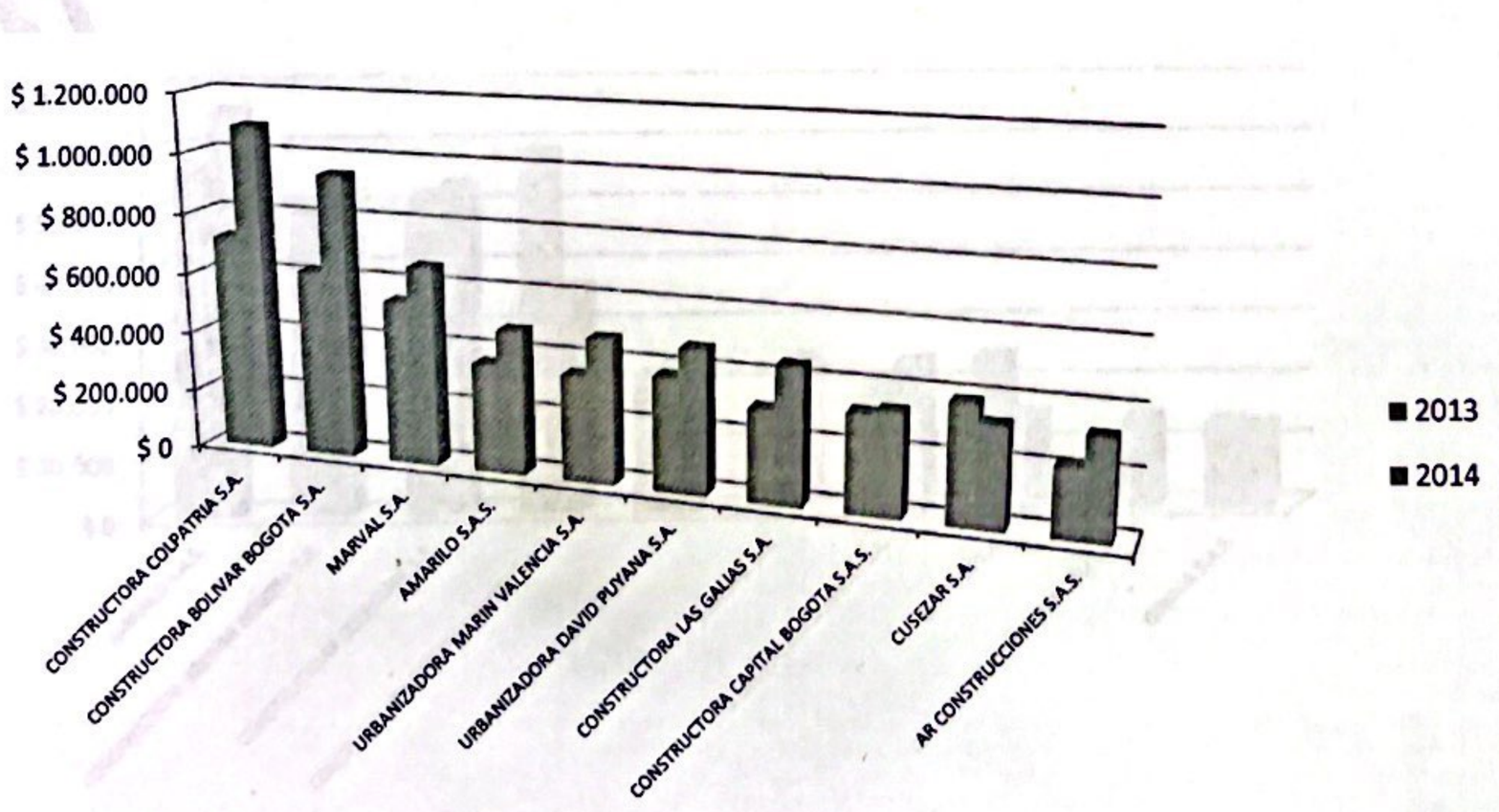
1.3.1. Construcción de obras residenciales

Gráfica 4. Comportamiento 2013 -2014 de los ingresos operacionales de las principales diez (10) empresas del sector de construcción edificaciones construcción de obras residenciales

Scanned with CamScanner

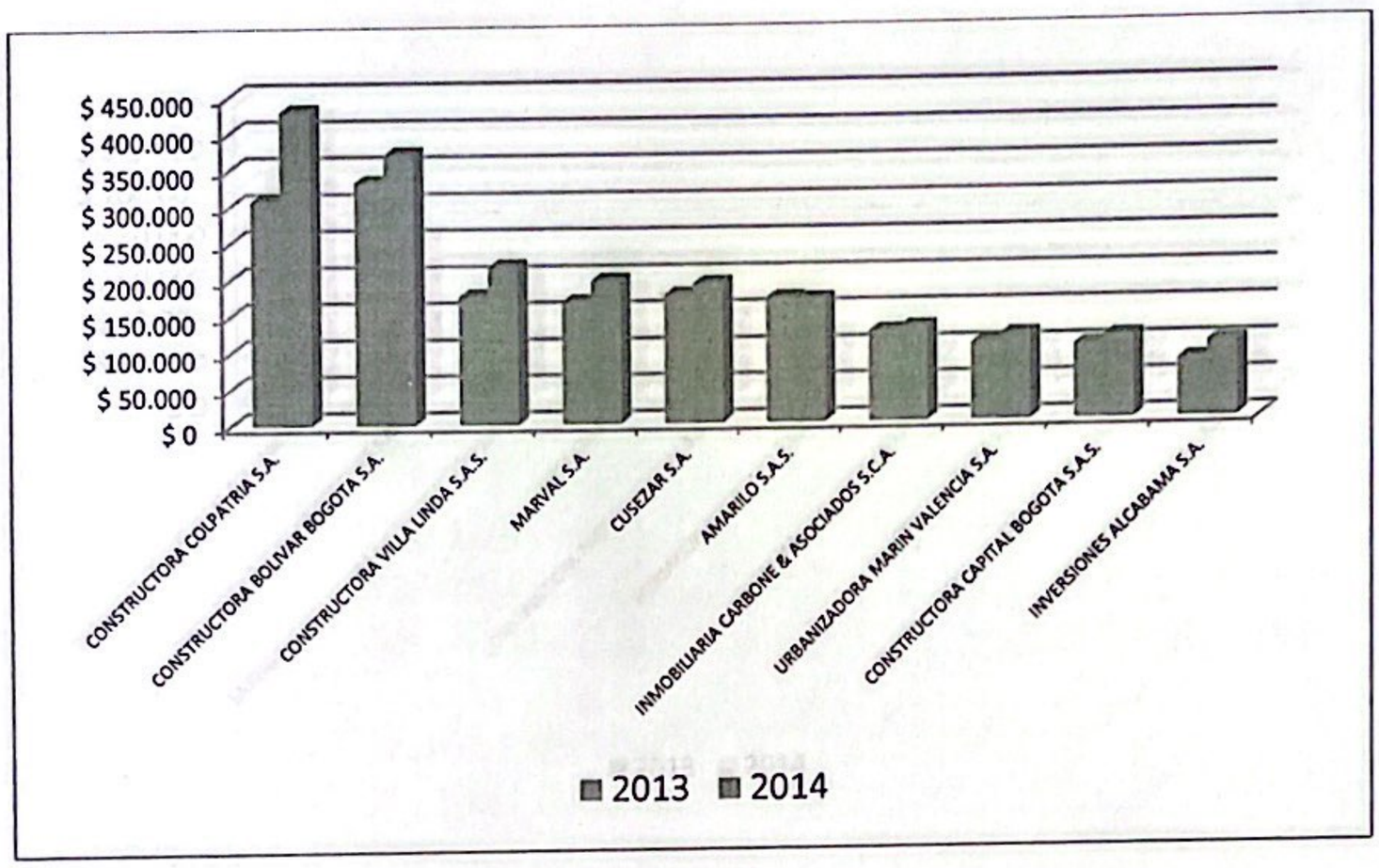


Gráfica 5. Comportamiento 2013 -2014 de los activos de las principales diez (10) empresas del sector de construcción edificaciones

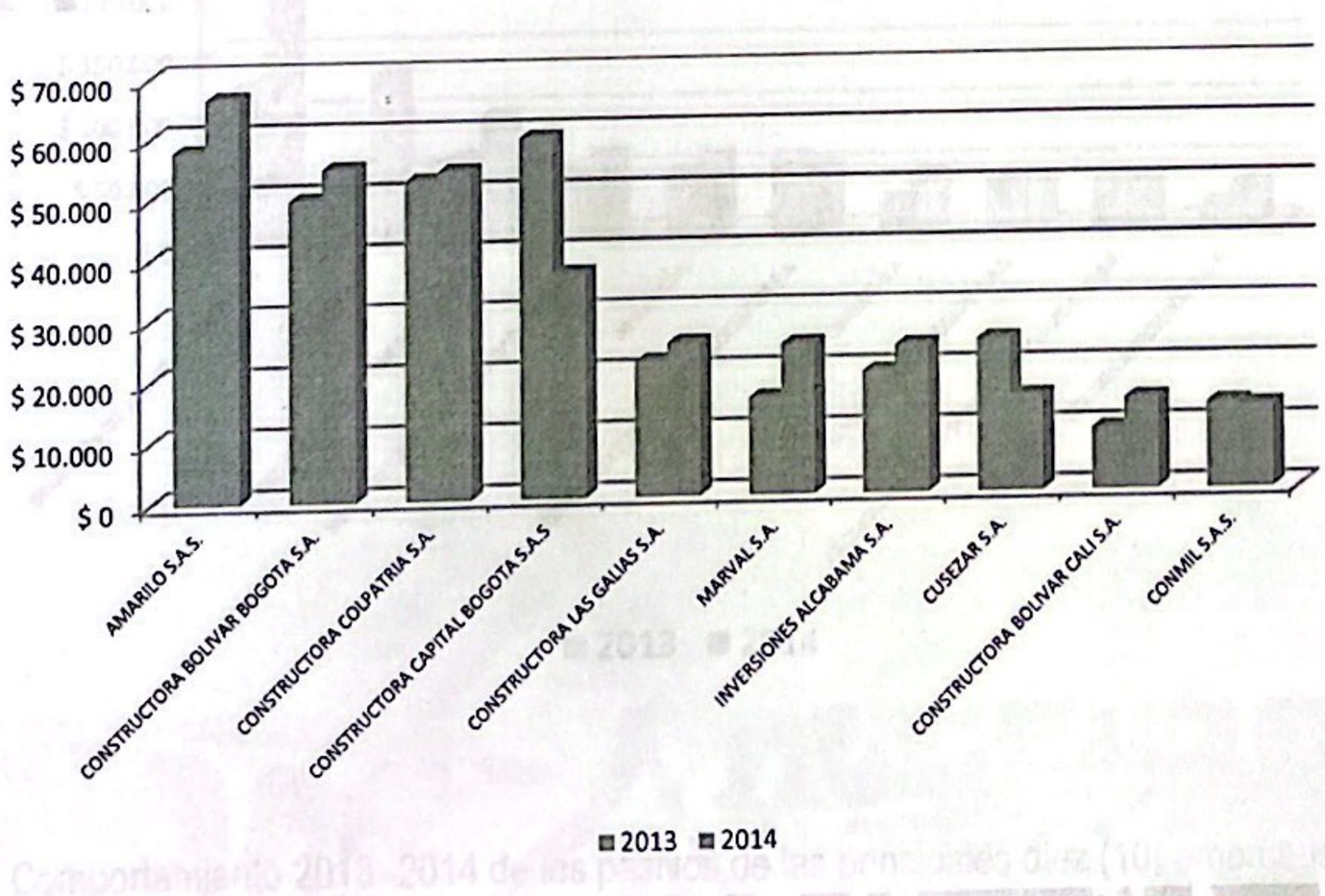


Gráfica 6. Comportamiento 2013 -2014 del patrimonio de las principales diez (10) empresas del sector de construcción edificaciones

Scanned with CamScanner



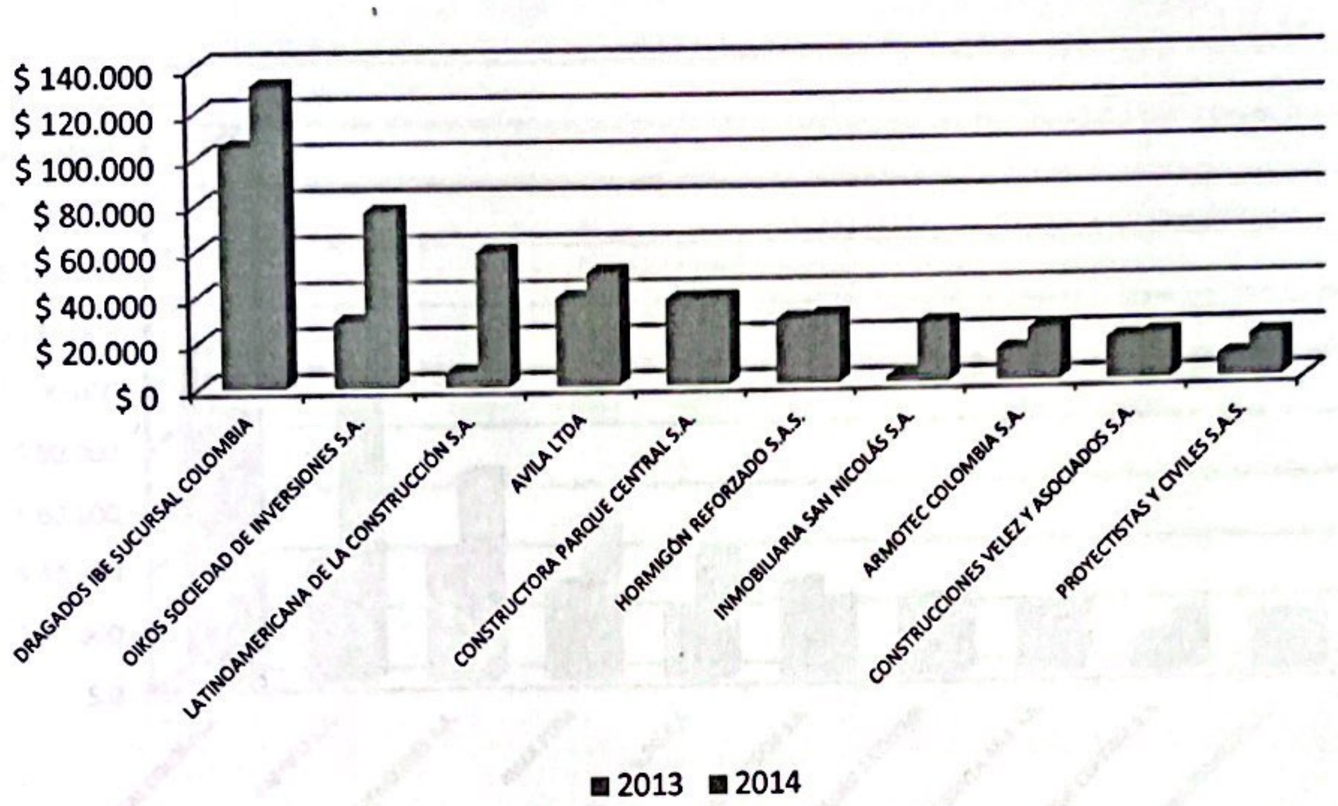
Gráfica 7. Comportamiento 2013 -2014 de las utilidades de las principales diez (10) empresas del sector de construcción edificaciones



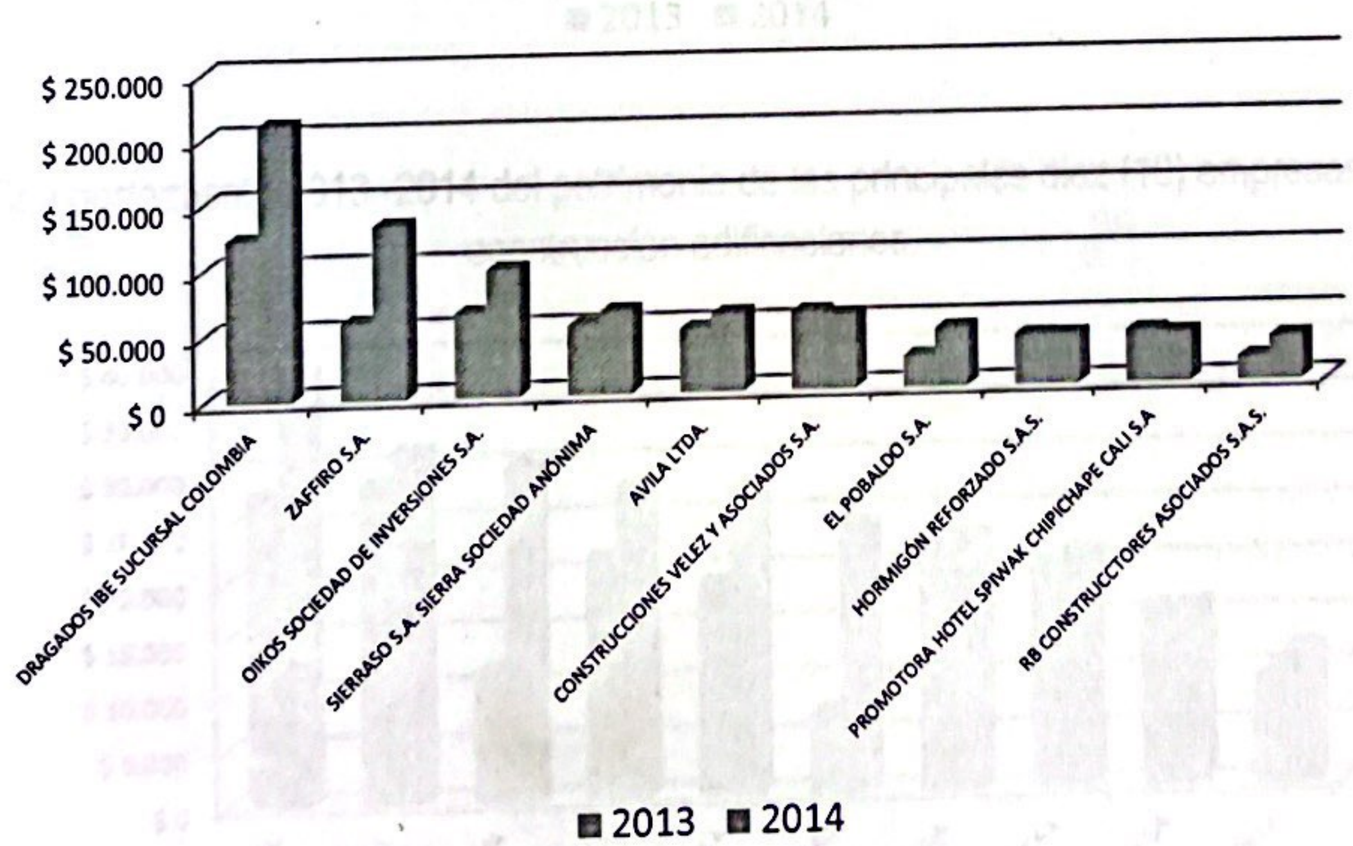
1.3.2. Construcción de obras no residenciales

Gráfica 8. Comportamiento 2013 -2014 de los ingresos operacionales de las principales diez (10) empresas del sector de construcción edificaciones

Scanned with CamScanner

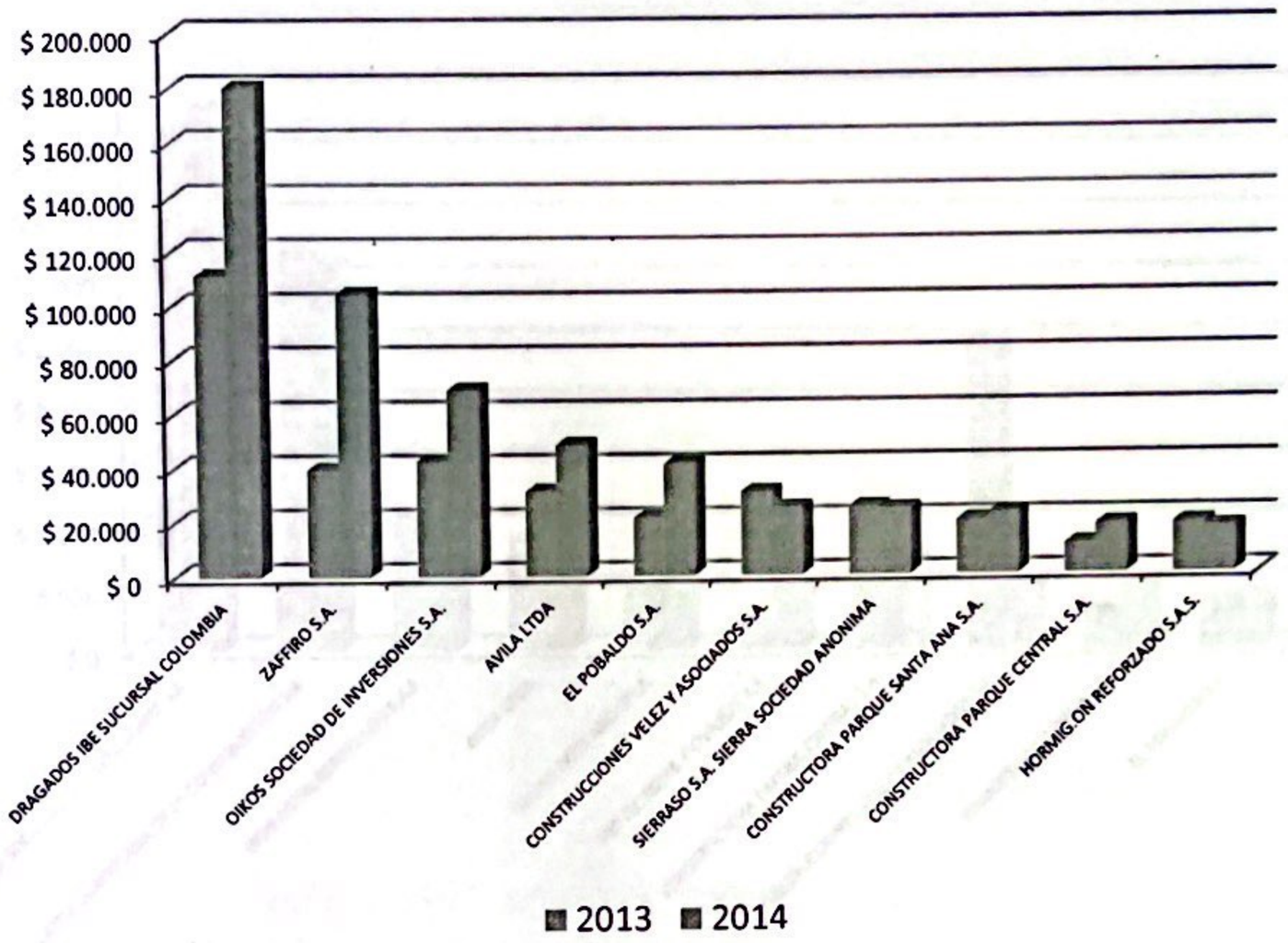


Gráfica 9. Comportamiento 2013 -2014 de los activos de las principales diez (10) empresas del sector de construcción edificaciones

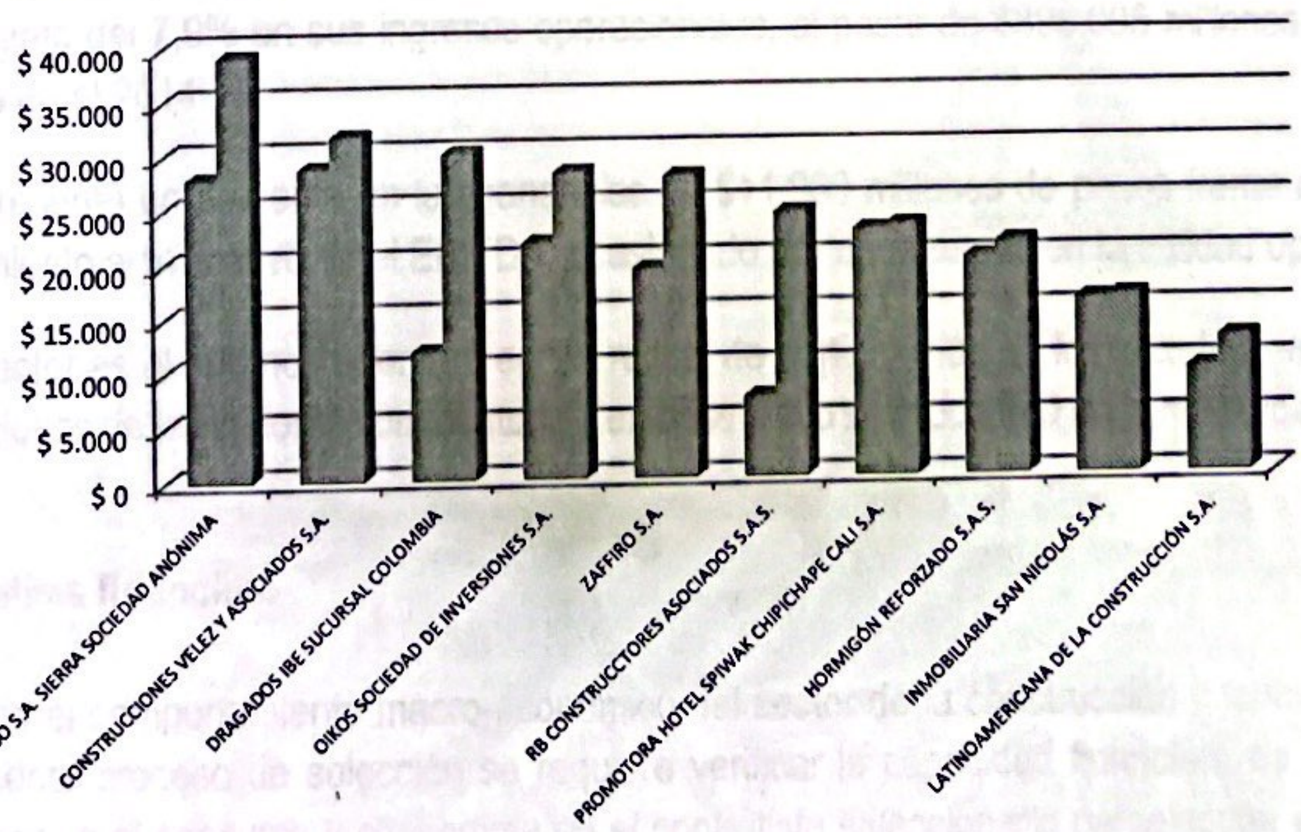


Gráfica 10. Comportamiento 2013 -2014 de los pasivos de las principales diez (10) empresas del sector de construcción edificaciones

Scanned with CamScanner

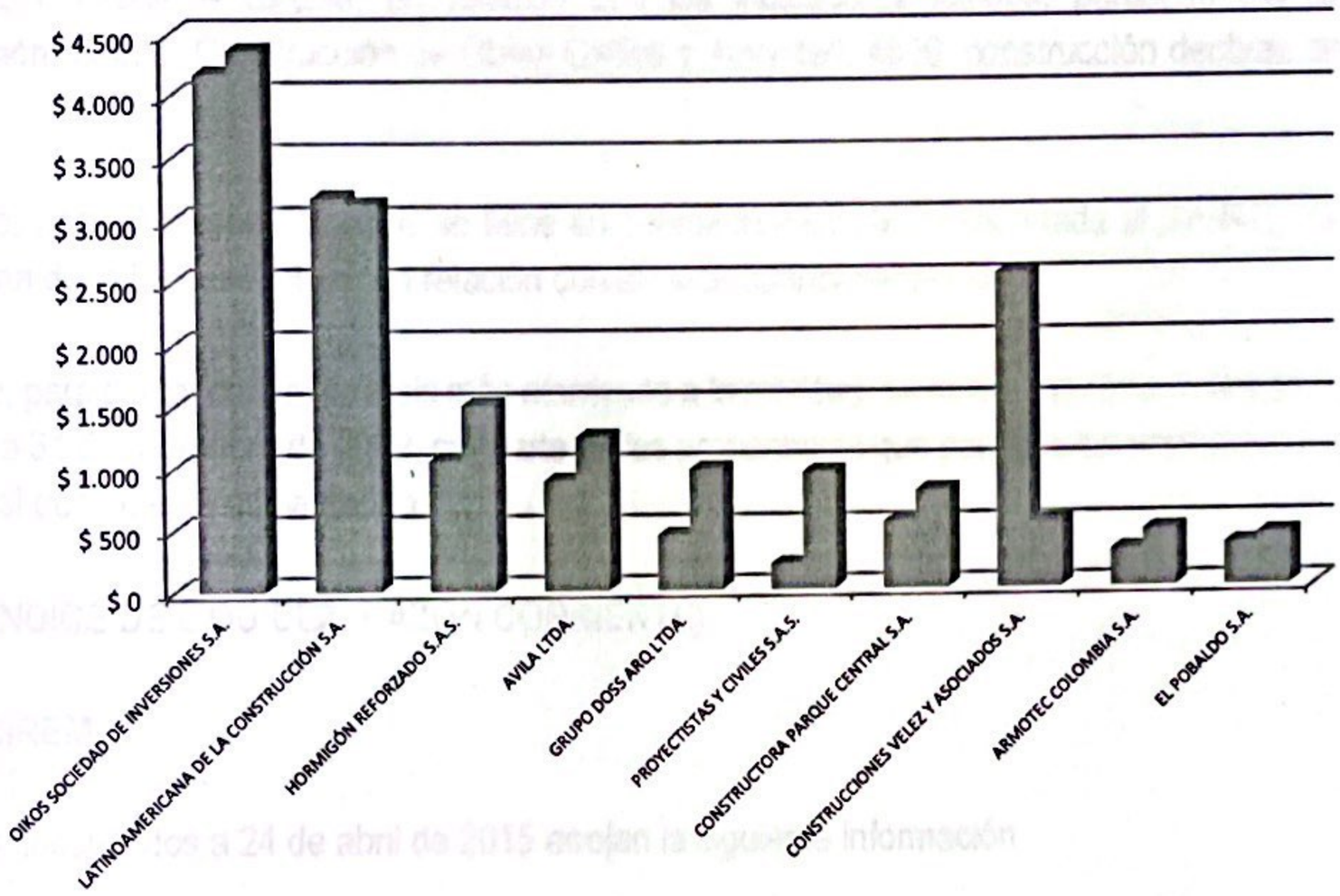


Gráfica 11. Comportamiento 2013 -2014 del patrimonio de las principales diez (10) empresas del sector de construcción edificaciones.



Gráfica 12. Comportamiento 2013 -2014 de la utilidad de las principales diez (10) empresas del sector de construcción edificaciones

Scanned with CamScanner



Las empresas del subsector de construcción de obras no residenciales presentaron un crecimiento en activos en 26% al aumentar en $386.328 millones en el año 2014 frente a 2013. Para el año 2014, este subsector presentó un aumento del 7,9% en sus ingresos operacionales, al pasar de $896.095 millones en el 2013 a $967.334millones en el 2014.

Finalmente, se presentó un aumento en las ganancias de $11,980 millones de pesos frente al año 2013 y registró un crecimiento significativo en el EBITDA, ocasionado por un aumento en la utilidad operacional.

Este último subsector es el que nos orientará en las reglas de participación en los estudios previos y en los pliegos de condiciones de la siguiente convocatoria y en base a ello se procederá en la realización del análisis Financiero.

1.3.3. Análisis financiero

Una vez analizado el comportamiento macro-económico del sector de la construcción y teniendo encuenta que para el presente proceso de selección se requiere verificar la capacidad financiera de lasfirmas que aspiren a participar en el concurso y convertirse en el contratista seleccionado paraejecutar el contrato, se procede a realizar el análisis del sector en cuanto a los índices de Liquidez,Endeudamiento y Razón de Cobertura de Intereses, con el fin de analizar el comportamiento delsector de la construcción en estos aspectos y de esta manera poder determinar los requisitosnecesarios en relación con este aspecto.

Scanned with CamScanner

Para realizar el análisis, se procede a revisar la información contenida en el Sistema de Informaciónde Reporte Empresarial – SIREM, en relación con los indicadores citados, partiendo del Macrosector: Construcción; Sector: Construcción de Obras Civiles y Actividad: 4530: construcción deobras de ingeniería civil.

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

Por último, para contar con un análisis más aterrizado a la realidad, se toman las cifras financierasreportadas con corte a 31 de diciembre de 2012, por parte de los proponentes que participaron enprocesos de selección similares al que se está adelantando.

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

DATOS SIREM

Los datos consultados a 24 de abril de 2015 arrojan la siguiente información

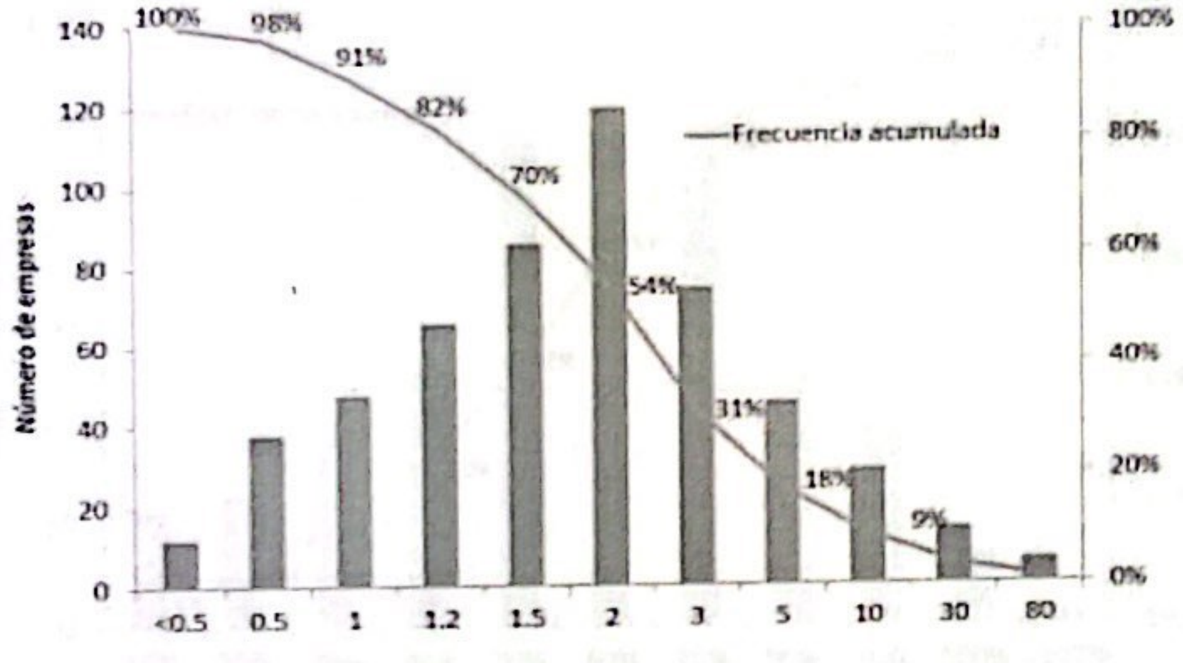
DATOS	2011	2012	2013	2014	2015
Razóncorriente(veces)	1.85	1.82	1.82	1.86	1.75

DATOS CAMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA

De una muestra de 540 empresas constructoras, la Cámara Colombiana de laInfraestructura, realiza un análisis del Índice de Liquidez de dichas empresas, arrojando la siguiente información:

Scanned with CamScanner

Índice de liquidez para empresas constructoras (2012)



ANALISIS

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

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO (RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO)

DATOS SIREM

Los datos consultados a 24 de abril de 2015 arrojan la siguiente información:

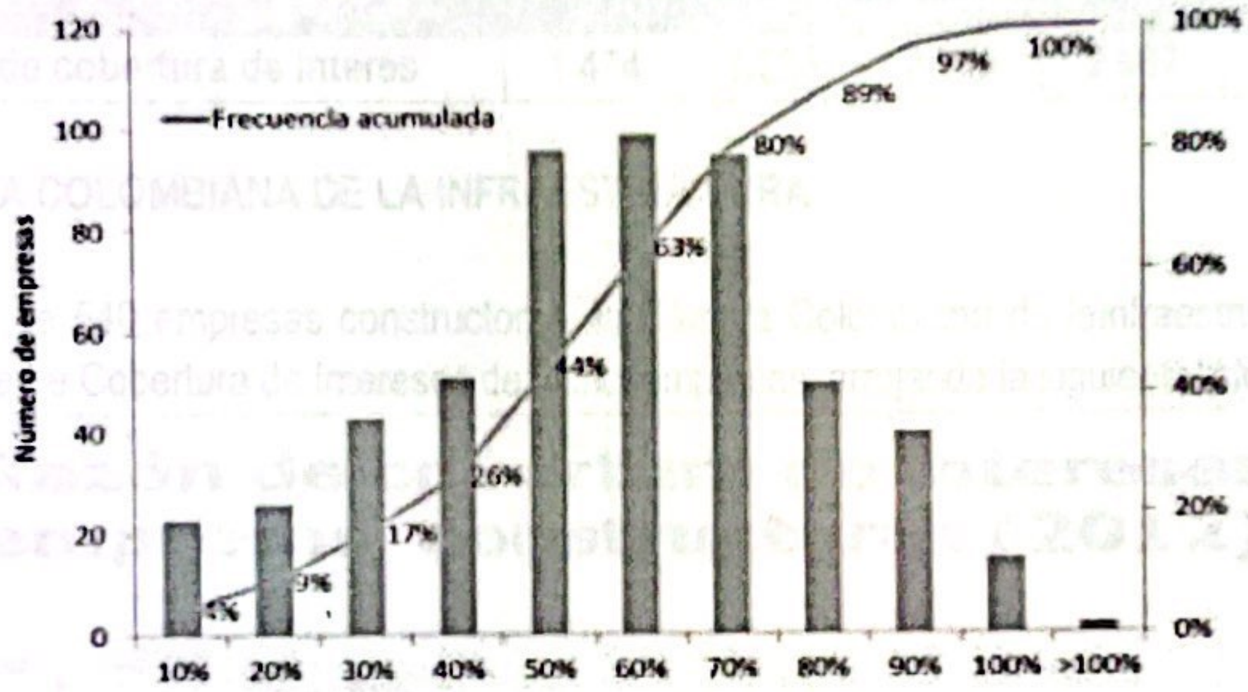
DATOS	2011	2010	2013	2014	2015
Razón endeudamiento	50.79%	57.67%	56.14%	56.72%	59.42%

DATOS CAMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA

De una muestra de 540 empresas constructoras, la Cámara Colombiana de laInfraestructura, realiza un análisis del Índice de Endeudamiento de dichas empresas, arrojando la siguiente información:

Scanned with CamScanner

Índice de endeudamiento empresas constructoras 2012



ANALISIS

Teniendo en cuenta que la razón de endeudamiento mide la intensidad de toda la deuda a largoplazo del proponente con relación a sus fondos totales, adicionalmente muestra la proporción en queel proponente este financiado por terceros, a mayor índice mayor cantidad de dinero prestada porterceros y nos da como resultado el porcentaje en que se comprometen los activos de unproponente con terceros. Se puede observar que, en relación con el sector de la construcción, elgrado 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 empresasconstructoras, en cuanto a los recursos de terceros para financiarse.

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

DATOS SIREM

Definida como la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses; por tal razón, para revisarel comportamiento que han tenido las empresas del sector de la construcción, se procedió a analizarlos datos consignados en los Estados de Resultados, reportados en el SIREM, por parte de estasempresas, a fecha 24 de abril de 2014, encontrando lo siguiente:

DATOS	2011	2012	2013	2014	2015
Utilidad operacional	593.903	584.697	907.156	1.234.431	1.594.978
Menos gastos no operacionales	403.054	475.738	400.514	615.093	944.950

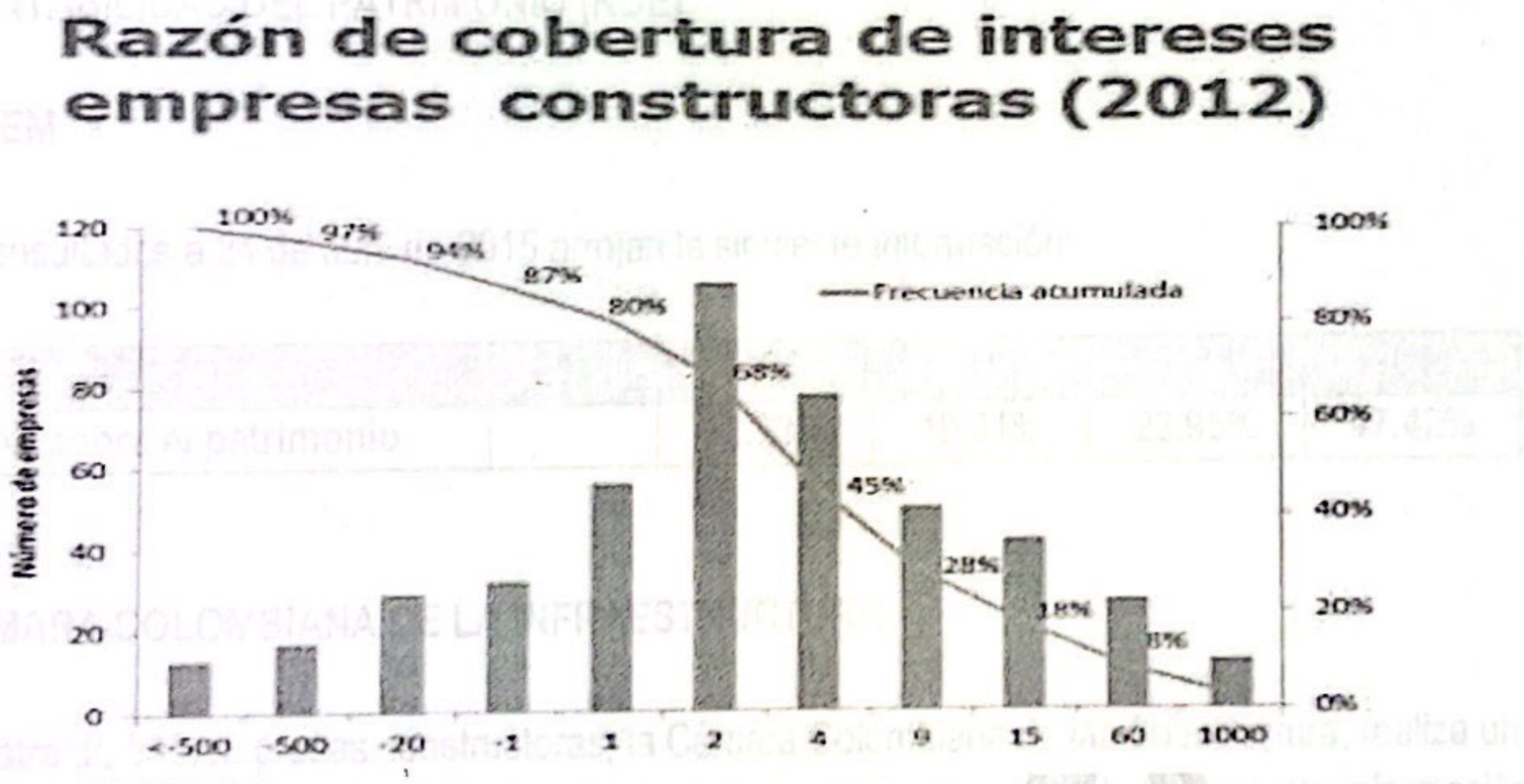
Scanned with CamScanner

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

DATOS	2011	2012	2013	2014	2015
Razón de cobertura de interés	1.474	1.229	2.265	2.007	1.688

DATOS CAMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA

De una muestra de 540 empresas constructoras, la Cámara Colombiana de laInfraestructura, realiza un análisis del Índice de Cobertura de Intereses de dichasempresas, arrojando la siguiente información:



ANÁLISIS

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

Por tal motivo, los datos arrojados por las cifras reportadas en el SIREM por parte de las empresasdel sector de la construcción, permiten establecer que este sector presenta un muy buencomportamiento en este sentido, tal como se puede observar los valores de este indicador sonmayores a uno (1), demostrando de esta manera que este sector, cuenta con un margen demaniobra que le permite a estas empresas atender sus compromisos financieros en formaadecuada.

ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Una vez analizado el comportamiento macro-económico del sector de la construcción y teniendo encuenta que para el presente proceso de selección se requiere verificar la capacidad organización alde las firmas que

Scanned with CamScanner

ANÁLISIS

Teniendo en cuenta que este indicador mide la capacidad de generación de Utilidad Operacional porcada peso invertido en el Patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el Patrimonio, mayor es larentabilidad 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 construcciónpresenta un buen rendimiento de su patrimonio, generando de esta manera estabilidad y confianzaen la adecuada ejecución de los proyectos que adelantan las empresas que pertenecen a estesector.

Durante el periodo 2012 al 2014, el subsector presentó una tendencia decreciente en el indicador ROA, generado por disminuciones en el margen de utilidad antes de impuestos, especialmente derivado del comportamiento de sus ingresos no operacionales.

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS NO RESIDENCIALES			
INDICADORES	2012	2013	2014
Margen Neto	8,5%	6,9%	7,5%
Rotación de activos	0,69	0,60	0,51
Apalancamiento	2,48%	2,75%	2,97%
Rentabilidad del patrimonio	14,60%	11,30%	11,40%
Rentabilidad del activo	5,9%	4,1%	3,8%

Fuente: Superintendencia de Sociedades - Cálculos Grupo Estudios Económicos y Financieros

Nota: Margen Neto = Utilidad Neta / Ingresos Operacionales. Rotación de activos = Ingresos Operacionales / Total Activos. Apalancamiento=Total Activo / Total Patrimonio. ROA = U. Neta / Total Activos. ROE = Utilidad Neta / Total Patrimonio

El indicador ROE, así mismo, presentó una disminución del 22,4% para el año 2013 y una leve recuperación del 0,8% para el 2014, atribuible a la disminución en costos y gastos y nivel de apalancamiento.

EBITDA del subsector registró un crecimiento significativo del 74,4% en el año 2014 frente a 2013, ocasionado por un aumento en la utilidad operacional.

Así mismo, el margen EBITDA -entendido como el porcentaje de los ingresos operacionales que se convierten en la caja para atender las obligaciones-, presentó una tendencia creciente durante el periodo analizado.

Tabla 2. Indiciador de Liquidez

Scanned with CamScanner

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS NO RESIDENCIALES			
INDICADORES	2012	2013	2014
EBITDA (Millones de $)	26.611	48.904	85.299
Margen EBITDA	3,1%	5,5%	8,8%

Fuente: Superintendencia de Sociedades - Cálculos Grupo Estudios Económicos y Financieros

Nota: Margen EBITDA = EBITDA / Ingresos Operacionales.

1.3.4. Características generales del mercado laboral y la ocupación sectorial

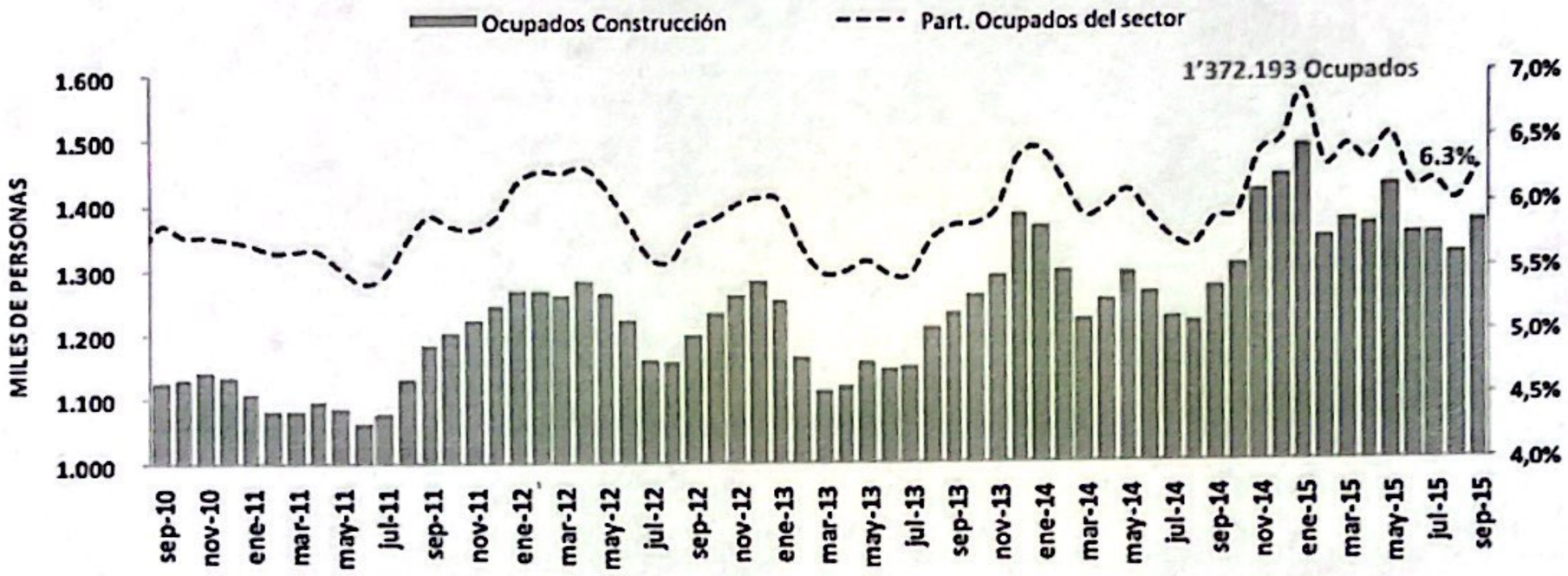
Estudiar la estructura del mercado laboral al interior de los países reviste especial importancia ya que esta revela el modo en el cual es utilizado el capital humano disponible dentro del sistema económico. De esta manera, los diferentes sectores productivos se encargan de estimular la utilización de mano de obra de acuerdo con el comportamiento subyacente de la actividad que desarrollan.

En efecto, parte de la dinámica del mercado laboral de las ciudades está directamente relacionada con el desarrollo de mercados modernos y sectores tradicionalmente líderes, que en el caso de Colombia han sido la construcción, la industria y el comercio.

A nivel sectorial se entiende que la construcción es uno de los pilares que impulsó la generación de empleo en el país. Por un lado, como se observó en la descripción de las variables líderes del sector, el crecimiento del mercado habitacional promovido por la creación de diferentes políticas públicas y el desarrollo de proyectos no residenciales, han contribuido a generar un efecto tractor sobre el nivel de ocupación del país. Así las cosas, en un marco de política económica que tiene dentro de sus focos principales promover el desarrollo del país a través de la dinamización del sector de la construcción, se hace necesario evaluar las condiciones y relaciones de la fuerza de trabajo en el esquema productivo actual.

Scanned with CamScanner

Gráfica 13. Ocupados en el sector de la construcción (2010 - 2015)



Fuente: DANE – GEIH

Es importante resaltar que durante los primeros 9 meses del año, el sector constructor y el de actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, han liderado la dinámica positiva de la ocupación del país. Así las cosas, la variación anual promedio entre los primeros nueves meses del año, muestra que la población ocupada en la construcción ha crecido a tasas del 8.7% anual, cifra levemente superada por la dinámica ocupacional presentada en las actividades inmobiliarias (8.8%).

Scanned with CamScanner