



## ANÁLISIS DE SECTOR

### ANÁLISIS DEL SECTOR INVITACIÓN ABIERTA N° 016

**OBJETO:** “LA CONFORMACIÓN DE LISTAS DE ELEGIBLES QUE HABILITEN PROPONENTES PARA LA SUSCRIPCIÓN DE CONTRATOS QUE COMPRENDAN EL DIAGNOSTICO Y/O, ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS INSTITUCIONES RURALES, COMEDORES Y RESIDENCIAS ESCOLARES, PRIORIZADOS POR EL FONDO DE FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – FFIE”

De conformidad con los lineamientos establecidos en la *Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, versión G-EES-02* expedida por la Agencia estatal Colombia Compra Eficiente, el presente análisis cubre los siguientes aspectos:

- A. ASPECTOS GENERALES
- B. ANALISIS DE LA OFERTA
- C. ANALISIS DE LA DEMANDA

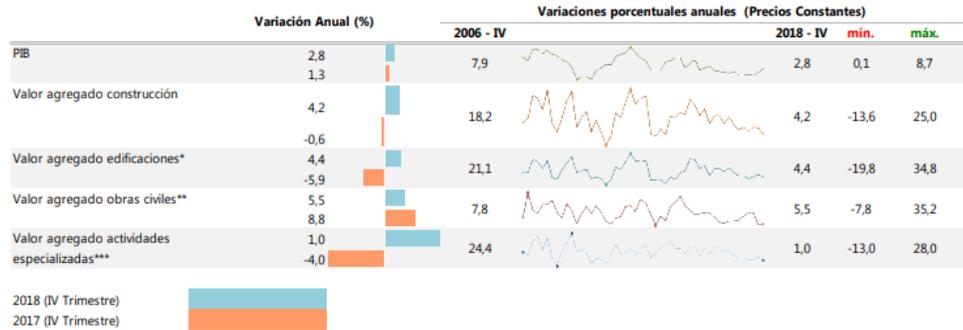
#### ASPECTOS GENERALES

ECONÓMICO	ANÁLISIS DE DATOS
Productos incluidos dentro del sector	<p>El objeto de la contratación corresponde al diagnóstico y/o, actualización y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños y la ejecución de las obras necesarias para la adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las instituciones rurales, comedores y residencias escolares.</p> <p>De acuerdo con la Clasificación de Actividades Económicas CIIU, se incluyen las siguientes actividades:</p> <p>F4111 - Construcción de edificios residenciales                      F4112 - Construcción de edificios no residenciales                      F4220 - Construcción de proyectos de servicio público                      F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil                      F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil</p>
Agentes que componen el sector	<p>El sector está compuesto por las empresas especializadas que ofrecen servicios de construcción. Se cuenta con un número ilimitado de empresas colombianas y oferta extranjera.</p>
Gremios y asociaciones que participan en el sector	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asociación de Profesionales de la Ingeniería y la Construcción – SOTECC (<a href="http://www.sotecc.org.co">www.sotecc.org.co</a>)</li> <li>- Cámara Colombiana de la Infraestructura, CCI (<a href="http://www.infraestructura.org.co">www.infraestructura.org.co</a>)</li> <li>- Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL (<a href="http://www.camacol.co">www.camacol.co</a>)</li> </ul>



Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas

Según el Boletín Técnico de Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC) - IV trimestre de 2018 del DANE, en el cuarto trimestre de 2018 (octubre-diciembre), el PIB a precios constantes aumentó 2,8% con relación al mismo trimestre de 2017. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento de 4,2% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva en los subsectores de Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales (4,4%) y el valor agregado de las obras civiles (5,5%).



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

Pr: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

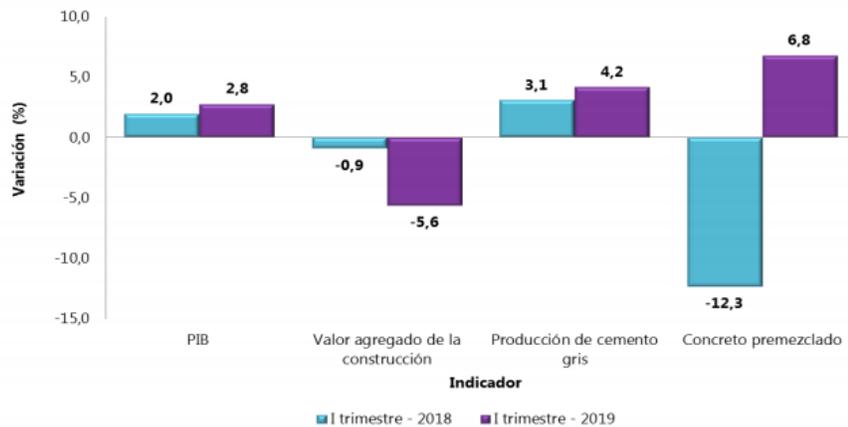
\* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.

\*\* Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

\*\*\* A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorpora actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Variables económicas que afectan el sector

- Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción I Trimestre (2018 – 2019pr)



Fuente: DANE - Boletín Técnico de Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC) - I trimestre de 2019 del DANE

Pr: Valores provisionales.



Las principales variables económicas del sector de construcción de acuerdo con el Boletín Técnico de Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC) del DANE, corresponden a los Macroeconómicos, Oferta, Demanda y Precios e Índices, por lo que a continuación se muestra el comportamiento y variación de cada uno de los indicadores para el primer trimestre del año 2019, tomando como referencia el primer trimestre del año 2018.

	Periodo			Periodo de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior <sup>1</sup>	
<b>MACROECONÓMICOS</b>				
PIB total <sup>2</sup> (variación anual %)	2,8	2,8	2,7	I trim. 2019
Valor agregado de la rama construcción <sup>3</sup> (variación anual %)	-5,6	-0,3	4,5	I trim. 2019
Valor agregado de obras civiles <sup>3</sup> (variación anual %)	8,5	1,8	5,7	I trim. 2019
Valor agregado de edificaciones <sup>3</sup> (variación anual %)	-8,8	-1,1	4,1	I trim. 2019
Valor agregado de actividades especializadas <sup>3</sup> (variación anual %)	-5,9	-2,0	1,2	I trim. 2019
IPP total (variación mensual %)	1,43	5,94	0,67	Abril de 2019
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	56,4	57,6	56,4	Marzo de 2019
<b>OFERTA</b>				
Producción de cemento gris (variación anual %)	-6,2	2,0	7,0	Abril de 2019
Área causada <sup>4</sup> (variación anual %)	-12,7	-6,7	-4,9	I trim. 2019
Área licenciada de edificaciones <sup>5</sup> (variación anual %)	25,4	-1,2	1,2	Marzo de 2018
Área iniciada de edificaciones <sup>6</sup> (variación anual %)	-22,2	-13,4	-15,6	I trim. 2019
Área culminada de edificaciones <sup>6</sup> (variación anual %)	-4,3	1,5	-6,4	I trim. 2019
<b>DEMANDA</b>				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-3,9	0,9	6,6	Abril de 2019
Concreto Premezclado <sup>7</sup> (variación anual %)	12,2	0,8	6,6	Marzo de 2019
Valor de los créditos desembolsados para vivienda <sup>8</sup> (variación anual %)	-3,4	4,2	0,6	I trim. 2019
Número de créditos desembolsados para vivienda (variación anual %)	-5,4	-1,6	-7,9	I trim. 2019
Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	9,3	9,8	10,8	I trim. 2019
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	3,8	4,4	5,6	I trim. 2019
<b>PRECIOS E ÍNDICES</b>				
Índice de precios de vivienda nueva (variación anual %)	8,30	NA	8,11	I trim. 2019
Índice de costos de la construcción de vivienda (variación mensual %)	0,10	2,43	2,48	Abril de 2019
Índice de costos de la construcción pesada (variación mensual %)	0,25	3,00	0,27	Abril de 2019
Indicador de inversión en obras civiles (variación anual %)	7,9	1,4	5,3	I trim. 2019
IPP materiales de construcción <sup>9</sup> (variación mensual %)	0,61	3,04	0,20	Mayo de 2019

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

<sup>1</sup> El periodo anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.

<sup>2</sup> Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).

<sup>3</sup> Precios corrientes

<sup>4</sup> Precios constantes, año base 2015.

<sup>5</sup> Concreto producido por la industria en el país

<sup>6</sup> La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 20 áreas (dieciséis áreas urbanas, tres metropolitanas y Cundinamarca).

<sup>7</sup> Serie empalmada

<sup>8</sup> La cobertura corresponde a 302 municipios

Cadena de producción y distribución

La ejecución de las obras identificadas en las sedes educativas de 11 Departamentos del País, corresponden al saneamiento básico como reposición de cubiertas, reposición de sistema eléctrico, reposición de sistema hidrosanitario, mejoramiento zonas exteriores y recreativas, reposición de cerramientos y mejoramiento en general de los ambientes educativos.

Materias primas necesarias

Las materias primas necesarias para las obras de mejoramiento son:

- Maquinaria

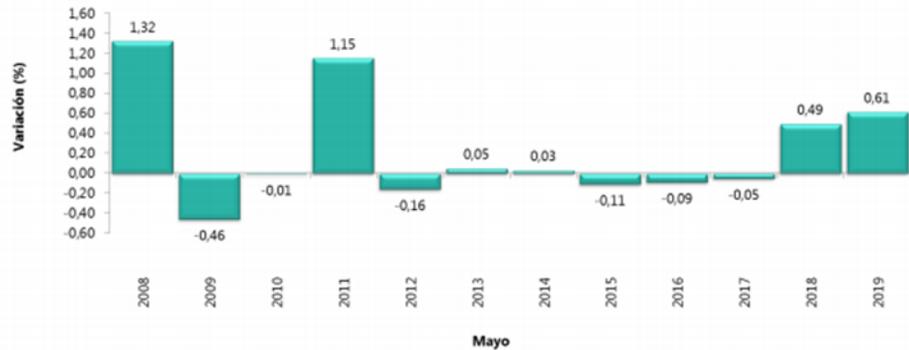




- Materiales y Equipos
- Mano de Obra
- Transporte

Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción

El Índice de Precios del Productor (IPP), para materiales de construcción presentó un aumento de 0,61%, respecto a abril de 2019. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de 1,51% con relación al mes de abril de 2019.



Fuente: DANE, IPP.

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

\* CUODE: Clasificación según Uso o Destino Económico

Así mismo, en abril de 2019, el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda ICCV, registró una variación mensual de 0,10%, frente a marzo de 2019.

En abril de 2019 el Índice de Costos de la Construcción Pesada ICCP, registró una variación mensual de 0,25%, frente a marzo de 2019.

El índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV), muestra el comportamiento de los costos de los principales insumos utilizados en la construcción de vivienda, por lo tanto es un importante punto de referencia para la actualización de presupuestos, contratos y demás aspectos relacionados con la evolución de los precios de este tipo de construcción.

Por grupos de costos, durante el mes de abril de 2019, la mayor variación mensual la registró el grupo Mano de obra con 0,13%, frente a marzo de 2019.

En el Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP) el grupo Costos indirectos registró la mayor variación positiva con 0,31%, durante el mes de abril de 2019 en comparación con marzo de 2019.



	Variación Mensual (%)		Variación mensual (%)			
	2014 (Abril)	2019 (Abril)	min.	máx.		
<b>ICCV Total</b>	<b>0,10</b> <b>0,14</b>	<b>0,25</b>			<b>0,10</b>	<b>-0,15</b> <b>1,70</b>
ICCV Materiales	0,09 0,14	0,02			0,09	-0,24   1,69
ICCV Mano de obra	0,13 0,15	0,72			0,13	-0,01   1,93
ICCV Maquinaria y Equipo	0,06 0,05	0,40			0,06	-0,42   1,34
<b>ICCP Total</b>	<b>0,25</b> <b>0,30</b>	<b>0,02</b>			<b>0,25</b>	<b>-0,43</b> <b>1,47</b>
ICCP Equipo	0,08 0,05	0,14			0,08	-0,07   1,00
ICCP Materiales	0,27 0,40	-0,16			0,27	-0,79   1,44
ICCP Transporte	0,17 0,00	-0,01			0,17	-0,82   1,05
ICCP Mano de obra	0,20 0,11	0,38			0,20	-0,04   2,99
ICCP Costos Indirectos	0,31 0,27	0,32			0,31	-0,06   1,57

**Fuente:** DANE, ICCV - ICCP.  
 Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Índices económicos

	2014	2015	2016	2017	2018	2019 (Julio 31)
<b>IPC Anual</b>	3,66%	6,77%	5,75%	4,09%	3,18%	3,75%
<b>TRM Valor Promedio Anual</b>	\$ 2.000,33	\$ 2.743,39	\$ 3.050,98	\$ 2.951,32	\$ 2.956,43	\$ 3.191,91
<b>Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes - SMMLV</b>	\$ 616.000	\$ 644.350	\$ 689.455	\$ 737.717	\$ 781.242	\$ 828.116

Fuente TRM: <http://www.banrep.gov.co/es/trm>

Fuente IPC: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-historico>

Fuente SMMLV: [http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/mercado\\_laboral.xls](http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/mercado_laboral.xls)

ANÁLISIS DE LA OFERTA

¿QUIÉN VENDE?	ANÁLISIS
Empresas consultadas en el Portal de Información Empresarial – PIE de la Superintendencia de Sociedades	<p>Con el fin de identificar las empresas del País que pueden llegar a satisfacer la necesidad de la Entidad, fue consultada la página de la Superintendencia de Sociedades en el Portal de Información Empresarial – PIE, bajo el link <a href="http://pie.supersociedades.gov.co/Pages/default.aspx#/informacionFinanciera">http://pie.supersociedades.gov.co/Pages/default.aspx#/informacionFinanciera</a>, del cual se puede obtener la información financiera con corte del 31 de diciembre de 2018, de las empresas que reportan la información a dicha entidad. Esta se clasifica en 4 tipos de reportes:</p> <p><b>a. NIIF Plenas Individuales:</b> Serán preparados solo para entidades que no tienen relación de inversión con otras organizaciones en la cuales tenga la condición de asociada, negocio conjunto o controladora.</p>





- b. **NIIF Plenas Separadas:** Pueden elaborarse por parte de las empresas o entidades obligadas a consolidar. habrá que presentar Estados Financieros separados para poder conciliar con la declaración de renta.
- c. **NIIF pymes individuales y NIIF Pymes Separadas:** Se comportan igual que las plenas, pero hace referencia a las pequeñas y medianas empresas.

Se procedió a filtrar los datos de acuerdo con el Código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIU, que contiene la información relacionada con infraestructura y construcción, los códigos sujetos a análisis fueron:

- **F4111 - Construcción de edificios residenciales:** Esta actividad incluye:

La construcción de todo tipo de edificios residenciales, tales como casas unifamiliares y edificios multifamiliares, incluidos edificios de muchos pisos.

El montaje y levantamiento in situ de construcciones prefabricadas.

La reforma o renovación de estructuras residenciales existentes.

El montaje de cubiertas metálicas, puertas, ventanas y demás elementos metálicos realizado por el constructor como parte del desarrollo de la construcción de edificaciones residenciales.

- **F4112 - Construcción de edificios no residenciales:** Esta actividad incluye:

La construcción de todo tipo de edificios no residenciales, tales como: - Edificios destinados a actividades de producción industrial, como fábricas, talleres, plantas de montaje, etcétera. - Hospitales, escuelas y edificios de oficinas. - Hoteles, tiendas, centros comerciales y restaurantes. - Edificios de aeropuertos e instalaciones deportivas cubiertas. - Parqueaderos, incluidos los subterráneos. - Almacenes. - Edificios religiosos.

El montaje y levantamiento in situ de construcciones prefabricadas.

La reforma o renovación de estructuras existentes.

El montaje de cubiertas metálicas, puertas, ventanas y demás elementos metálicos realizado por el constructor como parte del desarrollo de la construcción de edificaciones no residenciales.

- **F4220 - Construcción de proyectos de servicio público:** Esta actividad incluye:

La construcción de obras de ingeniería civil relacionadas con: - Tuberías de larga distancia y líneas de transmisión de energía eléctrica y comunicaciones. - Tuberías urbanas, líneas urbanas de transmisión de energía eléctrica y comunicaciones; obras auxiliares en zonas urbanas. - Construcción de conductos principales y acometidas de redes de distribución de agua. - Sistemas de riego (canales).

La construcción de: sistemas de alcantarillado (incluida su reparación), instalaciones de



evacuación de aguas residuales, estaciones de bombeo, centrales eléctricas y perforación de pozos de agua.

- **F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil:** Esta actividad incluye:

La construcción, conservación y reparación de: - Instalaciones industriales, excepto edificios, tales como: refinerías, fábricas de productos químicos, entre otros. - Vías de navegación, obras portuarias y fluviales, puertos deportivos, esclusas, represas y diques.

El dragado de vías de navegación.

Las obras de construcción distintas de las de edificios; por ejemplo, instalaciones deportivas o de esparcimiento al aire libre.

La subdivisión de terrenos con mejora (por ejemplo, construcción de carreteras, infraestructura de suministro público, etcétera).

- **F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil:** Esta actividad incluye:

Las actividades de construcción especializadas en un aspecto común a diferentes tipos de estructuras y que requieren conocimientos o equipo especializados: - Cimentación, incluida la hincadura de pilotes. - Obras de aislamiento contra el agua y la humedad. - Deshumidificación de edificios. - Profundización de pozos. - Levantamiento de elementos de acero no fabricados por la propia unidad constructora. - Curvado de acero. - Colocación de mampuestos de ladrillo y de piedra. - Construcción de techos para edificios residenciales. - Instalación y desmonte de andamios y plataformas de trabajo. - Construcción de chimeneas y hornos industriales. - Trabajos en lugares de difícil acceso que requieren la utilización de técnicas de escalada y del equipo correspondiente, como por ejemplo, los trabajos a gran altura en estructuras elevadas.

Las obras subterráneas.

La construcción de piscinas.

La limpieza de exteriores de edificios con vapor, con chorro de arena y con otros medios.

El alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores.

La erección o instalación de estructuras metálicas a partir de piezas de fabricación no propia.

La información contenida en el PIE está clasificada por diferentes criterios, dentro de estos el Estado Actual descrito como: Activa, Acuerdo de reestructuración, Acuerdo de reorganización, Concordato en Ejecución o Etapa Operativa, para efectos del presente análisis, solo se tuvo en cuenta la información de las empresas que estaban reportadas con estado actual "ACTIVA".

De esta manera se logró establecer una participación de las empresas con domicilio principal en 9 de los 11 Departamentos objeto de la invitación abierta N° 016, sobre los cuales se realizará el análisis de los siguientes indicadores:



✓ **Índices de Capacidad Financiera:**

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Son instrumentos que permiten medir la capacidad que se tiene para poder llevar a cabo inversiones o pagos en un determinado periodo de tiempo, con el fin de lograr los objetivos establecidos. Esto determinará el desarrollo y crecimiento, además de asegurar liquidez y margen en las diferentes operaciones.

a. **Índice de Liquidez**

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

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.

b. **Índice de Endeudamiento**

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

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.

c. **Razón de Cobertura de intereses**

$$\text{Razón de Cobertura de intereses} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}}$$

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.

✓ **Índices de Capacidad Organizacional:**

Son instrumentos que permiten establecer la capacidad de gestión de las Organizaciones en el desarrollo de un programa o proyecto.

a. **Rentabilidad sobre el Patrimonio**

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$$



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

**b. Rentabilidad sobre Activos**

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

Se utiliza para medir la eficiencia de los activos totales independientemente de las fuentes de financiación utilizadas, es decir, determina 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.

✓ **Indicadores Adicionales de Capacidad Financiera:**

**a. Capital de trabajo neto**

$$\text{Capital neto de trabajo} = \text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente}$$

Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Se relaciona ampliamente con el Índice de Liquidez.

**Alcance:**





N°	DEPARTAMENTO	PLENAS INDIVIDUALES	PLENAS SEPARADAS	PYMES INDIVIDUALES	PYMES SEPARADAS
	Domicilio	N° de Empresas	N° de Empresas	N° de Empresas	N° de Empresas
1	CALDAS	1	1	24	1
2	CAQUETÁ	0	0	1	0
3	CAUCA	1	0	12	0
4	CORDOBA	0	0	16	3
5	GUAVIARE	0	0	0	0
6	MAGDALENA	2	0	8	2
7	NARIÑO	0	0	11	3
8	PUTUMAYO	0	0	1	0
9	SANTANDER	11	7	69	8
10	VALLE DEL CAUCA	15	7	60	8
11	VAUPES	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>15</b>	<b>202</b>	<b>25</b>

Como se puede observar en el cuadro anterior, existe una población de 272 empresas en el mercado que pueden satisfacer la necesidad de contratación de la Entidad. Hay que señalar que no se encontró información de empresas con domicilio en los Departamentos del Guaviare y Vaupés.

Una vez analizada la información de las empresas existentes en los 11 Departamentos, se observa que:

### 1. CALDAS

De las 27 empresas identificadas, 8 empresas presentan indicadores financieros negativos, por lo que se procedió a analizar las 19 empresas restantes, arrojando el siguiente resultado:

CALDAS	CAPACIDAD FINANCIERA				CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO - ROE	RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO - ROA
PROMEDIO	9,34	65%	4,45	7.508.183	28,16%	5,64%
DESVIACIÓN ESTANDAR	23,76	28%	4,23	13.346.864	36,58%	7,86%
MEDIANA	3,28	66%	3,03	3.591.394	13,27%	3,26%

### 2. CAQUETÁ

El análisis de los índices financieros y de capacidad organizacional de la empresa identificada en el departamento de Caquetá, arrojó el siguiente resultado:

CAQUETÁ	CAPACIDAD FINANCIERA				CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO - ROE	RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO - ROA
PROMEDIO	1,98	67%	5,76	2.517.810	79,51%	26,36%
MEDIANA	1,98	67%	5,76	2.517.810	79,51%	26,36%



### 3. CAUCA

Las 13 empresas identificadas con domicilio en el departamento de Cauca cuentan con indicadores financieros y de capacidad organizacional positivos, por lo que se procedió a analizar la información, arrojando el siguiente resultado:

CAUCA	CAPACIDAD FINANCIERA				CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO - ROE	RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO - ROA
PROMEDIO	3,01	76%	3,37	14.518.708	30,68%	4,64%
DESVIACIÓN ESTANDAR	1,96	18%	2,81	27.719.287	34,16%	5,00%
MEDIANA	2,51	80%	2,69	8.339.445	19,88%	2,88%

### 4. CORDOBA

De las 19 empresas seleccionadas, 1 empresa presenta indicadores financieros negativos, por lo que se procedió a analizar las 18 empresas restantes, arrojando el siguiente resultado:

CORDOBA	CAPACIDAD FINANCIERA				CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO - ROE	RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO - ROA
PROMEDIO	22,00	63%	11,86	7.912.003	30,85%	6,86%
DESVIACIÓN ESTANDAR	50,03	33%	23,07	7.826.245	34,46%	5,89%
MEDIANA	3,70	69%	4,52	7.444.268	16,52%	6,05%

### 5. MAGDALENA

De las 12 empresas identificadas, 5 empresas presentan indicadores financieros negativos, por lo que se procedió a analizar las 7 empresas restantes, arrojando el siguiente resultado:

MAGDALENA	CAPACIDAD FINANCIERA				CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO - ROE	RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO - ROA
PROMEDIO	6,59	72%	6,72	18.618.805	24,59%	6,74%
DESVIACIÓN ESTANDAR	7,66	20%	10,76	12.193.162	15,81%	5,90%
MEDIANA	3,71	79%	2,26	20.034.717	20,29%	4,92%

### 6. NARIÑO

De las 14 empresas identificadas, 1 empresa presenta indicadores financieros negativos, por lo que se procedió a analizar las 13 empresas restantes, arrojando el siguiente resultado:



NARIÑO	CAPACIDAD FINANCIERA				CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO - ROE	RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO - ROA
PROMEDIO	12,18	71%	5,52	13.047.041	24,79%	4,79%
DESVIACIÓN ESTANDAR	21,52	16%	7,29	12.465.993	30,85%	4,21%
MEDIANA	2,55	72%	2,84	8.676.451	10,19%	3,85%

### 7. PUTUMAYO

La única empresa identificada con domicilio en el departamento del Putumayo cuenta con indicadores financieros y de capacidad organizacional positivos, por lo que se procedió a analizar la información, arrojando el siguiente resultado:

PUTUMAYO	CAPACIDAD FINANCIERA				CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO - ROE	RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO - ROA
PROMEDIO	2,29	35%	3,04	2.501.084	16,36%	10,64%
MEDIANA	2,29	35%	3,04	2.501.084	16,36%	10,64%

### 8. SANTANDER

De las 95 empresas identificadas, 31 empresas presentan indicadores financieros negativos, por lo que se procedió a analizar las 64 empresas restantes, arrojando el siguiente resultado:

SANTANDER	CAPACIDAD FINANCIERA				CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO - ROE	RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO - ROA
PROMEDIO	9,78	56%	20,90	23.736.532	21,24%	7,57%
DESVIACIÓN ESTANDAR	32,74	24%	55,31	58.148.063	23,71%	9,20%
MEDIANA	2,47	55%	3,21	6.224.153	16,08%	3,81%

### 9. VALLE DEL CAUCA

De las 90 empresas identificadas, 17 empresas presentan indicadores financieros negativos, por lo que se procedió a analizar las 73 empresas restantes, arrojando el siguiente resultado:

VALLE DEL CAUCA	CAPACIDAD FINANCIERA				CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO - ROE	RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO - ROA
PROMEDIO	4,29	63%	48,67	8.929.236	20,95%	5,69%
DESVIACIÓN ESTANDAR	5,77	23%	199,61	16.573.019	27,84%	6,71%
MEDIANA	1,91	71%	3,46	4.540.131	10,51%	3,59%

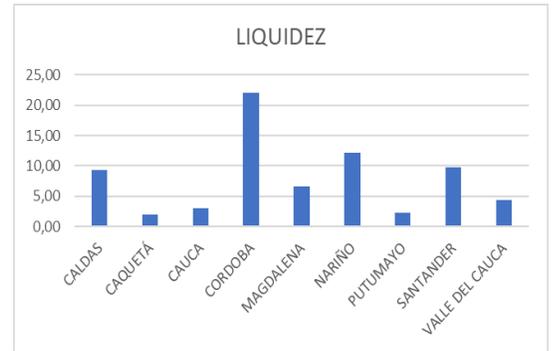
Nota: Las cifras del indicador de Capital de Trabajo están expresadas en miles de pesos.



En conclusión, de las 272 empresas identificadas en 9 de los 11 Departamentos, se analizaron 209 empresas, toda vez que se excluyeron del análisis las 63 empresas que contaban con indicadores financieros y de capacidad organizacional negativos, presentando un escenario general de la siguiente manera:

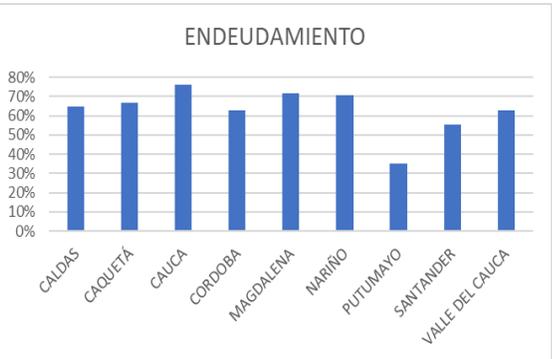
### LIQUIDEZ

	N°	DEPARTAMENTO	PROMEDIO
LIQUIDEZ	1	CALDAS	9,34
	2	CAQUETÁ	1,98
	3	CAUCA	3,01
	4	CORDOBA	22,00
	5	MAGDALENA	6,59
	6	NARIÑO	12,18
	7	PUTUMAYO	2,29
	8	SANTANDER	9,78
	9	VALLE DEL CAUCA	4,29
			<b>PROMEDIO GENERAL</b>
		<b>MEDIANA GENERAL</b>	<b>6,59</b>



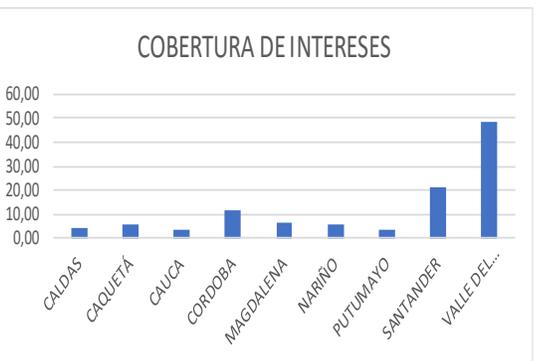
### ENDEUDAMIENTO

	N°	DEPARTAMENTO	PROMEDIO
ENDEUDAMIENTO	1	CALDAS	65%
	2	CAQUETÁ	67%
	3	CAUCA	76%
	4	CORDOBA	63%
	5	MAGDALENA	72%
	6	NARIÑO	71%
	7	PUTUMAYO	35%
	8	SANTANDER	56%
	9	VALLE DEL CAUCA	63%
			<b>PROMEDIO GENERAL</b>
		<b>MEDIANA GENERAL</b>	<b>65%</b>



### COBERTURA DE INTERESES

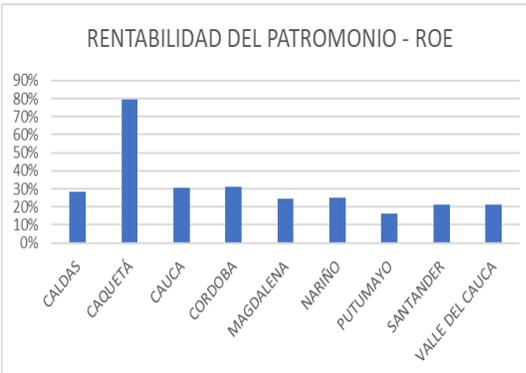
	N°	DEPARTAMENTO	PROMEDIO
COBERTURA DE INTERESES	1	CALDAS	4,45
	2	CAQUETÁ	5,76
	3	CAUCA	3,37
	4	CORDOBA	11,86
	5	MAGDALENA	6,72
	6	NARIÑO	5,52
	7	PUTUMAYO	3,04
	8	SANTANDER	20,90
	9	VALLE DEL CAUCA	48,67
			<b>PROMEDIO GENERAL</b>
		<b>MEDIANA GENERAL</b>	<b>5,76</b>





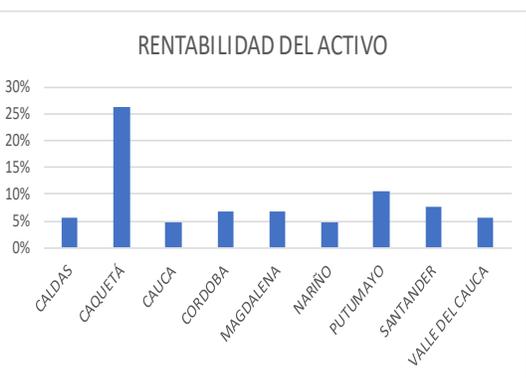
### RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO – ROE

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO - ROE	Nº	DEPARTAMENTO	PROMEDIO
	1	CALDAS	28%
	2	CAQUETÁ	80%
	3	CAUCA	31%
	4	CORDOBA	31%
	5	MAGDALENA	25%
	6	NARIÑO	25%
	7	PUTUMAYO	16%
	8	SANTANDER	21%
	9	VALLE DEL CAUCA	21%
		<b>PROMEDIO GENERAL</b>	<b>31%</b>
	<b>MEDIANA GENERAL</b>	<b>25%</b>	



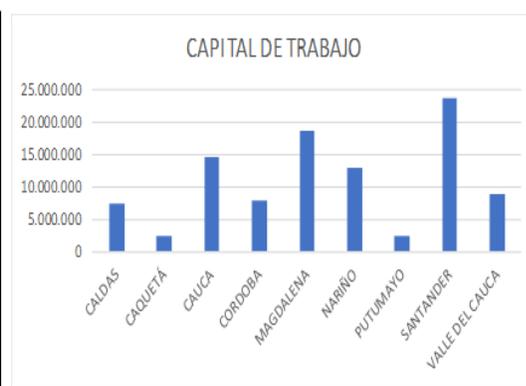
### RENTABILIDAD DEL ACTIVO – ROA

RENTABILIDAD DEL ACTIVO - ROA	Nº	DEPARTAMENTO	PROMEDIO
	1	CALDAS	6%
	2	CAQUETÁ	26%
	3	CAUCA	5%
	4	CORDOBA	7%
	5	MAGDALENA	7%
	6	NARIÑO	5%
	7	PUTUMAYO	11%
	8	SANTANDER	8%
	9	VALLE DEL CAUCA	6%
		<b>PROMEDIO GENERAL</b>	<b>9%</b>
	<b>MEDIANA GENERAL</b>	<b>7%</b>	



### CAPITAL DE TRABAJO

CAPITAL DE TRABAJO	Nº	DEPARTAMENTO	PROMEDIO
	1	CALDAS	7.508.183
	2	CAQUETÁ	2.517.810
	3	CAUCA	14.518.708
	4	CORDOBA	7.912.003
	5	MAGDALENA	18.618.805
	6	NARIÑO	13.047.041
	7	PUTUMAYO	2.501.084
	8	SANTANDER	23.736.532
	9	VALLE DEL CAUCA	8.929.236
		<b>PROMEDIO GENERAL</b>	<b>11.032.156</b>
	<b>MEDIANA GENERAL</b>	<b>8.929.236</b>	



Nota: Cifras expresadas en miles de pesos.

Teniendo en cuenta los presupuestos establecidos para los grupos determinados para la Invitación Abierta N° 016, y con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes y las condiciones y aptitudes de los proponentes para cumplir oportuna y cabalmente el objeto de la convocatoria, en función de su





salud financiera y organización interna, la Entidad establecerá los siguientes indicadores de capacidad Financiera y Organizacional:

**Capacidad Financiera:**

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
LIQUIDEZ	Mayor o igual al 1,40
ENDEUDAMIENTO	Menor o Igual a 70%
COBERTURA DE INTERESES	Mayor o igual a 1,50
CAPITAL DE TRABAJO	Mayor o igual a 40%

**Capacidad Organizacional:**

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	Mayor o igual a 4%
RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO	Mayor o igual a 2%

Así mismo, la Entidad requerirá Capacidad Residual de acuerdo con el presupuesto establecido para cada uno de los grupos:

CAPACIDAD RESIDUAL MÍNIMA REQUERIDA
Capacidad Mínima Residual = Valor del Grupo de Ejecución – Anticipo (Si el grupo al que se presente tiene anticipo)

PRESUPUESTOS DETERMINADOS PARA LOS GRUPOS (\$PESOS COLOMBIANOS)	ANTICIPO	CAPACIDAD MÍNIMA RESIDUAL DE LA INVITACIÓN CRI (\$PESOS COLOMBIANOS)
\$ 300.000.000	\$ 30.000.000	\$ 270.000.000
\$ 900.000.000	\$ 180.000.000	\$ 720.000.000
\$ 1.000.000.000	\$ 160.000.000	\$ 840.000.000
\$ 1.250.000.000	\$ 200.000.000	\$ 1.050.000.000
\$ 1.600.000.000	\$ 256.000.000	\$ 1.344.000.000
\$ 1.650.000.000	\$ 264.000.000	\$ 1.386.000.000
\$ 1.800.000.000	\$ 288.000.000	\$ 1.512.000.000
\$ 1.900.000.000	\$ 304.000.000	\$ 1.596.000.000
\$ 1.950.000.000	\$ 312.000.000	\$ 1.638.000.000
\$ 2.000.000.000	\$ 320.000.000	\$ 1.680.000.000
\$ 2.400.000.000	\$ 384.000.000	\$ 2.016.000.000
\$ 2.500.000.000	\$ 400.000.000	\$ 2.100.000.000
\$ 2.650.000.000	\$ 424.000.000	\$ 2.226.000.000



ANÁLISIS DE LA DEMANDA

¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES O SERVICIOS?	ANÁLISIS
<p>La Entidad debe conocer el proceso de producción, distribución y entrega de los bienes o servicios, los costos asociados a tales procesos, cuáles son las formas de distribución y entrega de bienes o suministro del servicio</p>	<p>La ejecución de los proyectos de obra se realizará mediante la suscripción de contratos, los cuales contemplaran de acuerdo con la necesidad cualquiera de las siguientes fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fase 1: Pre-construcción.</li> <li>-Fase 2: Construcción.</li> <li>-Fase 3: Post-Construcción.</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="794 644 1003 1068" style="border: 1px solid #0070C0; padding: 10px; background-color: #0070C0; color: white;"> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">Fase 1</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Pre construcción</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración de diagnósticos</li> <li>2. Elaboración de estudios de títulos de las sedes priorizadas</li> <li>3. Diseños nuevos integrales</li> <li>4. Estudios específicos</li> <li>5. Tramites de licencias de construcción y/o permisos</li> </ol> </div> <div data-bbox="1013 644 1222 1068" style="border: 1px solid #0070C0; padding: 10px; background-color: #0070C0; color: white;"> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">Fase 2</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuación, mejoramientos y mantenimiento correctivo de Infraestructura Educativa existente</li> <li>• Mejoramiento Instituciones Rurales, Saneamiento Básico, Instalaciones Hidrosanitarias, Instalaciones Eléctricas, Cubiertas, Carpintería, Pinturas, Intervención o Ampliación de cocina y/o comedor, Instalaciones ampliación o restitución de Residencias Escolares, entre otros.</li> </ul> </div> <div data-bbox="1232 644 1442 1068" style="border: 1px solid #0070C0; padding: 10px; background-color: #0070C0; color: white;"> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">Fase 3</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Pos construcción</p> <p style="text-align: center; font-size: 0.8em;">Entrega de la Infraestructura Liquidación de Contratos</p> </div> </div>
<p>Las Entidades deben entender la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro del bien o servicio</p>	<p>La Entidad ha desarrollado varios procesos de esta índole y conoce y entiende muy bien la dinámica del mercado y en particular de esta clase de obras solicitadas.</p>
<p>Identificar cuál y cómo es el proceso que sigue el bien hasta llegar al usuario final y el papel que juegan los potenciales oferentes en esa cadena.</p>	<p>El usuario final de las obras a desarrollar a través de los contratos son los niños, niñas y adolescentes que se atienden en las sedes educativas a intervenir en los 11 Departamentos del País. La cualificación de la infraestructura educativa garantiza el acceso a la educación y la igualdad de oportunidades de niños, niñas y adolescentes, principalmente de la población rural.</p>
<p>Análisis de Precios y comportamiento</p>	<p>El presupuesto establecido para cada uno de los proyectos a desarrollar en los 15 grupos se basó en el Análisis de Precios Unitarios A.P.U, los cuales están compuestos por cuatro elementos o factores: Equipos y Herramientas, Materiales, Transporte y Mano de Obra.</p> <p>El valor del presupuesto estimado para los proyectos de obra a desarrollar incluye costos de personal utilizado para la ejecución de la obra, gastos administrativos, costos directos, así como el AIU y demás tributos que se causen con el desarrollo de la celebración, ejecución y liquidación de los contratos resultantes.</p>