

	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-010-MOT-001-r-001
		VERSIÓN: 08

OBJETO PROCESO:	Contratar los servicios para la atención de adecuaciones locativas y de infraestructura en el Inmueble propiedad del DANE – Subsede Montería ubicado en la Calle 32 No. 10 – 44, las cuales se hacen necesarias para garantizar la salud y bienestar de los funcionarios y contratistas de la entidad ubicados en esta Subsede.
------------------------	---

ASPECTOS GENERALES

ECONÓMICO	<p>Los aspectos económicos del presente proceso de contratación están incluidos en el grupo F del clasificador de bienes y servicios de Colombia Compra Eficiente: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento. The United Nations Standard Products and Services Code® - UNSPSC - Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, es una metodología uniforme de codificación utilizada para clasificar productos versión V.14.080.</p> <p>De igual manera, para el presente estudio utilizada para clasificar actividades económicas, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C.). Es la clasificación internacional de referencia de las actividades productivas. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que puedan utilizarse para la recopilación y presentación de informes estadísticos de acuerdo con esas actividades.</p> <p>El sector lo conforman asociaciones y gremios, que participan directamente como motor generador, tales como: La Cámara Colombiana de la Construcción, Camacol; La Federación Colombiana de Lonjas de Propiedad Raíz, Fedelonjas y la Asociación Nacional de Cajas de Compensación Familiar, Asocajas ICONTEC; Ministerio de Vivienda, ACOL, ACIEM, ACAIRE, ACIC, AGRECON, ASOCRETO, EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS, entre otros.</p> <p>El sector es afectado por variables que influyen directamente en el crecimiento y consolidación, tales como: El precio de materiales como el del cemento, hierro, la mano de obra, por su reconocimiento salarial, competencia por personas no idóneas y otras condiciones de trabajo en la actualidad.</p> <p>ANÁLISIS ECONOMICO</p> <p>La actividad constructora en Colombia se divide en dos grandes ramas: La edificación que se dedica a soluciones de vivienda y las obras civiles de infraestructura que se desagregan en públicas y privadas.</p> <p>La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo del país. La medición y el análisis de su comportamiento son instrumentos claves en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general. Frente a esta necesidad, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE inició el cálculo del Indicador de Inversión en Obras Civiles (IIOC) en 1998. A través de este, se ha determinado la evolución trimestral de la inversión real en obras de ingeniería civil a través de los pagos y el valor estimado ha servido de insumo para el cálculo del PIB trimestral del subsector.</p> <p>El cálculo del IIOC se realiza, para cada uno de los grupos de obra según la Clasificación Central de</p>
------------------	--

Productos (CPC): 4001: Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcciones de subterráneos. 4002: Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo. 4003: Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias. 4004: Construcciones para la minería y centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte a larga y corta distancia, líneas de comunicaciones y energía (cables) y 4008: Otras obras de ingeniería.

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción
I trimestre de 2019^{PR}

	Periodo			Periodo de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior*	
MACROECONOMICOS				
PIB total ¹ (variación anual %)	2,8	2,8	2,7	I trim. 2019
Valor agregado de la rama construcción ² (variación anual %)	-5,6	-0,3	4,6	I trim. 2019
Valor agregado de obras civiles ³ (variación anual %)	8,5	1,8	5,7	I trim. 2019
Valor agregado de edificaciones ⁴ (variación anual %)	-8,8	-1,1	4,1	I trim. 2019
Valor agregado de actividades especializadas ⁵ (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
OFERTA				
Producción de cemento gns (variación anual %)	-6,2	2,0	7,0	Abril de 2019
Área causada ⁶ (variación anual %)	12,7	-6,7	-4,9	I trim. 2019
Área licenciada de edificaciones ⁷ (variación anual %)	25,4	-1,2	1,2	Marzo de 2019
Área iniciada de edificaciones ⁸ (variación anual %)	-22,2	-13,4	-15,6	I trim. 2019
Área culminada de edificaciones ⁹ (variación anual %)	-4,3	1,5	-6,4	I trim. 2019
DEMANDA				
Despachos de cemento gns (variación anual %)	-3,9	0,9	6,6	Abril de 2019
Concreto Premezclado ¹⁰ (variación anual %)	12,2	0,8	6,6	Marzo de 2019
Valor de los créditos desembolsados para vivienda (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
PRECIOS E INDICES				
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 ¹¹ (variación mensual %)	0,61	3,04	0,20	Mayo de 2019

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

^{*} El periodo anterior se refiere a la variación anual o mensual del trimestre o mes inmediatamente anterior.

¹ Esta línea de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso y Destino Económico (CUODE).

² Precios corrientes.

³ Precios constantes año base 2015.

⁴ Construido producido por la industria en el país.

⁵ La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 20 áreas (dieciocho áreas urbanas, tres metropolitanas y Guadalupe).

⁶ Serie en millones.

⁷ La cobertura corresponde a 342 municipios.

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 comportamiento del sector de la construcción presenta ciclos de expansión y contracción relacionados directamente, entre otros factores, con la demanda del producto, las tasas de interés del mercado financiero, la disponibilidad de recursos financieros, y las políticas que pone en ejecución el gobierno de turno, las que generalmente responden al estímulo para la generación del empleo.

En cuanto a la construcción de obras civiles de Infraestructura, la dinámica de la inversión está determinada fundamentalmente por el sector de las comunicaciones, el sector energético y de Infraestructura vial y transporte.

INDICADORES MACROECONÓMICOS

➤ PRODUCTO INTERNO BRUTO – PIB

En el primer trimestre de 2019 (enero-marzo), el PIB a precios constantes aumentó 2,8% con relación al mismo trimestre de 2018. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 5,6% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa en los subsectores de Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales (-8,8%) y el valor agregado de las actividades especializadas (-5,9%).

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2007 (I trimestre) – 2019^{pr} (I trimestre)

	Variación Anual (%)	Variaciones porcentuales anuales (Precios Constantes)		
		2007 - I	2019 - I	min. max.
PIB	2.8	6.6	2.8	0.2 8.6
Valor agregado construcción	2.0			
	5.4	10.2	5.6	-12.6 24.8
	-0.9			
Valor agregado edificaciones*	8.8			
	0.2	8.0	8.8	-19.8 34.8
Valor agregado total (vivienda)**	8.0			
	6.8	19.8	8.8	7.8 35.2
Valor agregado actividades especializadas***	5.9			
	0.9	7.1	5.9	-13.0 28.0

2019 - Trimestre
2018 - I Trimestre

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.

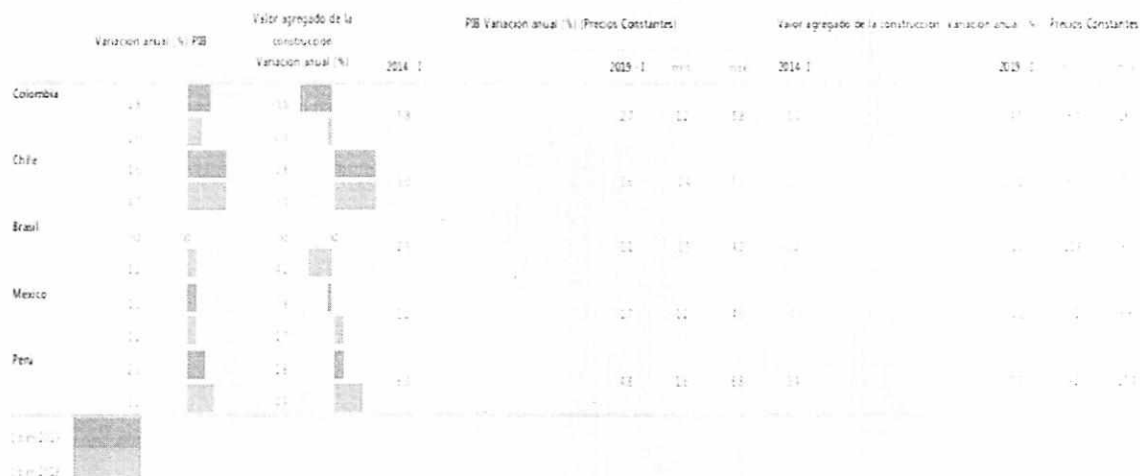
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.

** 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).

Al analizar el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2019 (enero-marzo) frente al primer trimestre del año anterior para algunos países de América Latina, si bien se observan tasas de crecimiento positivas, el mayor incremento es presentado por Colombia (2,8%) y Perú (2,3%). En lo referente al valor agregado de la construcción, se destaca el crecimiento de Perú (1,8%) y Chile (2,8%), mientras que México y Colombia presentaron un decrecimiento de (-0,8%) y (-5,6%) respectivamente.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para principales países de Latinoamérica²
Variación anual
2014 (I trimestre) – 2019P^r (I trimestre)



Fuente: DANE (Brasil); IBGE (Brasil); INEGI (México); INEI (Perú); Banco central de Chile (CHILE)

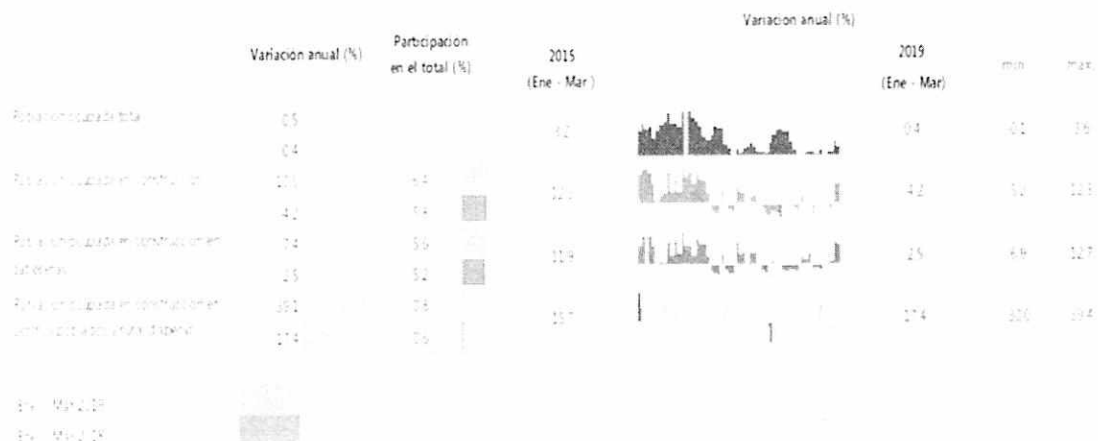
Pr: cifras provisionales

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

➤ EMPLEO EN EL SECTOR.

En el primer trimestre (enero-marzo) de 2019, el número de ocupados en el total nacional fue 21.945 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,4% de los ocupados. Respecto al primer trimestre (enero-marzo) de 2018, la población ocupada en el total nacional aumentó 0,5%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 10,5%. Para el primer trimestre (enero-marzo) de 2019, 1.397 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 87,8% estaban ubicados en las cabeceras (1.226 miles de personas) y el 12,2% (171 miles de personas) en centros poblados y rural disperso.

Gráfico 6. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2015 (I trimestre) - 2019^{Pr} (I trimestre)



Fuente: DANE, GEIH.

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.

Para CAMACOL, en su Informe de Actividad Edificadora de diciembre de 2018, para América Latina se prevé una recuperación importante, pues pasaría de obtener un 0,5% entre 2011 al 2016, a registrar un crecimiento de 2,0% anual entre el 2017 al 2021. Especialmente algunos países como Chile, Perú y Colombia alcanzarían un nivel de expansión importante a lo largo del periodo analizado.

Particularmente, se estima que el sector constructor en Colombia tiene potencialidad de crecer en promedio un 3,2% en los próximos 5 años soportado por un buen desempeño de los dos subsectores (edificaciones e infraestructura).

La construcción de edificaciones en el país se ha visto altamente impactada por la coyuntura macroeconómica, por lo que en los últimos 2 años ha permanecido en una fase de ajuste. Se espera que en 2019 el crecimiento del sector edificador llegue al 3,1% anual, sin embargo, esta tasa de crecimiento podría llegar a ubicarse en 4,1%, derivada del efecto positivo sobre la generación de valor agregado de las nuevas iniciativas en materia habitacional dispuestas por el Gobierno Nacional. En ese sentido, para que estas previsiones logren materializarse será fundamental monitorear la dinámica de estabilización y recuperación en los próximos meses.¹

¹ Informe Actividad Edificadora, Proyección 2019, CAMACOL

https://camacol.co/sites/default/files/secciones_internas/Informe%20econ%C3%B3mico%20No%20101_VF.pdf

⁴ Principales indicadores del mercado laboral – Construcción.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_dic_18.pdf

INDICADORES DE OFERTA

➤ **PRODUCCION DE CEMENTO GRIS**

En Abril de 2019, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 971.013 toneladas, con un decrecimiento de 6,2% respecto a abril de 2018. A su vez, los despachos nacionales de cemento disminuyeron 3,9% en contraste con abril de 2018

Gráfico 7. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2016 (enero) – 2019^{pr} (abril)



Fuente: DANE ECG

Pr: cifras provisionales

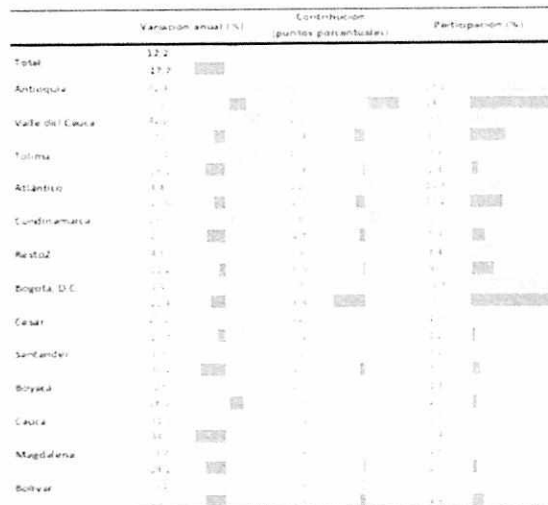
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice

* En el área de Bogotá incluye los despachos de Bogotá D.C., Funza, Mosquera, Soacha y Chía

** En el grupo resto se encuentran agrupados los departamentos de Amazonas, Arauca, Caquetá, Chocó, Guaviare, La Guajira, Putumayo, Quindío, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada

En marzo de 2019, la producción de concreto premezclado fue 614 mil metros cúbicos y registró un crecimiento de 12,2% con relación a marzo de 2018. Este comportamiento es explicado principalmente por el aumento en la producción anual de Antioquia (42,4%), Valle del Cauca (42,2%), Tolima (55,1%) y Atlántico (8,8%), quienes aportaron en conjunto 11,1 puntos porcentuales a la variación total. En contraste los departamentos de Bolívar, Magdalena y Cauca presentaron un decrecimiento en la variación anual de -9,1%, -9,9% y -31,3% respectivamente, quienes en conjunto restaron 0,8 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en los departamentos de Bogotá, D.C (31,8%), Antioquia (18,1%) y Atlántico (12,8%).

**Gráfico 9. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos)
2018– 2019^{Pr} (marzo)**



Fuente: DANE, EC

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 estudio.

* Incluye la producción de concreto premezclado con los destinos a Bogotá, Soacha, Funza, Chia y Mosquera.

** En resto se encuentran agrupados los departamentos de: Amazonas, Arauca, Caldas, Caquetá, Casanare, Córdoba, Chocó, Guanía, Guaviare, Huila, La Guajira, Meta, N. de Santander, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada.

➤ LICENCIAS DE CONSTRUCCION Y CENSO DE EDIFICACIONES

En marzo de 2019, se licenciaron 1.757.350 m2 lo que significó un crecimiento de 25,4% del área total aprobada con respecto a marzo de 2018. El área aprobada para vivienda presentó un incremento de 31,6% respecto a marzo 2018, al pasar de 1.082.808 m2 a 1.425.186 m2 registrados en marzo de 2019. Este resultado obedece al crecimiento del 28,1% en el área aprobada para vivienda de interés social y de 33,7% para la vivienda diferente de interés social.

En marzo de 2019, se licenciaron 16.039 soluciones de vivienda; 8.288 viviendas de interés social (VIS) y 7.751 viviendas diferentes a interés social, lo cual representó una variación en el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social de 20,0% y para vivienda diferente de interés social de 23,2%.

En el primer trimestre de 2019 (enero-marzo), para las áreas de cobertura del Censo de Edificaciones⁶, el 68,5% del área censada se encontraba en proceso de construcción, el 21,4% estaba paralizada y el 10,2% había culminado su actividad. En el primer trimestre de 2019 (enero-marzo), el área en proceso disminuyó 12,9% al registrar 4.076.870 m2 menos, con relación al mismo trimestre de 2018. Así mismo, el área culminada disminuyó 16,0%, al registrar 775.301 m2 menos con relación al mismo trimestre de 2018. A su vez, el área

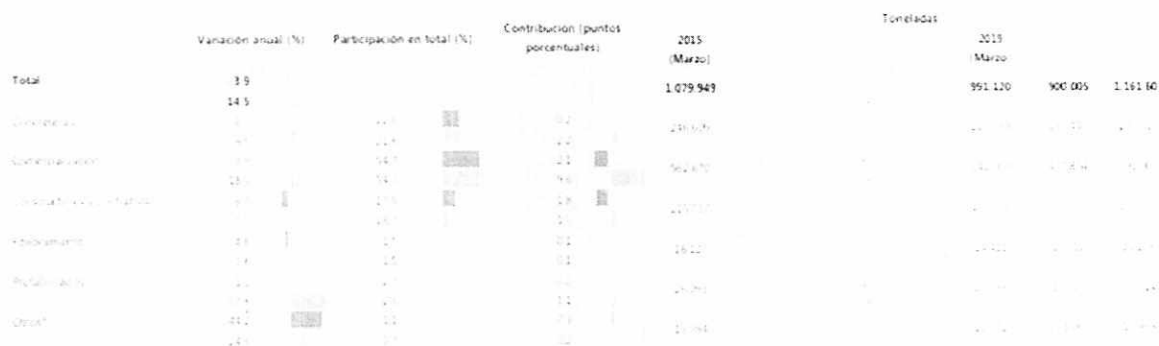
paralizada aumentó 6,9% al registrar 551.119 m2 más con relación al mismo trimestre de 2018.

INDICADORES DE DEMANDA

➤ DESPACHO DE CEMENTO GIRS

En el mes de abril de 2019 se despacharon 991.120 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó una disminución de 3,9% respecto a abril de 2018. Este resultado se explicó principalmente por la disminución en los canales de distribución. Comercialización (-3,9%) y Constructores y contratistas (-9,7%), los cuales aportaron en conjunto 3,9 puntos porcentuales negativos a la variación.

Gráfico 14. Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2015 – 2019^{Pr} (abril)



Fuente: DANE, ECG

Pr: cifras provisionales

* El canal de distribución "otros" incluye los despachos a gobierno, donaciones, consumo interno y ventas a empleados

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

➤ FINANCIACION DE VIVIENDA

En el primer trimestre de 2019 (enero-marzo), el valor de los préstamos individuales desembolsados para la compra de vivienda nueva y usada alcanzó \$ 2.497.797 millones de pesos corrientes, con un decrecimiento de 3,4% respecto al mismo trimestre de 2018. El número de viviendas financiadas en el primer trimestre de 2019 fue 26.177, lo que representó una disminución de 5,4% en su variación anual. En el primer trimestre de 2019 (enero-marzo), frente al primer trimestre de 2018 el número de viviendas VIS nuevas y VIS usadas presentaron un decrecimiento de 4,3% y 21,9% respectivamente. Por otro lado, el número de créditos de la vivienda No VIS nueva presentó una disminución de 13,7%, mientras que la vivienda No VIS usada aumentó 4,0%.

Con relación a la cartera hipotecaria y saldo de capital, se tiene que el primer trimestre de 2019

(enero-marzo), la cartera hipotecaria de vivienda registró un incremento de 9,3% en el saldo de capital total (\$63.183 miles de millones de pesos corrientes) frente al primer trimestre del año 2018. Esta variación obedeció en su mayor parte al aumento en la cartera vigente de 9,1%. En el primer trimestre de 2019, los saldos de capital total registraron incrementos para vivienda VIS de 6,5% y para vivienda No VIS de 10,4%, comparados con el primer trimestre del año 2018.

PRECIOS E ÍNDICES

➤ INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA E INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION PESADA

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.

Gráfico 17. Variación mensual del ICCV e ICCP

Total nacional

2016 – 2019^{PI} (abril)



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.

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.

Gráfico 18. Variación mensual del ICCV e ICCP, por grupos de costos

Total nacional

2014 (abril) – 2019^{pr} (abril)

	Variación Mensual (%)		Variación mensual (%)			
	2014 (Abril)	2019 (Abril)	2014 (Abril)	2019 (Abril)	2014 (Abril)	2019 (Abril)
ICCV Total	0,10 0,14	0,25	0,10	-0,15	1,70	
ICCV Materiales	0,09 0,14	0,02	0,05	-0,04	1,64	
ICCV Mano de obra	0,13 0,15	0,72	0,14	-0,01	2,05	
ICCV Maquinaria y Equipo	0,08 0,05	0,40	0,25	-0,04	1,34	
ICCP Total	0,25 0,30	0,02	0,25	-0,43	1,47	
ICCP Equipo	0,08 0,05	0,14	0,05	-0,24	1,40	
ICCP Materiales	0,27 0,40	0,16	0,27	-0,10	1,15	
ICCP Transporte	0,17 0,00	0,01	0,10	-0,04	1,00	
ICCP Mano de obra	0,20 0,11	0,38	0,20	-0,04	2,00	
ICCP Costos Indirectos	0,41 0,27	0,32	0,31	-0,05	1,57	

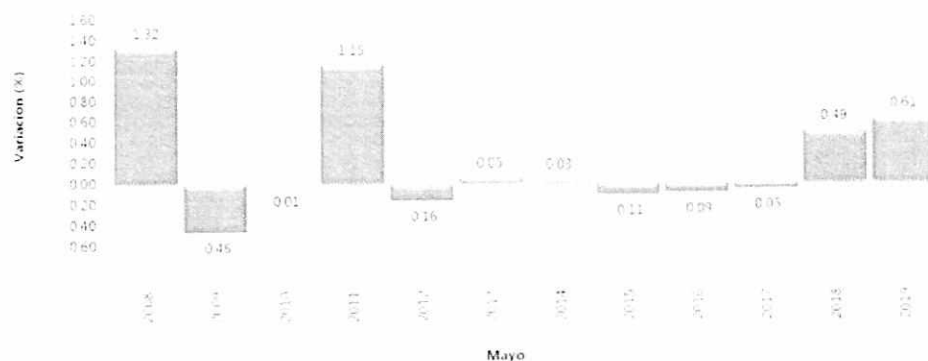
Fuente: DANE, ICCV - ICCP

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

➤ **ÍNDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTOR**

En abril de 2019, 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.

Gráfico 19. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2008 – 2019^{pr} (mayo)



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

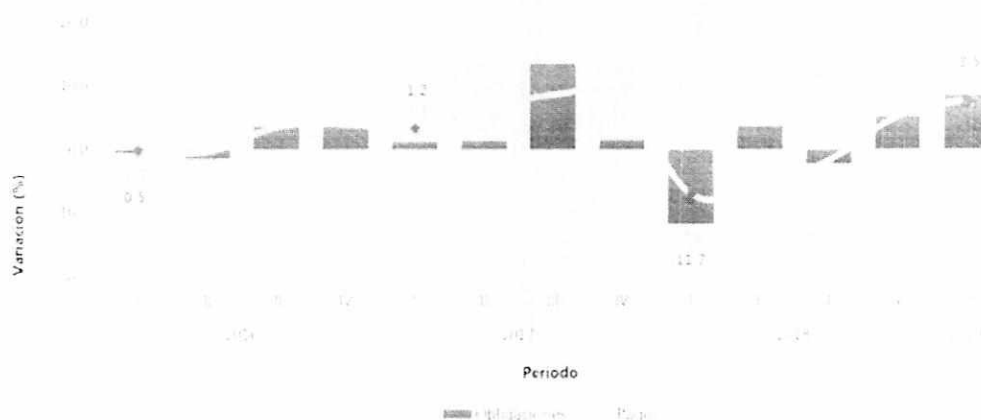
➤ INDICADOR DE INVERSIÓN OBRAS CIVILES

En el primer trimestre de 2019 (enero-marzo), los pagos efectuados para la construcción de obras civiles registraron un aumento de 7,9%, con relación al primer trimestre del año anterior. Las obligaciones adquiridas en obras civiles en el primer trimestre de 2019 registraron una variación de 8,5% frente al primer trimestre del año anterior. El aumento en los pagos efectuados obedece principalmente al grupo de construcciones para la minería y tuberías para el transporte que aumentaron en un 15,3% sus pagos y aportaron 3,9 puntos porcentuales a la variación anual.

Indicador de Inversión en Obras Civiles

En el tercer trimestre de 2018 (julio-septiembre), los pagos efectuados para la construcción de obras civiles registraron una disminución de 1,7%, con relación al tercer trimestre del año anterior. Las obligaciones adquiridas en obras civiles en el tercer trimestre de 2018 (julio-septiembre) registraron una variación de -2,2% frente al tercer trimestre del año anterior. La disminución en los pagos efectuados obedece principalmente al grupo de otras obras de ingeniería que disminuyó en 8,8% sus pagos y restó 0,9 puntos porcentuales a la variación anual.

Gráfico 20. Variación anual del IIOC de los pagos y obligaciones en obras civiles (serie empalmada) 2016 (I trimestre) – 2019^{Pr} (I trimestre)



Fuente: DANE IIOC

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

A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base de la estructura de los ponderadores a 2015 y actualización del año base del indicador a 2017, por lo cual los resultados presentados se encuentran actualizados

Perspectiva del Sector de la Construcción:

De cara a 2019, Anif pronostica una moderada aceleración del sector de la construcción hacia crecimientos del 2.9% vs. 0.3% en 2018. No obstante, el apuntalar este rebote dependerá de que se logre avanzar en los cierres financieros-ejecución de las obras 4G (por el lado de las obras civiles) y que se pueda purgar la sobreoferta de vivienda (por el lado de las edificaciones).

En las obras civiles, resultará urgente aclarar las funciones estatales referidas a “tramitomanía”, incluyendo: i) la adquisición de predios por donde irán las vías; ii) la obtención de las licencias ambientales; y iii) las negociaciones con las comunidades. También se requiere entrar a evaluar los avances que se tendrían con la Ley 1882 de 2017, a saber: i) la implementación del llamado “pliego tipo” en las licitaciones de APPs y obras regionales; y ii) los procedimientos contractuales a seguir en casos de nulidad cuando estén involucrados “terceros de buena fe” (trabajadores, contratistas-proveedores y bancos-financiadores), tal como ocurrió en el proyecto Ruta del Sol II, afectado por el caso Odebrecht. Dicho esto, las obras civiles estarían creciendo a ritmos del +3.9% vs. -0.6% en 2018.

En lo que respecta a las edificaciones, buena parte del mejor desempeño esperado dependerá de la moderación en los crecimientos de los precios de la vivienda (hacia el 0%-1% real), de modo que se puedan depurar los excesos de oferta en el mercado. Tampoco es claro qué impacto tendrán los nuevos programas gubernamentales de Casa Digna-Vida Digna y leasing-Semillero de Propietarios, y el contrapeso que estos le puedan hacer a la finalización de los subsidios al segmento de viviendas de “estrato medio”. Preocupa además que la introducción del Imposconsumo del 2% a la venta de vivienda (superior a \$918 millones) en la Ley 1943 de 2018 representará presiones a la baja para el crecimiento de este sector, en cuanto dificultará aún más el vaciamiento de la sobreoferta de vivienda en los

	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-010-MOT-001-r-001
		VERSIÓN: 08

	<p>“estratos altos”. Esperamos entonces que el subsector de edificaciones reporte un desempeño favorable-moderado en 2019 (2.7% vs. 1% en 2018), en línea con las mejores condiciones del ciclo económico colombiano. Además, este mejor desempeño, tanto de las obras civiles como de las edificaciones, estaría impulsando el crecimiento del rubro de actividades relacionadas hacia el 2.7% en 2.019 vs -0.9% en 2.018.</p>
TÉCNICO	<p>De manera general, en los últimos años han surgido nuevas tecnologías y métodos de construcción debido a los diferentes códigos de eficiencia que han entrado en vigor, implementando nuevos métodos de construcción que tiene como finalidad mejorar la eficiencia, el rendimiento y reducir los residuos de construcción.</p> <p>La tendencia de la construcción en Colombia está enfocada hacia la sostenibilidad: Materiales prefabricados, ahorro de energía, uso de la luz solar y sistemas de ventilación natural, son conceptos que se consolidan en Colombia.</p> <p>Los objetivos de la innovación en la construcción se centran en la mejora de los procesos de producción o puesta en obra.</p> <p>La ejecución idónea del presupuesto de las Entidades Públicas exige dentro de otros aspectos, un proceso contractual ágil, eficiente y desarrollado con los principios de economía, transparencia y objetividad consagrados en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios.</p> <p>Para garantizar el cumplimiento de estos principios en términos de calidad, cantidad y oportunidad, es necesario adoptar mecanismos de control y seguimiento a través de una interventoría o supervisión que aseguren y garanticen a la Entidad como a sus responsables, el cumplimiento del objeto contractual, mediante el seguimiento y aplicación de las exigencias legales, financieras (en lo contable, Presupuestal y tesorería), misional y técnico².</p> <p>De acuerdo con el Decreto 2090 DE 1989, <i>“se entiende por interventoría el servicio prestado por un profesional o persona jurídica especializada, para el control de la ejecución del proyecto arquitectónico o de la construcción. El interventor es el representante de la entidad contratante durante todas las etapas del proyecto: planos, etapa previa, ejecución y liquidación. Las labores de interventoría son: Interventoría del proyecto, Interventoría durante la construcción, Interventoría técnica, Interventoría administrativa.</i></p> <p><i>(...) la interventoría sólo puede ser ejercida por arquitectos o ingenieros especializados, debidamente titulados y matriculados y con experiencia no menor de tres años, en su propio nombre o en el de las sociedades o compañías en donde presten sus servicios como socios o como empleados y comprometen su responsabilidad técnica”³.</i></p> <p>Tendencias</p> <p>Se debe propender por el desarrollo en las nuevas técnicas de construcción. El entorno ha cambiado, ha</p>

² La interventoría en la contratación – Sector Gobierno
<http://auditoool.org/blog/sector-gobierno/282-el-papel-de-la-interventoria-en-la-contratacion-estatal?fontstyle=f-larger>

³ Normas – Alcaldía de Bogotá
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=27983>

avanzado y Colombia no puede ser ajena a esta evolución. A pesar que todavía hay construcciones convencionales, con la carencia de tecnología de materiales que las intervienen y sin los procedimientos certificados. Es importante innovar en técnicas de construcción, invirtiendo en equipos de alta eficiencia. Esto mejora las condiciones de trabajo de las personas, reduce costos, alarga la vida útil de las construcciones y cuida el medio ambiente.

La construcción está en plena evolución hacia la implementación de nuevos tipos de materiales y métodos que vayan acorde con los nuevos requerimientos.

Aunque esto representa un cambio en la construcción tradicional, no significa que maquinarias convencionales dejen de ser fundamentales para el sector.

Para el 2019 se continuarán implementando nuevas tendencias que seguirán colocando a prueba a los empresarios del sector.

Edificios incluso con mayor altura a las que se están manejando hoy en día.

Aumento de la eficiencia de los materiales de construcción.

Edificios más resistentes.

Métodos de construcción prefabricados.

Innovación en la tecnología BIM.

Integración de la tecnología de impresión 3D.

Énfasis en prácticas respetuosas con el medio ambiente.

Ley 388 de 1997: “Ámbito de obligaciones en materia de construcción de infraestructura de servicios públicos domiciliarios en procesos de urbanización, el parágrafo del artículo 39 de la referida Ley 388 y el artículo 27 del Decreto número 2181 de 2006 disponen que serán objeto del reparto entre los propietarios de inmuebles la construcción de redes secundarias y domiciliarias de servicios públicos de acueducto y alcantarillado, entre otros;

REGULATORIO

NORMATIVIDAD	RESUMEN	NACIONAL
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA ARTICULO 6	Los particulares sólo son responsables ante las autoridades por infringir la Constitución y las leyes. Los servidores públicos lo son por la misma causa y por omisión o extralimitación en el ejercicio de sus funciones	X
DECRETO 777 DE 1992	Por el cual se reglamentan la celebración de los contratos a que refiere el inciso segundo del artículo 355 de la Constitución Política.	X
DECRETO 357 DE 1997	Por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción.	X

DECRETO 463 DE 2003

Por el cual se reglamentan la administración, el mantenimiento y el aprovechamiento económico del espacio público construido y sus usos temporales en Bogotá, Distrito Capital.

X

Reglamento de Construcciones Sismo Resistentes (NSR-10)⁴

La NSR-10 señala los requisitos mínimos que se deben tener en cuenta en el diseño e implantación de una edificación y las condiciones de supervisión técnica que se deben cumplir; todo sobre el sustento jurídico que le brinda la Ley 400 de 1997.

La ley modifica los decretos 33 de 1998, 34 de 1999, 2809 del 2000, y 52 del 2002, los cuales fueron recopilados en el Reglamento de Construcciones Sismorresistentes NSR. Finalmente, y a través del decreto 926 de 2010, se adoptó en el territorio nacional el uso obligatorio de la normativa sobre sismorresistencia.

Ley 400 artículos que tienen relación con los materiales que ingresan de contrabando al país:

Artículo 19: indica que el constructor tiene la obligación de realizar los controles mínimos de calidad que la ley exige para los diferentes materiales estructurales y elementos no estructurales. Así, una vez obtenga los materiales para el inicio de la obra, estos se deben certificar internamente para garantizar que cumplan con los requisitos técnicos de sismorresistencia.

Artículo 47: señala los requisitos de carácter técnico y científico de varios elementos, entre ellos, con los que deben contar las estructuras metálicas, detallados en el Título F: Alcance y aplicabilidad de los requisitos para estructuras metálicas.

1. Requerimientos mínimos de capacidad de disipación de energía en el rango inelástico de los elementos estructurales metálicos, para efectos de su diseño sismorresistente y su utilización en las diferentes zonas de amenaza sísmica.
2. Los requisitos especiales de supervisión técnica para estructuras metálicas.
3. Las definiciones de los términos técnicos, científicos y matemáticos empleados en el título.
4. Las características de los materiales que pueden emplearse en las estructuras metálicas, las normas técnicas complementarias que los definen y los ensayos que deben utilizarse antes y durante la construcción para comprobar su calidad.
5. Clasificación de los diferentes tipos de estructura metálica y las restricciones en su utilización.
6. Definición de los procedimientos de análisis y diseño para los diferentes tipos de estructura metálica.
7. Definición de los requisitos de resistencia y de servicio.
8. Disposiciones para el diseño de estructura hechas con perfiles laminados, sus miembros estructurales y sus conexiones y uniones.
9. Disposiciones para el diseño de miembros estructurales de acero formados en frío y sus conexiones y uniones.
10. Disposiciones para el diseño de miembros estructurales de aluminio estructural y sus conexiones y uniones.
11. Disposiciones para el diseño de conexiones y anclajes a las fundiciones de las estructuras metálicas.

⁴ Normas y Sanciones. http://www.construdata.com/Bc/Otros/Newsletter/normas_y_sanciones.asp

12. Requisitos de diseño para las diferentes capacidades de disipación de energía en el rango inelástico de los elementos de las estructuras metálicas, para efectos de su diseño sísmo resistente.
13. Todos los demás temas técnicos y científicos necesarios para cumplir el propósito de la ley con respecto a las estructuras metálicas, y sus elementos, empleada en las edificaciones cubiertas por el alcance de la presente Ley, y sus reglamentos.

Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE)

La Resolución 180540 de 2010, la cual renovó el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas y fijó las condiciones técnicas para garantizar la seguridad en los procesos de generación, transmisión, transformación, distribución y utilización de la energía eléctrica en todo el territorio nacional.

Es aplicable para todas las instalaciones de corriente alterna o continua, públicas o privadas, y para todo el territorio nacional, las personas jurídicas o naturales, profesionales o técnicos que ejercen la electrotecnia y también para productores o importadores de materiales eléctricos; y todo aquello que incluya sistemas eléctricos.

1. Establece las disposiciones técnicas legales de obligatorio cumplimiento para las instalaciones eléctricas, estableciendo las medidas necesarias para preservar y proteger la vida humana, animal y el medioambiente, minimizando o eliminando los riesgos de origen eléctrico.
2. Determina las exigencias de certificación a nuevos productos como postes, puertas cortafuego, bandejas portacables, bombillas compactas, grupos electrógenos, entre otros.

Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP)

Su objeto es establecer los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medioambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación.

Es un instrumento técnico-legal para Colombia, que permite garantizar que las instalaciones, equipos y productos usados en los sistemas de iluminación interior y exterior Permitiendo que:

1. La seguridad nacional en términos de garantizar el abastecimiento energético mediante uso de sistemas y productos que apliquen el Uso Racional de Energía.
2. La protección de la vida y la salud humana.
3. La protección de la vida animal y vegetal.
4. La prevención de prácticas que puedan inducir a error al usuario.
5. La protección del medioambiente.

El artículo 64 parágrafos:

- **Control de especificaciones de la construcción de la obra:** debe llevarse a cabo cumpliendo, como mínimo, las especificaciones técnicas contenidas dentro de la presente norma, y las particularidades contenidas en los planos y especificaciones producidas por los diseñadores, las

cuales en ningún caso podrían ser contrarias a lo dispuesto en el Reglamento.

- **Control de materiales:** Se debe exigir que la construcción de la obra utilice materiales que cumplan con los requisitos generales y con las normas técnicas de calidades establecidas y referenciadas por este documento. El interventor debe solicitar los certificados de conformidad con las normas correspondientes cuando el Reglamento lo exija.
- **Ensayos de control de calidad durante la construcción:** El interventor aprobará al constructor la frecuencia de toma de muestras y el número de ensayos prescritos por esta normativa, que deben realizarse en un laboratorio o laboratorios previamente aprobados por el interventor. El interventor debe realizar una interpretación de los resultados de los ensayos ejecutados definiendo explícitamente la conformidad de los materiales con las normas técnicas exigidas.
- **TÍTULO II** requisitos técnicos en cuanto a la calidad de los materiales.

NORMA INTERNACIONAL ISO / TC 59 CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES: Encargado de la normalización en el campo de la construcción y la ingeniería civil: Términos y definiciones de construcción e ingeniería civil; Organizar la información en los procesos de diseño, manufactura y construcción; Requisitos geométricos generales para edificios, elementos de edificios y componentes que incluye la coordinación modular y sus principios básicos, reglas generales para uniones, tolerancias y ajustes.

NORMA INTERNACIONAL ISO / TC 205 DISEÑO AMBIENTAL DE EDIFICIOS: Normalizar en el diseño de nuevos edificios y actualizar el diseño de edificios existentes para ambientes anteriores aceptables y conservación de energía práctica y su eficiencia. Los ambientes interiores incluyen calidad de aire, factores térmicos, acústicos y visuales.

NORMA INTERNACIONAL ISO 15392:2008 • Sustentabilidad en construcción de edificios.

OTROS

Definiciones asociadas a las intervenciones de la infraestructura.

- **Adecuación:** Obras necesarias para adaptar una estructura a un nuevo uso garantizando la preservación de sus características. Permiten optimizar y mejorar el uso de los espacios. En relación con los elementos de la Estructura Ecológica Principal, encontramos la modificación de las características o dinámicas de un ecosistema o la dotación con estructuras que permiten su uso conforme al régimen establecido, optimizando sus servicios ambientales y armonizando su funcionamiento dentro del entorno urbano o rural. (POT).
- **Construcción:** Son aquellas obras nuevas que incluyen el levantamiento o armado de algún tipo de infraestructura de transporte. (Ley de infraestructura).
- **Señalización:** Corresponde a la instalación de uno o varios dispositivos físicos o marcas que indican la forma correcta como deben transitar los usuarios por la infraestructura de los sistemas de movilidad y espacio público. Éstos se instalan a nivel o elevados para transmitir órdenes o instrucciones mediante palabras o símbolos.

Contexto ambiental

Programa para el manejo de residuos Los residuos sólidos generados durante el proceso de construcción son de diversos tipos. Una adecuada clasificación de los mismos permitirá reciclar o reutilizar algunos de los materiales, minimizando así la cantidad de desechos no aprovechables. De esta forma, se reducen costos de disposición final, se optimiza el uso de los materiales y se alcanza un menor impacto ambiental.

Se generan los siguientes beneficios con el adecuado manejo de los residuos en obra:

- Reducir la generación de emisiones atmosféricas.
- Prevenir el aporte de sólidos en las redes de alcantarillado y corrientes superficiales.
- Reducir el impacto visual de la obra y minimizar el área de afectación pro presencia de residuos o escombros.
- Minimizar las necesidades de transporte de residuos.
- Asegurar el buen funcionamiento de los escombros y maximizar su vida útil.
- Reducir costos financieros.
- Optimizar la administración de materiales.
- Reducir riesgos inherentes al almacenamiento de residuos.⁵

ESTUDIO DE LA OFERTA

QUIEN VENDE

En la actualidad Colombia cuenta con un amplio directorio de empresas que prestan el servicio en construcción de obra, en su gran mayoría las empresas que cuentan con renombre se dedican a obras específicas como vivienda u obras civiles.

En consecuencia a la falta de capacidad económica o la experiencia exigida para algunos tipos de obra, las empresas

⁵ Manual de gestión socio-ambiental para obras en construcción, Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, 2010, pág. 23,
http://www.colmayor.edu.co/uploaded_files/images/archivos/normograma/manuales/Manualambientalparaprocesosconstructivos.pdf

realizan consorcios en el que una serie de empresas buscan desarrollar una actividad conjunta mediante la creación de una nueva sociedad.

Para el presente estudio de mercado se solicitó cotización a cinco (5) empresas, de las cuales remitieron cotización: Dos (2).

FIRMAS INVITADAS A COTIZAR:

- ESPACIO 4 D REMODELACIONES
- D&L Constructora SAS
- ESTUCOS Y PINTURAS
- INGENIERIA DE CONFORT S.A.S
- REMODELACION Y CONSTRUCCION

Las empresas que remitieron cotización fueron:

1. D&L Constructora SAS POR UN VALOR TOTAL DE \$ 36.416.270,52 INCLUIDO IVA.
2. INGENIERIA DE CONFORT S.A.S POR UN VALOR TOTAL DE \$ 51.493.822,80 INCLUIDO IVA.

De igual forma una vez recibidas las cotizaciones se realizó verificación telefónica con los posibles proveedores a fin de confirmar que el total del costeo incluye los estudios solicitados, el resultado fue afirmativo.

INDICADORES FINANCIEROS	<p>Para el sector constructor, la Superintendencia de Sociedades generó un informe anual sobre la situación financiera de las empresas del sector a nivel nacional, frente a los requisitos financieros y organizacionales exigidos por las entidades estatales.⁶</p> <p>Durante el 2018, las 1701 empresas del sector construcción edificaciones registraron, de manera general, un incremento en sus activos, pasivos, patrimonio e ingresos.</p> <p>El subsector de construcción de obras no residenciales grupo 1, conformado por 17 empresas, presentó, frente a 2017, un crecimiento en sus activos, pasivos y patrimonio de 11,39%, 13,35% y 9,51%, respectivamente. Tanto los ingresos operacionales como las ganancias netas presentaron aumento.</p> <p>El subsector de construcción de obras no residenciales grupo 2, conformado por 124 empresas, presentó, frente a 2017, un crecimiento en sus activos y patrimonio de 1,94%, y 10,16%, respectivamente. Los ingresos operacionales disminuyeron 5,88% mientras que las ganancias netas aumentaron 0,5%.</p>
DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES Y/O SERVICIOS	<p>Para Procolombia el sector de los materiales de construcción en Colombia ostenta un gran reconocimiento e importante portafolio de productos e insumos, acompañados de innovación, calidad y servicio para comprender las actividades desarrolladas por las empresas que se dedican a esta industria.</p> <p>Colombia es uno de los países más atractivos para los compradores e inversionistas extranjeros, gracias a los abundantes recursos naturales y materiales como el cemento, cal, yeso, plástico y caucho, herramientas, productos metálicos, de cerámica, piedra y barro entre otros.</p>

⁶ Estudio construcción edificaciones – informe financiero. Superintendencia de sociedades.

https://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/estudios_financieros/Documents/Sectores%20Econ%C3%B3micos/ESTUDIO_CONSTRUCCION_EDIFICACIONES.pdf

En cuanto a los estándares de calidad, la industria colombiana es una de las más reguladas en América Latina, fue el segundo país de la región en incluir un nivel de resistencia sísmica a su código de construcción. Además, países como Costa Rica, El Salvador y Venezuela, Ecuador, Perú y Bolivia han adoptado muchas de sus normas y reglamentos.

En los próximos 5 años, el sector de la construcción crecerá a un promedio de 5%, ubicándose como uno de los sectores que conducirán el crecimiento del país.

- Colombia es el tercer mercado de construcción más grande de Latinoamérica, con un valor esperado de USD 23 miles de millones en 2018.
- De acuerdo con cálculos de Asogras, se estima que la producción de materiales de construcción pase de 160 millones de toneladas a 320 millones en 2025.
- El consumo de cemento en Colombia alcanzará un valor de 15,6 millones de toneladas en 2018, representando el 7% del total de América Latina. Se estima que para 2022 el consumo de cemento sea de 19 millones de toneladas. (Business Monitor)
- Con más de 16 acuerdos comerciales vigentes, Colombia tiene acceso preferencial a cerca de 1.500 millones de consumidores en mercados como Estados Unidos y la Unión Europea. Además, su ubicación geográfica privilegiada hace que el país sea una plataforma de exportación ideal para la región.
- Compañías como Sint Gobain, Mexichem y Cemex han elegido Colombia como su destino de inversión.

Las oportunidades de negocio se concentran en la comercialización de baldosas y losas de cerámica para pavimentación, barnizadas o esmaltadas, productos de arcilla, piedra natural, fregaderos, artículos para baño, bidés, tubos rígidos de plástico, puertas, ventanas y marcos; perfilería, bastidores y umbrales de aluminio, cementos Portland, acabados y accesorios⁷.

ESTUDIO DE LA DEMANDA

ALCALDIA MUNICIPAL TORO – VALLE DEL CAUCA

PROCESO O CONTRATO	PSAO-002-2018
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA.	Selección Abreviada de Menor Cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION Y/O MEJORAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LA OFICINA DE PLANEACION DEL MUNICIPIO DE TORO VALLE DEL CAUCA.
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO	Realización de los ítems mencionados en los capítulos de: Actividades preliminares, Cubierta y cielo raso, Instalaciones eléctricas, pintura y estucos, baños y redes, hidrosanitarias, pisos, varios.
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA DE PAGO.	VALOR DEL CONTRATO: \$45,811,855

⁷ <http://www.procolombia.co/compradores/es/explore-oportunidades/materiales-de-construccion-0>

	<p>El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste.</p> <p>En consecuencia, el valor definitivo del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas por el contratista y entregadas a El MUNICIPIO a su entera satisfacción, por los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem según la propuesta económica.</p> <p>Los pagos al Contratista se realizarán en pagos parciales previa elaboración acta de recibo parcial de obra a satisfacción por parte del supervisor, informes y presentación de los demás requisitos legales para efectuar el pago y un pago final cuando se haya ejecutado el 100% de la obra contratada, previa elaboración acta de recibo final de obra a satisfacción por parte del supervisor, informe de Supervisión y presentación de los demás requisitos legales para efectuar el pago. Los pagos serán efectuados dentro de los 60 días siguientes a la radicación de los documentos soportes para el respectivo pago.</p>
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIAS DE LOS MISMOS	Uno (1), Contrato N° 0006-2018. Vigencia, Del 29 de mayo al 31 de agosto de 2018.
VIGENCIA DE LOS CONTRATOS	2018
PRESUPUESTO Y SI HA HABIDO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	Cuarenta y cinco millones novecientos cuarenta y siete mil novecientos noventa y siete pesos M/cte. (\$ 45.947.997 M/Cte.) Incluido el IVA correspondiente.
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	N/A
CRONOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	<p>Fecha y Hora de Apertura del Proceso 15-05-2018 09:30 a.m.</p> <p>Fecha y Hora de Cierre del Proceso 17-05-2018 05:30 p.m.</p> <p>Fecha y Hora de Audiencia Adjudicación 29-05-2018 10:30 a.m.</p>
GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS	<p>La garantía debe cumplir los siguientes amparos:</p> <p>Seriedad de la oferta: Por un valor igual al 10% del valor de la oferta y con vigencia desde la presentación de la Oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.</p> <p>Cumplimiento: (10%) del valor del contrato, vigente por un término mínimo de (05) años, contados a partir de la fecha de finalización de la obra.</p> <p>Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: (5%) del valor del</p>

	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-010-MOT-001-r-001
		VERSIÓN: 08

	<p>contrato, Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, a partir del recibo definitivo de la obra.</p> <p>Estabilidad y calidad de la obra: El contratista debe presentar una póliza de responsabilidad civil extracontractual de hasta un valor equivalente a (200) SMLMV y por un término igual a la duración de la obra.</p>
EMPRESAS QUE PRESENTARON OFERTA	HAROLD AUGUSTO SOTO RUIZ
OBSEVACIONES	N/A
BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TUTAZA	
PROCESO O CONTRATO	MT-SAMC-006-2018
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA.	Selección Abreviada de Menor Cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DE SALÓN COMUNAL Y MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA PIO MORANTES, SEDE ESCUELA PARGUITA DEL MUNICIPIO DE TUTAZÁ BOYACÁ
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO	Realización de los ítems mencionados en los capítulos de: Demoliciones, excavaciones, estructura y aceros, mampostería, pañetes y filos, pisos y enchapes, instalaciones eléctricas, estructura metálica, impermeabilización.
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA DE PAGO	<p>VALOR DEL CONTRATO \$ 84.849.329</p> <p>El cual se pagará teniendo en cuenta que el precio se pactó mediante pagos por precios unitarios. El pago se realizara: mediante actas parciales y número de pagos o facturas presentadas.</p> <p>VALOR ADICION: \$ 29.076.995</p> <p>VALOR TOTAL DEL CONTRATO: \$ 113.926.324</p>
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIAS DE LOS MISMOS	<p>Contrato de Obra N° MT-SAMC-006-2018.</p> <p>Vigencia: Del 21 de agosto al 22 de octubre de 2018</p> <p>Adición N° 1: ADICION EN VALOR: \$29.076.995</p>
VIGENCIA DE LOS CONTRATOS	2018
PRESUPUESTO Y SI HA HABIDO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	OCHENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$85.000.000 M/Cte.)
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	N/A

	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-010-MOT-001-r-001
		VERSIÓN: 08

CRONOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	Fecha y Hora de Apertura del Proceso: 19-07-2016 00:30 a.m. Fecha y Hora de Visita del Lugar Obra: 18-07-2016 04:30 p.m. Fecha y Hora de Cierre del Proceso: 01-08-2016 05:30 p.m.
GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS	<p>Garantía de seriedad de la Oferta: Equivalente al 10% del valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección de contratista.</p> <p>Cumplimiento: Equivalente al 10% del valor total del contrato por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses mas, contados a partir de la liquidación del contrato.</p> <p>Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: (5%) del valor del contrato, Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, a partir del recibo definitivo de la obra.</p> <p>Calidad del servicio: Equivalente al 10% del valor total del contrato por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años mas.</p> <p>Estabilidad y calidad de la obra: El contratista debe presentar una póliza de responsabilidad civil extracontractual de hasta un valor equivalente a (200) SMLMV y deberá extenderse por el término de ejecución del contrato.</p>
EMPRESAS QUE PRESENTARON OFERTA	ALBEIRO ELIECER GONZALEZ
OBSERVACIONES	N/A
CALDAS - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ARANZAZU	
PROCESO O CONTRATO	003-2017 SAMC
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA.	Selección Abreviada de Menor Cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN INSTITUCION EDUCATIVA ALEGRÍAS - SEDE PRINCIPAL, DEL MUNICIPIO DE ARANZAZU-(CALDAS)
PRESUPUESTO Y SI HA HABIDO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	El presupuesto oficial del presente proceso es de: CINCUENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS CINCO PESOS (\$ 56.594.605) M/CTE. Incluido AIU y el IVA correspondiente.
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIAS DE LOS MISMOS	CONTRATO N° 016-2017 COP Vigencia: Desde el 17 de noviembre al 15 de diciembre de 2017
VIGENCIA DE LOS CONTRATOS	2017
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO	Realización de: Actividades Preliminares, Estructura, Mampostería, Pañetes, Cubiertas.

	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-010-MOT-001-r-001
		VERSIÓN: 08

VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA DE PAGO	<p>VALOR DEL CONTRATO: \$ 56.344.347. Pesos colombianos.</p> <p>Mediante la presentación de actas parciales de obra, acompañado del pago de los aportes a seguridad social y para fiscales del personal vinculado laboralmente con el contratista y del periodo correspondiente. Para el pago de la última acta de obra se debe presentar el Acta de Recibo Definitivo del Contrato. El último desembolso, será del 10% por ciento del valor del convenio con la presentación de un informe final y la aprobación y firma del acta de liquidación. En todo caso los pagos estarán sujetos a la disponibilidad de apropiaciones presupuestales del Municipio según el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC). NO CONCEDERÁ ANTICIPO.</p>
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	N/A
CRONOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	<p>Fecha y hora de apertura del proceso: 27/10/2017 10:00 a.m.</p> <p>Fecha y hora de cierre del proceso: 03/11/2017 11:00 a.m.</p>
GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS	<p>Cumplimiento del contrato: Por el 10% del valor del contrato, por el término del plazo de ejecución y cuatro (4) meses más.</p> <p>Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: Por el 10% del valor del contrato, por el término del plazo de ejecución y por tres (3) años más.</p> <p>Estabilidad y calidad de la obra: Por el 20% del valor del contrato y una vigencia igual a la duración del contrato y cinco (5) años más contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.</p> <p>Responsabilidad Civil Extracontractual: El contratista debe presentar una póliza de responsabilidad civil extracontractual no inferior a (200) SMLMV y deberá constituirse por el término de duración del contrato y seis (6) meses más.</p>
EMPRESAS QUE PRESENTARON OFERTA	<p>JEMAG INGENIERIA</p> <p>JORGE EDUARDO ALVAREZ GALLEG0</p> <p>HERNAN ELIECER LLAÑEZ CATAÑO</p>
OBSERVACIONES	N/A

ANÁLISIS VALOR ESTIMADO DE PRECIOS

Para el análisis del valor estimado de precios, Colombia Compra Eficiente en su Guía para la Elaboración de los Estudios del Sector, incorporó técnicas de análisis de información que permiten a la Entidad Estatal analizar sus adquisiciones de bienes y servicios. Esto en cuanto a valores, cantidad adecuada según la frecuencia de uso del bien y/o servicio y demás datos importantes para determinar de manera objetiva la satisfacción de la necesidad.

	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-010-MOT-001-r-001
		VERSIÓN: 08

Cuando se tenga en cuenta los precios reportados de otras Entidades o de la misma entidad de años anteriores a la vigencia del proceso, se deberá efectuar la indexación de valores con el IPP o IPC según corresponda.

De no tenerse en cuenta los valores obtenidos de otras entidades (proyectado) y el histórico de la Entidad (proyectado), solo se tendrá en cuenta el precio del mercado cotizado, lo cual debe ser sustentado.

Con el objetivo de obtener los valores del mercado, y finalizar de manera adecuada el desarrollo de éste análisis estadístico, se debe tener en cuenta las medidas de tendencia central y dispersión recomendadas por Colombia compra Eficiente, las cuales permiten entender el comportamiento del bien y/o servicio en el mercado.

La medida utilizada para la realización del estudio de las cotizaciones, se basó en el siguiente método:

Promedio o media aritmética

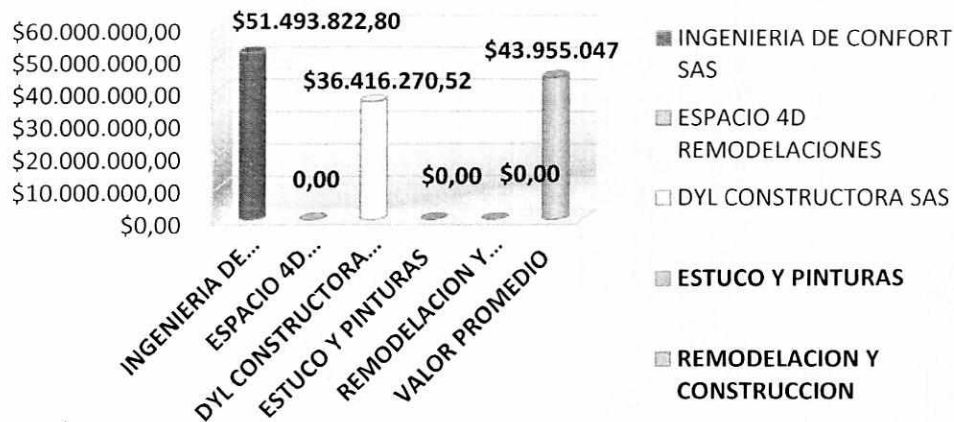
Es la mediada de tendencia central más frecuentemente usada. Para calcular la media aritmética o promedio de un conjunto de observaciones, deben sumarse todos los valores y dividir el resultado por el número total de observaciones. Esta medida es muy sensible a los datos atípicos pues tan solo uno de los datos puede afectar significativamente el cálculo de la misma. Por ejemplo, si la Entidad Estatal cuenta con información del índice de liquidez de 4 proveedores, 1,4; 2,2; 1,9; y 6 respectivamente, el promedio de liquidez de estos 4 proveedores es 2,9. Esto es debido a que existe un proveedor con un alto nivel de liquidez quien en este caso representa un desempeño atípico con respecto a su sector y quien afectará el indicador del promedio. En este caso no basta con estudiar el promedio pues como se puede observar el promedio no representa el comportamiento de la mayoría de los proveedores.

EMPRESA	VALOR Cotización Incluido IVA
INGENIERIA DE CONFORT SAS	\$ 51.493.822,80
ESPACIO 4D REMODELACIONES	\$ 0,00
DYL CONSTRUCTORA SAS	\$ 36.416.270,52
ESTUCO Y PINTURAS	\$ 0,00
REMODELACION Y CONSTRUCCION	\$ 0,00
VALOR PROMEDIO	\$ 43.955.047

ANÁLISIS GRÁFICO

Busca analizar gráficamente el comportamiento general de los datos e identificar sus características principales. Quien hace el análisis debe acudir al análisis gráfico antes de realizar otros tipos de análisis pues la ayuda visual permite sacar conclusiones respecto al comportamiento de los datos con los que cuenta.

VALOR Cotización Incluido IVA



VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN – VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor estimado de la contratación corresponde a la suma de CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$ 43.955.047) incluido AIU e IVA sobre utilidad y demás impuestos, tasas, descuentos, contribuciones, costos directos e indirectos a que haya lugar.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (INCLUIDO IVA SI APLICA)	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	Contratar los servicios para la atención de adecuaciones locativas y de infraestructura en el Inmueble propiedad del DANE – Subsede Montería ubicado en la Calle 32 No. 10 – 44, las cuales se hacen necesarias para garantizar la salud y bienestar de los funcionarios y contratistas de la entidad ubicados en esta Subsede.	UNIDAD	1	\$ 43.955.047	\$ 43.955.047
VALOR TOTAL ESTIMADO					\$ 43.955.047

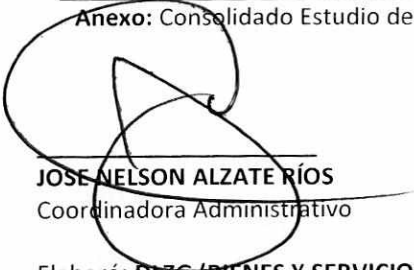
	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-010-MOT-001-r-001
		VERSIÓN: 08

ANEXO 1

Anexo 1: Informe de cada proceso de contratación	
INFORME DIARIO DEL PROCESO DE COTIZACION – ELABORACION ESTUDIO DE MERCADO	
Proceso	MENOR CUANTIA
Objeto	Contratar los servicios para la atención de adecuaciones locativas y de infraestructura en el Inmueble propiedad del DANE – Subsedes Montería ubicado en la Calle 32 No. 10 – 44, las cuales se hacen necesarias para garantizar la salud y bienestar de los funcionarios y contratistas de la entidad ubicados en esta Subsedes.
Fecha de Radicación Estudios Previos	02-08-2019
Fecha Entrega de Estudios Previos por Mail	N/A
Dane y/o Fondane	DANE
Observaciones de los Históricos	<ul style="list-style-type: none"> - Se hace revisión de procesos ya realizados en el DANE encontrando algunas actividades similares a las requeridas. - Se hace revisión en SECOP de procesos similares.
Fechas en que se realizaron las Solicitudes de Cotización	Martes 30 de Julio de 2019.
Nº de Proveedores que se Invitaron a Cotizar	5 proveedores de base de datos interna.
Plazo para Cotización	3 días – Viernes 2 de Agosto 2019
Observaciones	<p><u>30/07/19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se envían las solicitudes de cotización. <p><u>31/08/19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se recibe solo una (1) cotización de la empresa CONFORT SAS <p><u>01/08/19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se recibe solo una (1) cotización de la empresa DYL CONSTRUCTORA SAS - Se hace búsqueda de cotizaciones de diferentes procesos tanto de la Entidad como de otras Entidades de donde se puedan sacar valores de las actividades requeridas, con el fin de encontrar datos para poder tener otros valores de referencia.
Conclusiones	Se tienen dos (2) cotizaciones por parte de empresas para realizar el estudio de mercado correspondiente.
Cotizaron las Siguietes Empresas	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONFORT SAS 2. DYL CONSTRUCTORA SAS
1. Por Un Valor \$	\$ 51.493.822,80 INCLUIDO IVA.

2. Por Un Valor \$	\$ 36.416.270,52 INCLUIDO IVA.
Fecha de Realización Estudio de Mercado	05-08-2019

Anexo: Consolidado Estudio de la Oferta


JOSE NELSON ALZATE RÍOS
Coordinadora Administrativo

Elaboró: **DLZG (BIENES Y SERVICIOS)**

CONSOLIDADO ESTUDIO DE LA OFERTA - (Precio promedio arrojado por el Estudio de Mercado)

			VALORES DEL MERCADO																						
Elaborado por:			DAVID LEANDRO ZAPATA GIL																		Dependenci	ADMINISTRACIÓN	05.08.2019		
Enviado a:			JOSE NELSON ALZATE RIOS																		Dependencia	DINACOL	05.08.2019		
Objeto del contrato:			Contratar los servicios para la atención de adecuaciones locativas y de infraestructura en el inmueble propiedad del DANE - Subsede Monteria ubicado en la Calle 32 No. 10 - 44, las cuales se hacen necesarias para garantizar la salud y bienestar de los funcionarios y contratistas de la entidad ubicados en esta Subsede																						
DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	COTIZACIÓN 1				COTIZACIÓN 2				COTIZACIÓN 3				COTIZACIÓN 4				COTIZACIÓN 5				VALOR UNITARIO PROMEDIO POR ITEM ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL PROMEDIO POR ITEM (PARA CANTIDAD REQUERIDA) INCLUIDO IVA
			Fecha Recibo Cotización		01/08/2019		Fecha Recibo Cotización		31/07/2019		Fecha Recibo Cotización		Fecha Recibo Cotización		Fecha Recibo Cotización		Fecha Recibo Cotización		Fecha Recibo Cotización						
			VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	SUBTOTAL			
Desmonte cubierta existente, incluye retro material dañado	M2	347.9	\$ 16.000	\$ 3.040	\$ 19.040	\$ 6.624.397	\$ 6.500	\$ 1.235	\$ 7.735	\$ 2.691.161	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 11.250	\$ 13.388	\$ 4.657.779
Suministro e instalación de cubierta en listones de madera y láminas de eternit, contempla reutilización de láminas y listones en buen estado provenientes de desmonte cubierta existente y resane (taponamiento) zonas de entrada de animales	M2	347.9	\$ 32.500	\$ 6.175	\$ 38.675	\$ 13.455.806	\$ 70.000	\$ 13.300	\$ 83.300	\$ 28.981.736	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 51.250	\$ 60.988	\$ 21.218.771
Limpieza de canaletas de cableado estructurado	M	230.8	\$ 12.100	\$ 2.299	\$ 14.399	\$ 3.323.001	\$ 8.000	\$ 1.520	\$ 9.520	\$ 2.197.026	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 10.050	\$ 11.960	\$ 2.760.013
Suministro e instalación (Reemplazo) láminas cielo raso (de 50x50 Cuadrícula de Fibra) afectadas por humedad	UNIDAD	112	\$ 18.000	\$ 3.420	\$ 21.420	\$ 2.399.040	\$ 13.000	\$ 2.470	\$ 15.470	\$ 1.732.640	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 15.500	\$ 18.445	\$ 2.065.840
Suministro e instalación de Cinta antideslizante para escalera acceso a segundo piso	M	17	\$ 7.200	\$ 1.368	\$ 8.568	\$ 145.656	\$ 22.000	\$ 4.180	\$ 26.180	\$ 445.060	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 14.600	\$ 17.374	\$ 295.358
Reforzamiento pasamanos escaleras de acceso a segundo piso	UNIDAD	1	\$ 165.000	\$ 31.350	\$ 196.350	\$ 196.350	\$ 650.000	\$ 123.500	\$ 773.500	\$ 773.500	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 407.500	\$ 484.925	\$ 484.925
Cerramiento en zona Banco de Datos en muro en bloque de cemento altura (50 cm), incluye revoque muros, estuco y pintura, se debe dejar un acceso de 1 m de ancho y debe estar demarcado con pintura amarilla antideslizante	M	4.7	\$ 55.500	\$ 10.545	\$ 66.045	\$ 310.412	\$ 110.000	\$ 20.900	\$ 130.900	\$ 615.230	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 82.750	\$ 98.473	\$ 462.821
Suministro e instalación para cerramiento en Drywall sobre muros a media altura en zona de oficinas con equipos que tengan aire acondicionado	M2	46	\$ 28.500	\$ 5.415	\$ 33.915	\$ 1.560.090	\$ 81.000	\$ 15.390	\$ 96.390	\$ 4.433.940	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 54.750	\$ 65.153	\$ 2.997.015
Suministro e instalación de puerta entambrada (en triplex) (1 X 2.05) incluye chapa y bisagra M para zonas de oficinas donde se realiza cerramiento en Drywall	UNIDAD	3	\$ 318.200	\$ 60.458	\$ 378.658	\$ 1.135.974	\$ 310.000	\$ 58.900	\$ 368.900	\$ 1.106.700	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 314.100	\$ 373.779	\$ 1.121.337
Suministro e instalación de ventanas de (0.5 X 1.00) M en aluminio para zonas de oficinas donde se realiza cerramiento en Drywall	UNIDAD	5	\$ 310.000	\$ 58.900	\$ 368.900	\$ 1.844.500	\$ 185.000	\$ 35.150	\$ 220.150	\$ 1.100.750	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 247.500	\$ 294.525	\$ 1.472.625
Mantenimiento de baterías sanitarias, incluye revisión aparatos sanitarios, desmonte accesorios dañados, suministro e instalación de accesorios retrados	UNIDAD	5	\$ 65.200	\$ 12.388	\$ 77.588	\$ 387.940	\$ 250.000	\$ 47.500	\$ 297.500	\$ 1.487.500	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 157.600	\$ 187.544	\$ 937.720
Suministro e instalación de concertina sobre muro trasero	M	38	\$ 52.500	\$ 9.975	\$ 62.475	\$ 2.374.050	\$ 42.500	\$ 8.075	\$ 50.575	\$ 1.921.850	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 47.500	\$ 56.525	\$ 2.147.950

Suministro e instalación cerradura puerta de Acceso Edificio DANE	UNIDA D	1	\$ 74.500	\$ 14.155	\$ 88.655	\$ 88.655	\$ 350.000	\$ 66.500	\$ 416.500	\$ 416.500	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 212.250	\$ 252.578	\$ 252.578	
Mantenimiento de rel de puerta de entrada Auditorio	UNIDA D	1	\$ 420.000	\$ 79.800	\$ 499.800	\$ 499.800	\$ 650.000	\$ 123.500	\$ 773.500	\$ 773.500	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 535.000	\$ 636.650	\$ 636.650	
Suministro e instalación de Cerradura Electromagnética (Electro Iman) 300 Lb Rectangular 12VDC Intemperie con Antirremante y Buzzer y Mini Pulsador incorporado Soporte en Z Ajustable en puerta de Acceso Edificio DANE (Dimensiones 270x37.6x27.5 mm, Tapa 120x34x9mm, Peso 1200gr)	UNIDA D	1	\$ 620.000	\$ 117.800	\$ 737.800	\$ 737.800	\$ 620.000	\$ 117.800	\$ 737.800	\$ 737.800	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 620.000	\$ 737.800	\$ 737.800	
Implementación de redoblonos con Manto real Adhesivo de 2.5 mm x 10 M	M	50	\$ 18.000	\$ 3.420	\$ 21.420	\$ 1.071.000	\$ 30.000	\$ 5.700	\$ 35.700	\$ 1.785.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 24.000	\$ 28.560	\$ 1.428.000	
Suministro e instalación de Gato Hidráulico en Puerta de Acceso Edificio DANE	UNIDA D	1	\$ 220.000	\$ 41.800	\$ 261.800	\$ 261.800	\$ 247.000	\$ 46.930	\$ 293.930	\$ 293.930	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 233.500	\$ 277.865	\$ 277.865	
TOTAL						\$ 36.416.271			\$ 51.493.823				\$ 0			\$ 0				\$ 0				\$ 43.955.047	
OBSERVACIONES:			VER COTIZACIÓN DYL CONSTRUCTORA S A S				VER COTIZACIÓN CONFORT SAS				SIN COTIZACIÓN				SIN COTIZACIÓN				SIN COTIZACIÓN						

EL PRECIO PROMEDIO ARROJADO ENTRE LAS COTIZACIÓN 1 Y COTIZACIÓN 2 ES DE CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE INCLUIDO IVA. \$ 43,955,047 INCLUIDO IVA.