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

OBJETO PROCESO:	**Realizar adecuaciones en la planta física del edificio de la sede principal del departamento administrativo nacional de estadística – DANE, ubicado en la Cra. 59A No. 26 – 70 interior 1 CAN de la ciudad de Bogotá D.C., de acuerdo a las características técnicas determinadas por la entidad**
ASPECTOS GENERALES	
ECONÓMICO	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", específicamente en el Segmento "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento", la cual es una metodología uniforme de codificación utilizada para clasificar productos (Versión V.14.080) denominada Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas – UNSPSC, por sus siglas en inglés: *The United Nations Standard Products and Services Code®.* De igual manera, para el presente estudio se utiliza 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. **Agentes que componen el sector y gremios y asociaciones que participan en el sector**: 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 vivenda, ACOL, ACIEM, ACAIRE, ACIC, AGRECON, ASOCRETO, EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS, etc. 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.

Sigla	Página web
ACIEM, Nacional, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecanicos Y Afines - Nacional	www.aciem.org
ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
AGRECON, Agregados Y Concretos S.A	www.agrecon.com.co
ANDI, Asociación Nacional De Industriales	www.andi.com.co
ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	www.aneic.org
Colombia	www.asobancaria.com
ASOCRETO, Asociacion De Productores De Concreto	www.asocreto.org.co
AUTOLONJA, El Portal Automotriz e Inmobiliario de Colombia	www.autolonja.com
CAMACOL	www.camacol.org.co
CCB, Cámara De Comercio De Bogotá	www.ccb.org.co
CURADURIAS URBANAS	www.curaduria5.com.co
DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital	www.accioncomunal.gov.co
DAMA, Departamento Administrativo Del Medio Ambiente	www.dama.gov.co
DNP, Departamento Nacional De Planeación	www.dnp.gov.co
ECOPETROL, Empresa Colombiana De Petróleos	www.ecopetrol.com.co
FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	www.favidy.co.com

Popular	wwww.fedevivienda.org.co
FERROVIAS, Empresa Combiana de Vías Ferreas	www.ferrovias.gov.co
ICAV, Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda	www.icav.com
ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	www.icontec.org.co
ICPC, Instituto Colombiano De Productores De Cemento	www.icpc.org.co
IDCT, Instituto Distrital De Cultura Y Turismo	www.idct.gov.co
IDRD, Instituto De Recreacion Y Deporte	www.idrd.gov.co
IDU, Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
IGAC, Instituto Geografico Agustin Codazzi	www.igac.gov.co
INVÍAS, Instituto Nacional de Vias	www.invias.gov.co
JBB, Jardín Botánico José Celestino Mutis	www.jbb.gov.co
METROVIVIENDA	www.metrovivienda.gov.co
SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.arquitecturacolombiana.com
SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros	www.sci.org.co

Tomado de http://www.construdata.com/BancoConocimiento/G/gremios/gremios.asp

ANALISIS ECONÓMICO

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.

La construcción de obras de ingeniería civil, es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un 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. El cálculo del IIOC se realiza, para cada uno de los grupos de obra según la Clasificación Central de 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.

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 a un estímulo para la generación de 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.

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción
IV trimestre de 2017

INDICADORES	Periodo			Periodo de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior[1]	
MACROECONÓMICOS				
PIB total[2] (variación anual %)	1.6	1.8	2.3	IVtrim. 2017
Valor agregado de la rama construcción[2] (variación anual %)	-0.6	-0.7	-1.5	IVtrim. 2017
Valor agregado de obras civiles[2] (variación anual %)	8.7	7.1	9.1	IVtrim. 2017
Valor agregado de edificaciones[2] (variación anual %)	-12.4	-10.4	-14.7	IVtrim. 2017
IPC total (variación mensual %)	0.71	3.37	0.63	Febrero de 2018
IPC vivienda (variación mensual %)	0.38	4.04	0.33	Febrero de 2018
IPP total (variación mensual %)	-0.13	3.60	0.19	Febrero de 2018
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	55.8	58.3	58.7	Enero de 2018
OFERTA				
Producción de cemento gris (variación anual %)	0.9	-0.9	-7.1	Enero de 2018
Área causada[3] (variación anual %)	-6.1	-7.1	-6.6	IVtrim. 2017
Área licenciada de edificaciones[4] (variación anual %)	8.6	-5.2	-18.0	Enero de 2018
Área iniciada de edificaciones[4] (variación anual %)	-8.9	-7.7	-17.2	IVtrim. 2017
Área culminada de edificaciones[4] (variación anual %)	-15.9	-13.0	-6.0	IVtrim. 2017
DEMANDA				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-0.5	-0.8	-5.8	Enero de 2018
Concreto Premezclado[5] (variación anual %)	-8.2	-10.6	-12.2	Enero de 2018
Valor de los créditos desembolsados para vivienda[6] (variación anual %)	19.7	8.5	17.6	IVtrim. 2017
Número de créditos desembolsados para vivienda (variación anual %)	11.7	-0.6	1.1	IVtrim. 2017
Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	7.7	10.0	9.9	IVtrim. 2017
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	3.6	4.8	5.2	IVtrim. 2017
PRECIOS E ÍNDICES				
Índice de precios de vivienda nueva (variación anual %)	6.09	N.A.	6.59	IVtrim. 2017
Índice de costos de la construcción de vivienda (variación mensual %)	0.47	3.20	0.98	Febrero de 2018
Índice de costos de la construcción pesada (variación mensual %)	1.05	3.85	1.06	Febrero de 2018
Indicador de inversión en obras civiles (variación anual %)	8.0	7.0	8.6	IVtrim. 2017
IPP materiales de construcción[7] (variación mensual %)	0.58	1.12	0.40	Febrero de 2018

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

[1] El periodo anterior se refiere a la variación anual o mensual del trimestre o mes inmediatamente anterior.

[2] Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE)

[3] Precios corrientes

[4] Precios constantes, año base 2005

[5] Concreto producido por la industria en el país

[6] La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 18 áreas (dos áreas urbanas, tres metropolitanas y Cundinamarca)

[7] Serie empalmada

[8] La cobertura corresponde a 302 municipios

Durante el año 2017 (enero – diciembre), el valor agregado de la rama Construcción disminuyó en 0,7% respecto al mismo periodo del año anterior, explicado por la caída en la construcción de edificaciones en 10,4%, mientras que aumentó la construcción de obras civiles en 7,1%. El decrecimiento de la construcción de edificaciones obedece a la caída en la producción de edificaciones no residenciales en 16,2% y de edificaciones residenciales en 6,2%. Los trabajos de mantenimiento y reparación de edificaciones aumentaron en 0,9% de acuerdo con las cifras presentadas por el DANE[1].

En otros sectores, las actividades con mayor crecimiento fueron: agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; y actividades de servicios sociales, comunales y personales. Por su parte, las actividades que registraron las mayores caídas fueron explotación de minas y canteras e industria manufacturera.

1 Información PIB Oferta IV trimestre 2017 y anual 2017 http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales

En el cuarto trimestre de 2017 respecto al mismo periodo de 2016, el Producto Interno Bruto creció 1,6%, explicado principalmente por el comportamiento de las siguientes ramas de actividad: actividades de servicios sociales, comunales y personales; establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; y suministro de electricidad, gas y agua. Por su parte, las actividades que registraron caída fueron industria manufacturera; y transporte, almacenamiento y telecomunicaciones. Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto creció 0,3%. Los principales crecimientos se presentaron actividades de servicios sociales, comunales y personales; suministro de electricidad, gas y agua; y establecimiento financieros, seguros, actividades, inmobiliarias y servicios a las empresas.

Cuadro 1. Comportamiento del PIB por Ramas de Actividad Económica 2017Pr - Cuarto trimestre

Variación porcentual - Series desestacionalizadas

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

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales
Pr: Cifras preliminares

En el cuarto trimestre de 2017 el valor agregado de la rama Construcción decreció en 0,6% respecto al mismo periodo de 2016, explicado por la caída en la construcción de edificaciones en 12,4%, mientras que las obras de civiles crecieron en 8,7%. La caída del valor agregado de la construcción de edificaciones es explicada por la disminución en la producción de edificaciones no residenciales en 22,4% y de las edificaciones residenciales en 2,9%, mientras que los trabajos de mantenimiento y reparación de edificaciones aumentaron en 1,4%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de la rama Construcción no presentó variación. Este comportamiento se explica por el aumento de las edificaciones en 0,6% y la construcción de obras civiles en 0,1%. El crecimiento del valor agregado de las edificaciones obedeció al aumento en la producción de las edificaciones no residenciales en 0,6%, mientras que la producción de las edificaciones residenciales cayó en 3,1%. Por su parte los trabajos de mantenimiento y reparación de edificaciones aumentaron en 0,4%.

Cuadro 8. Comportamiento de la actividad construcción 2017^{Pr} – Cuarto trimestre

Variación porcentual - Series desestacionalizadas

Ramas de actividad / Productos	Variación porcentual (%)		
	Anual	Trimestral	Año Total
Construcción de edificaciones, reparación y mantenimiento de edificaciones†	-12,4	0,6	-10,4
Edificaciones residenciales	-2,9	-3,1	-6,2
Edificaciones no residenciales	-22,4	0,6	-16,2
Mantenimiento y reparación de edificaciones	1,4	0,4	0,9
Construcción de obras civiles†	8,7	0,1	7,1
Construcción†	**-0,6**	**0,0**	**-0,7**

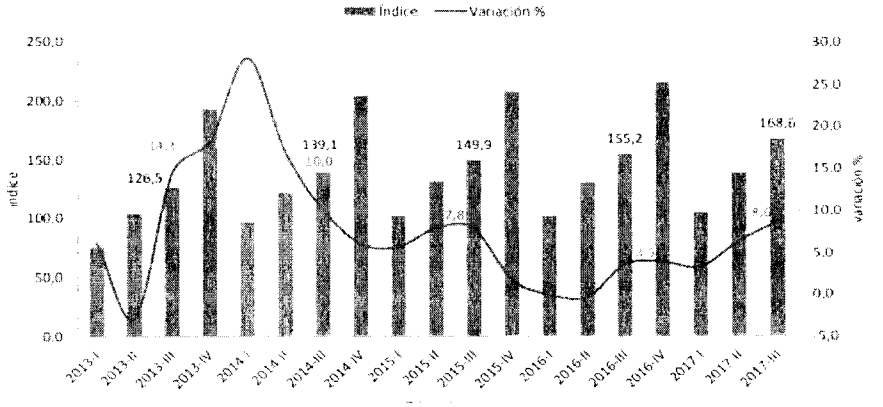
Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

†: Comportamiento del valor agregado por ramas de actividad económica.

Al interior se desagrega por comportamiento de la producción por productos.

Los pagos en obras civiles durante el tercer trimestre de 2017 registraron un crecimiento de 8,6%, frente al mismo trimestre de 2016. En lo corrido del año, los pagos aumentaron 6,4% y en el acumulado doce meses a septiembre de 2017 los pagos registraron un aumento de 5,5% comparado con el año precedente[2].

IIOC Total. Indice y variación anual de los pagos en obras civiles 2013 - 2017pr (III trimestre)



Para CAMACOL el panorama económico para 2018 se muestra más alentador. El consenso de los analistas apunta a un crecimiento de 2,6% anual, que se sustenta, entre otras cosas, en la mejora de los términos de intercambio y la demanda externa, la recuperación de la confianza y el consumo de los hogares, la mejor dinámica del crédito (por la reducción de su costo), y la aceleración de la inversión por cuenta de la ejecución de obras civiles.

[2] Boletín técnico Indicador de Inversión en Obras Civiles
http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/obras/bol_obr_civi_IIItrim17.pdf

A pesar, de que este año este influenciado el desempeño económico del país por las elecciones legislativas y presidenciales que tendrán lugar durante el primer semestre del 2018[3].

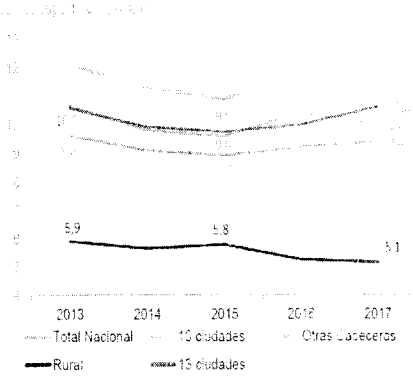
El sector de edificaciones, que se ha consolidado como una de las ramas con mayor efecto bola de nieve y generador de dinamismo en la economía; en lo que va de este siglo, materializó durante el 2017 los efectos de la caída de los ingresos petroleros, el incremento del costo del crédito, el debilitamiento de la confianza y el menor crecimiento económico.

Es así como, de acuerdo con las cifras reportadas por el DANE, el renglón edificador presentó una contracción del 10,4% anual en el 2017; dato que resultó inferior al crecimiento promedio del 7% al que venía acostumbrado, y que se justificó por la contracción del -16,2% de la producción de destinos no residenciales y en menor medida, por la caída del -6,2% del sector vivienda.

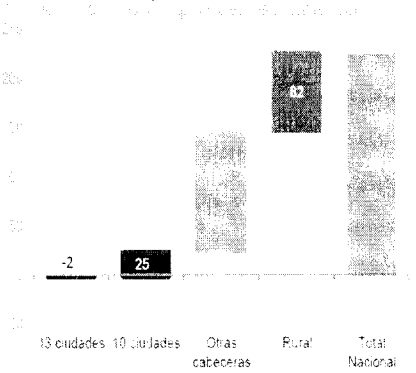
Los balances de los segmentos residencial y no residencial apuntan hacia la misma dirección, los factores detrás de su comportamiento fueron diferentes. Para el sector vivienda los incrementos que han registrado los tiempos de iniciación, debido a la prolongación del periodo de preventa1 , fueron determinantes en su desempeño, al hacer más lentos los ritmos de generación de valor agregado; mientras que en el sector no residencial el aplazamiento o ralentización de los proyectos de construcción, así como el aumento en el volumen de oferta disponible, sobre todo en el mercado de oficinas, bodegas y establecimientos comerciales[4]*, constituyeron la piedra angular del comportamiento de esta porción del mercado.*

Ciudades medianas, pequeñas y el campo crean empleo

Desempleo Regional



Creación de empleo nacional en 2017



Empleo del Sector.

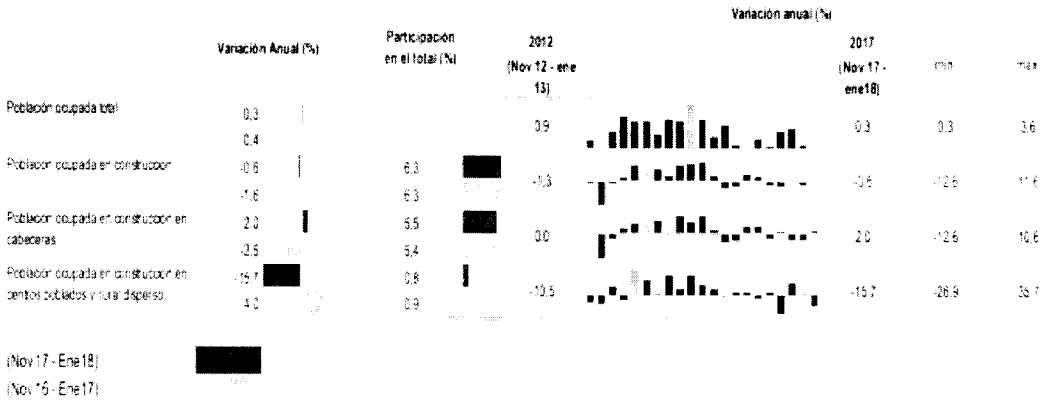
En el año de **2017** El mercado laboral se resintió de manera significativa, como consecuencia del menor crecimiento de la economía. De esta manera, mientras que la tasa de desempleo mostró un incremento de 1 punto porcentual. En los últimos dos años, la creación de nuevas plazas de trabajo consolidó su tendencia a la baja durante el 2017, lo que se traduce por supuesto en un impacto importante sobre la demanda potencial.

[3] Panorama De La Actividad Edificadora EN 2018, CAMACOL
https://camacol.co/sites/default/files/secciones_internas/Informe%20econ%C3%B3mico%20No%2096%20KOB%20DEF%20%28ECH%29.pdf

[4] Colliers (2017). Reportes de merado de establecimientos comerciales, oficinas y bodegas

En el sector de la construcción en el trimestre de noviembre 2017 a enero 2018, el número de ocupados en el total nacional fue 22.4 millones de personas. La construcción como rama de actividad económica participó con el 6,3% de los ocupados. Respecto al trimestre anterior noviembre 2016 – enero 2017, la población ocupada en el total nacional creció 0,3%; en contraste, los ocupados en la rama de construcción decreció 0,6%. Para el trimestre noviembre 2017 – enero 2018, 1.4 millones de personas estaban ocupadas en la rama de la construcción; de estos el 87,4% estaban ubicados en las cabeceras (1.2 millones de personas) y el 12,6% (0.18 millones de personas) en centros poblados y rural disperso.

Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción
Total nacional
2012– 2017 (nov17–ene18)[p]

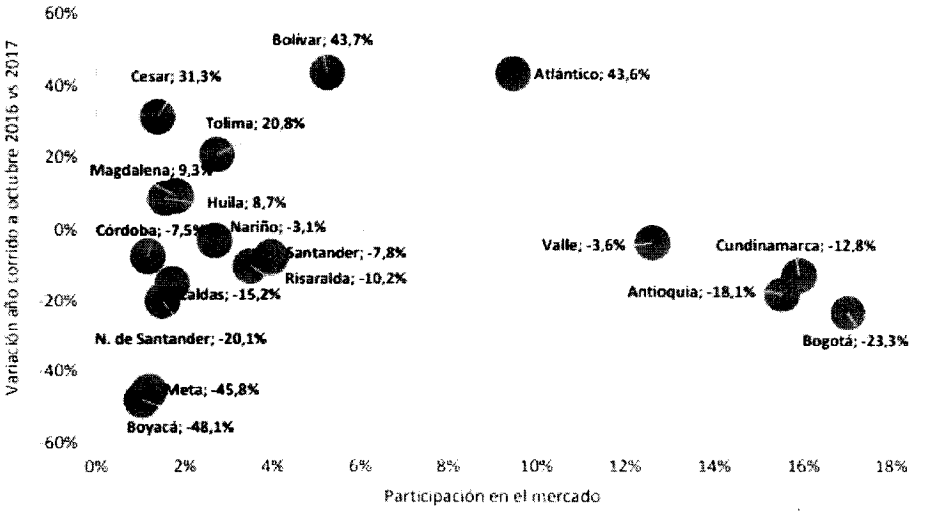


Cifras totales de ventas[5]:

El sector de construcción en Colombia es el tercer productor de vivienda en la región, aunque con la mayor tasa de decrecimiento (8%) entre 2016. La comercialización regional acumulada entre enero a octubre del 2017, evidencia que 12 de las 18 regiones analizadas registraron caídas en las ventas de vivienda. Aun así, se destaca el comportamiento evidenciado por aquellas que componen la Región Caribe, particularmente los departamentos de Atlántico y Bolívar fueron los de mayor repunte, al registrar crecimientos anuales cercanos al 40% en el volumen comercializado. Por el contrario, los cuatro mercados más grandes (Bogotá, Cundinamarca, Antioquia y Valle), que participan con el 61% de la comercialización nacional, han presentado importantes reducciones anuales en lo corrido del año.

[5] Estudios Economicos, CAMACOL 2017, MERCADOS REGIONALES DE VIVIENDA Y DINÁMICA COMERCIAL, Cambio en la escala y tendencia de la actividad, Karen Ortega Burgos; Gabriela Bonilla Botía, PAG. 1, 2 https://camacol.co/sites/default/files/secciones_internas/Informe%20econ%C3%B3mico%20No%2092_KOB%20%28ECH%29.pdf

Gráfico 1 Ventas total mercado. Var% año corrido a octubre 2017 vs. Tamaño del mercado (17 Regionales)



Fuente: Coordenada Urbana-Cálculos Camacol Departamento de Estudios Económicos

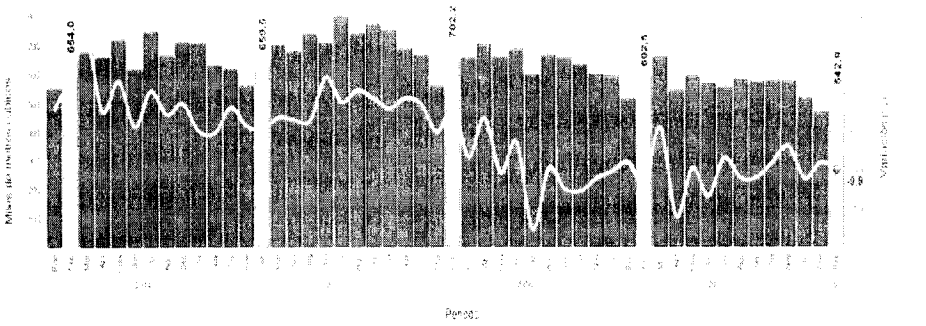
Oferta de construcción

En enero de 2018, la producción de cemento gris en el país alcanzó 906.016 toneladas, con un incremento de 0,9% respecto al mismo mes del año anterior. El último trimestre del 2017 el Índice de Costos de Construcción de Vivienda (ICCV) ha presentado una tendencia creciente, que lo ha hecho ubicarse por encima del registro de inflación. Este comportamiento ha estado explicado principalmente por el rubro de materiales que en diciembre de 2017 ubicó su crecimiento en 4,4% superando en 0.3 puntos porcentuales el registro de la inflación (4.1%)

Variación anual (febrero 2018 / febrero 2017)

En febrero de 2018, la producción de concreto premezclado alcanzó los 542,9 mil metros cúbicos, lo que representó una disminución de 9,9% con relación al mismo mes de 2017. Producción anual de concreto premezclado (miles de metros cúbicos y variación porcentual) Total nacional (enero) 2014 – 2018 (febrero).

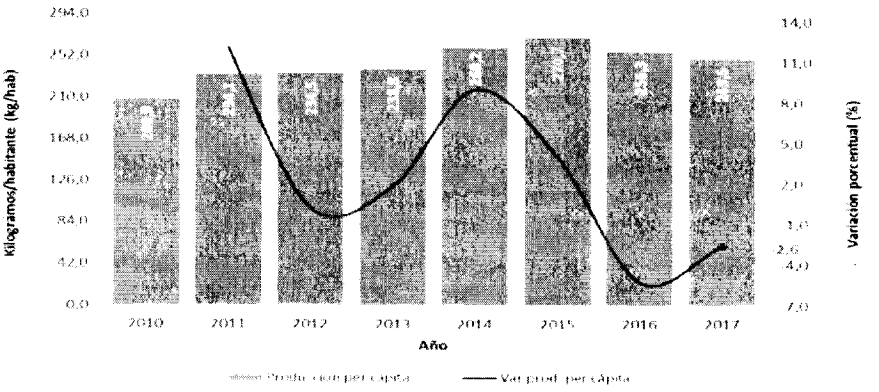
Gráfico 2. Producción anual de concreto premezclado (miles de metros cúbicos y variación porcentual)
Total nacional
(enero) 2014 – 2018 (febrero)



La disminución en el total de los despachos de concreto premezclado en febrero de 2018, se explicó principalmente por los destino edificaciones (-22,7%) y vivienda (-8,8%). En contraste, los despachos para la construcción de obras civiles presentaron un incremento de 14,3%. En el mes de referencia, por departamento de destino, el comportamiento obedeció principalmente al área de Bogotá (-16,7%) y los departamentos de Santander (-34,1%) y Bolívar (-26,0%). Por su parte, los departamentos de Antioquia (21,7%), Valle del Cauca (8,2%), Boyacá (24,5%) y Cesar (18,0%) registraron incrementos en los despachos[6]

Durante el año 2017, la producción per cápita alcanzó los 249,6 kilogramos con una disminución de 2,6%, con respecto a 2016 cuando fue de 256,3 kilogramos y una variación de -5,3%[7]

Producción per cápita (kilogramo / habitante)*
Total Nacional
2010 – 2017 (diciembre)P



Fuente: DANE, ECG

Producción de Concreto Premezclado

En enero de 2018, la producción de concreto premezclado registró 477,2 mil metros cúbicos y un decrecimiento de 8,2% con relación al mismo mes del año anterior. Este comportamiento se explicó por la variación en los destinos de edificaciones (-21,0%), vivienda (-6,9%) y obras civiles (15,1%). La producción de concreto premezclado se concentró en el área de Bogotá (36,3%), algunos departamentos que pertenecen al grupo Resto** (18,1%), en los departamentos de Antioquia (12,8%) y Atlántico (12,7%).*

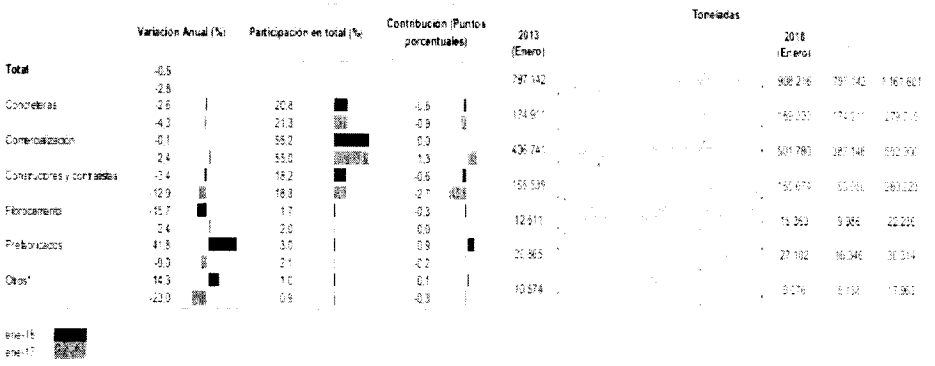
Demanda de construcción.

En el mes de enero de 2018, se despacharon 908.216 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó una disminución de 0,5% respecto al mismo mes del año 2017. Este resultado se explica principalmente por la variación en los canales de distribución constructores y contratistas -3,4% y concreteras -2,6%, los cuales restaron en conjunto 1,2 puntos porcentuales a dicha variación.

[6] Estudio Estadísticas de Concreto Premezclado (EC), DANE febrero 2018, http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/concreto/Bol_concreto_feb_18.pdf

[7] Indicadores económicos alrededor de la construcción - IEAC IV trimestre de 2017, https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IVtrim18.pdf

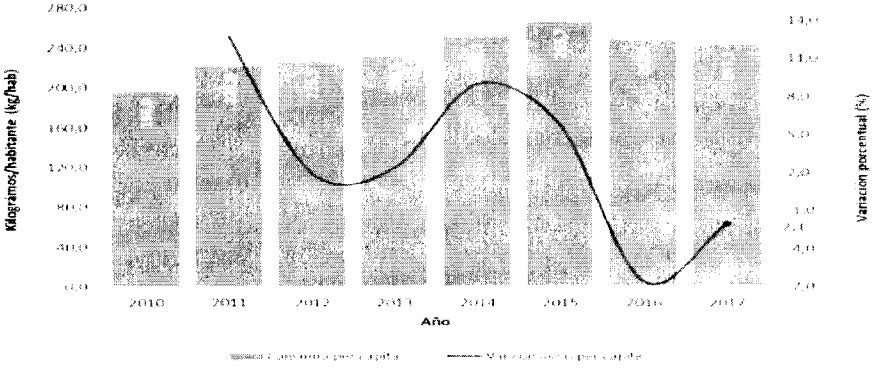
Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2013 - 2018 (enero)[P]



Fuente: DANE, ECG
[P] Cifra provisional
* 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.

Los despachos durante el año 2017 acumularon los 243,1 kilogramos por habitante con una disminución de 2,1% con respecto a 2016 cuando fue de 248,2 kilogramos y una variación negativa de 6,6%.

Consumo per cápita (Kilogramo / habitante)*
Total Nacional
(2010 - 2017)[P]

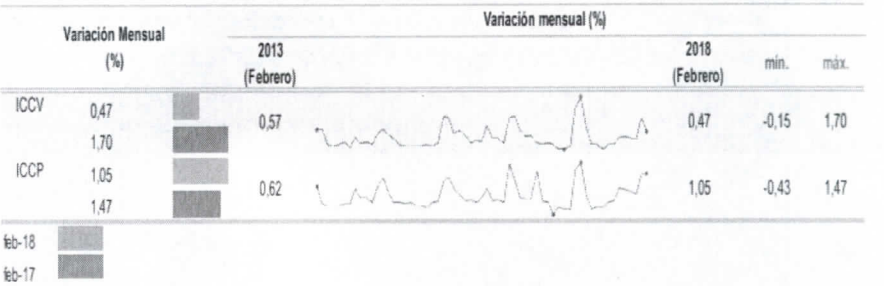


Fuente: DANE, ECG
[P] Cifra provisional
* El consumo per cápita se calcula del volumen de despachos nacionales acumulado durante el año (enero – diciembre) en kilogramos, sobre el número de habitantes publicado en la serie de población 1985 – 2020, estimada por el DANE.

Precios e Índices.

En febrero de 2018, el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda ICCV, registró una variación mensual de 0,47%. Esta tasa es inferior en 1,23 puntos porcentuales frente a la presentada en el mismo mes del año anterior (1,70%). El índice de Costos de la Construcción Pesada ICCP, registró una variación mensual de 1,05%. Esta tasa es menor en 0,42 puntos porcentuales frente a la presentada en el mismo mes del año anterior (1,47%).

Variación mensual del ICCV e ICCP
Total nacional
2013 - 2018 (febrero)P

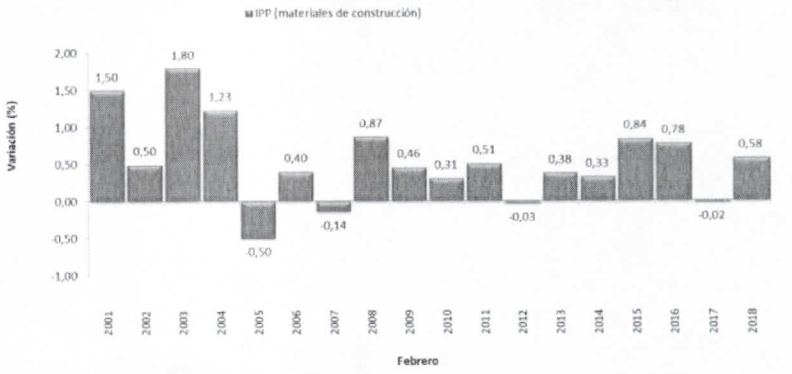


Fuente: DANE, ICCV - ICCP
P: Cifra provisional
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

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 febrero de 2018, la mayor variación mensual la registró el grupo de mano de obra con 0,81% Por su parte, en el índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP) el grupo mano de obra registró la mayor variación positiva con 1,67%, durante el mes de febrero de 2018

Precios del Productor

Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2001 - 2018 (febrero)P



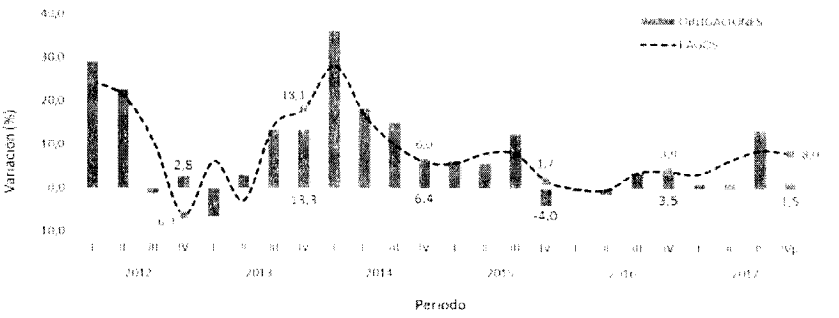
Fuente: DANE, IPP

Inversión en Obras Civiles

En el cuarto trimestre de 2017 (octubre – diciembre), los pagos efectuados para la construcción de obras civiles registraron un crecimiento de 8,0%, con relación al mismo trimestre del año anterior. Las obligaciones adquiridas en obras civiles en el cuarto trimestre de 2017 registraron un aumento

de 1,5% frente al mismo periodo del año anterior. El incremento en los pagos efectuados obedece principalmente al comportamiento del grupo de otras obras de ingeniería que creció 38,0% y sumó 7,1 puntos porcentuales a la variación total de los pagos. Seguido del grupo construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte a larga y corta distancia que creció 9,9% y sumó 2,6 puntos porcentuales a dicha variación.

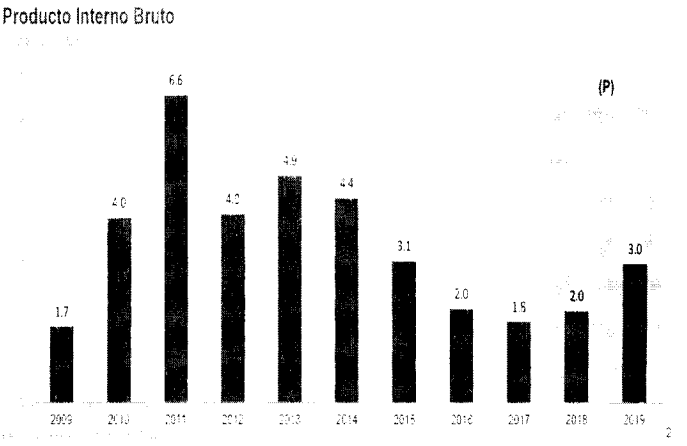
Variación anual del IIOC de los pagos y obligaciones en obras civiles. 2012 (I trimestre) - 2017 (IV trimestre)P



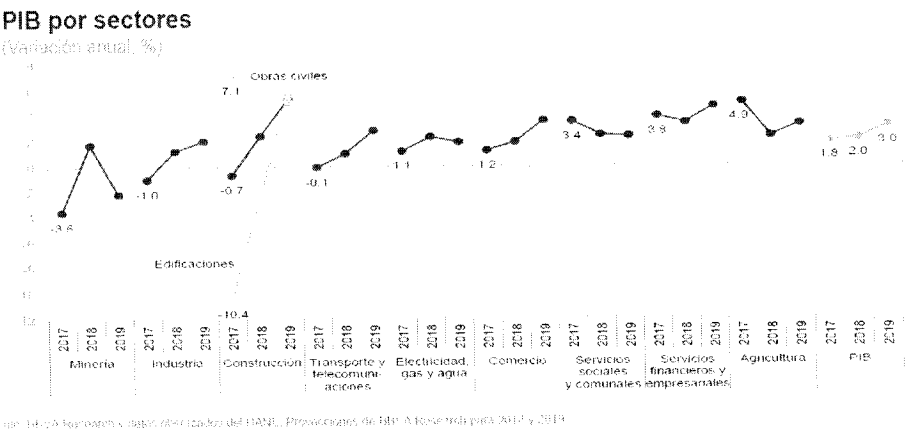
Fuente: DANE, IIOC

Perspectiva

Para Juana Téllez, Economista Jefe BBVA Research Colombia, en su exposición en el 9° Foro de Vivienda, Asobancaria[8], El sector vivienda ha sido uno de los principales impulsores de la actividad económica. En el futuro seguirá siendo muy importante. Aún tiene un espacio amplio de crecimiento por la existencia de un déficit habitacional en el país, el incremento de los ingresos de los hogares y las mejores condiciones financieras recientes. El PIB proyectado para los próximos años han mostrado una Recuperación gradual luego de un choque sin precedentes donde se visualiza un crecimiento de un punto para los próximos dos años.



[8] Colombia construyendo la recuperación informe económico bbva research
https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-construyendo-la-recuperacion/

	La perspectiva es de que el sector de la construcción se recupere poco a poco y su tracción frente a la fuerte caída del año 2017 aumente, como se puede ver en el siguiente gráfico; el sector de la construcción en los próximos años prevé un leve aumento siendo el sector de los que más aporte y jalone el crecimiento al PIB  De igual manera las perspectivas de que la economía tendrá un mejor desempeño durante el año 2018 suponen ciertas oportunidades para el sector edificador. No obstante, los riesgos que se materializaron durante los últimos años enmarcan algunos desafíos que deberán sortearse, entre ellos están la estabilidad de tasa de cambio, la inversión y el consumo privado, la mayor dinámica exportadora, la disminución de la inflación y la estabilidad en las tasas de interés vienen aliviando progresivamente las condiciones financieras de los hogares, de igual manera el desempleo nacional es de 9.4 y el aumento en la creación de empleo Dentro del análisis clasificatorio del servicio que se va a contratar, se evidencia que El DANE cuenta con instalaciones propias que deben garantizar el óptimo y eficiente funcionamiento de los bienes de su propiedad, entre éstos la infraestructura, a través de intervenciones y programas de mantenimiento, con el fin de garantizar su adecuada conservación y brindar soporte en términos misionales, administrativos y logísticos, razón por la cual se hace necesaria la implementación de mecanismos idóneos que permitan cumplir con éste propósito", la clasificación por actividades se encuentra en el sector terciario o de servicios.
TÉCNICO	**Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación.** 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. Departamentos de la Universidad de Administración de Construcción están a la vanguardia de los nuevos métodos de construcción que tiene como finalidad mejorar la eficiencia, el rendimiento y reducir los residuos de construcción. 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. Los objetivos de la innovación en la construcción se centran en la mejora de los procesos de producción o puesta en obra, lo cual exige procesos más largos de cuidado que en otros sectores como consecuencia de la extraordinaria fragmentación del sector.

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.

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 examen sobre las exigencias legales, financieras (en lo contable, Presupuestal y tesorería), misional y técnico[9].

De acuerdo con el Decreto 2090 DE 1989, "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.

(...) 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"[10].

Tendencias

Se debe propender por el desarrollo en las nuevas técnicas de la construcción. El entorno ha cambiado, ha 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 por ningún ente que aplique todo el rigor. 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 a la construcción tradicional, no significa que maquinarias convencionales dejen de ser fundamentales para el sector.

Para el 2018 se esperan nuevas tendencias que seguirán colocando a prueba a los empresarios del sector. Estas son algunas de las tecnologías innovadoras que se están tomando lentamente la industria:

1. **Aerogel**[11]
   Es conocido como el humo helado y tiene un aspecto parecido a un gel pero que está compuesto por 90% a 98% de aire. Tiene una densidad muy baja, es poroso y además

9 http://auditool.org/blog/sector-gobierno/282-el-papel-de-la-interventoria-en-la-contratacion-estatal?fontstyle=f-larger
10 http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=27983
11 Tomado de revista en Obra, innovaciones tecnológicas en la construcción https://en-obra.com/noticias/conozca-las-innovaciones-tecnologicas-la-construccion/

funciona como aislante térmico. Se siente como espuma de polietileno.

2. **Concreto traslúcido**:
   Es un componente transparente, ligero y resistente que tiene un aditivo llamado Ilum que permite el paso de la luz hasta en un 70%. El concreto traslúcido es 15 veces más resistente que el hormigón tradicional, 30% más liviano y con el aditivo critum puede tener excelente resistencia.
3. **Robot de la construcción**
   Fue creado por el australiano Mark Pivac. Se llama Hadrian y es capaz de colocar hasta 1.000 ladrillos por hora, lo que equivale a construir una casa en 2 días. Una de sus características principales es que calcula la cantidad de material que necesita para hacer la obra y trabaja mediante un plano tridimensional.
4. **BIM**
   El modelado de información de construcción esta basado en un sistema dinámico de visualización virtual en 3D que diseña todas las estructuras. Esta herramienta es capaz de simular cualquier proyecto de ingeniería o arquitectura a escala de forma virtual.
5. **Pintura solar**
   En la Universidad de Sheffield, Inglaterra han diseñado un spray que puede convertir cualquier superficie en un panel de energía solar. Está compuesto por titanato de calcio y su absorción a la luz es de apenas un micrómetro.
6. **Impresora de calzada**
   El Road Printer (RSP6) fue creado por la compañía RP Systems. Es un sistema que sirve para la colocación de aceras o calzadas. Es autónoma y funciona con electricidad. Puede colocar hasta 500 metros de adoquines diarios entre 1 y 6 metros de ancho, según las dimensiones y patrones que establezca el constructor.
7. **SIDING Superboard**
   Una de esas soluciones industrializadas, amigables, adaptables y con la mejor calidad, son las placas SIDING Superboard, las cuales conservan la textura y la belleza de la madera hechas con la durabilidad del cemento, haciendo la diferencia a la hora de ser amigables con el medio ambiente; generando facilidad para la instalación, resistencia a la humedad y finalización estética de lujo, altamente decorativa.
8. **Impresión 3D y uso de drones**[12]: Cuando nació la tecnología de impresión 3D era utilizada únicamente para hacer modelos de plástico básicos, pero ahora se pueden construir casas de hormigón como sucede en China.
   Lo mismo sucede con los drones que eran considerados como juguetes, pero ahora permiten inspeccionar áreas remotas y proyectos de construcción que tienen espacios que son difíciles de examinar a pie por su tamaño o accesibilidad.
9. **Estructuras modulares / prefabricadas**: La prefabricación en este momento se están involucrando en estas tendencias y las están utilizando para crear algo similar a la impresión 3D. Las estructuras modulares y prefabricadas pueden ayudar a aumentar las ganancias y buscan formas innovadoras de reducir costos de construcción.
10. **Proyectos verdes**: Un estudio del Consejo de Construcción Verde de los Estados Unidos afirmó que la construcción ecológica está superando la cifra de crecimiento por lo que pronostican que para el 2018 la construcción verde representaría cerca de $303.5 mil millones de dólares.
11. **Seguridad**: Se están lanzando en el mundo una serie de tecnología con conceptos innovadores que busca mitigar los riesgos de seguridad de los trabajadores en la obra, ya que este sector sigue siendo una industria muy peligrosa para los empleados.
12. **Los simuladores de realidad virtual** pueden ayudar a los trabajadores a obtener una

[12] Tomado de 2018 Tendencias de la industria de la construcción: esto es lo que se espera
https://blog.capterra.com/2018-construction-industry-trends-heres-what-to-expect/

capacitación completa de lo que necesitan antes de usar equipos pesados peligrosos. Incluso, hay opciones de software que se dedica a inspeccionar el sitio y brindar auditorías de seguridad y también hay software que detecta caídas y envía alertas a los contactos de emergencia.

13. **Software para la administración y gestión de la obra**: Compañías de software se han colocado las pilas para hacer nuevos programas y aplicaciones que ayuden a satisfacer las necesidades que tienen los gerentes de construcción para mejorar su operación y optimizar sus recursos.

REGULATORIO

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;

NORMATIVIDAD	RESUMEN	NACIONAL	DISTRITO
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	
RESOLUCION 2413 DE 1979	Ministerio de Trabajo "Por la cual se dicta el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción".		X
RESOLUCION 541 DE 1994	Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.		X
RESOLUCIÓN 1115 de 2012	Por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital.		X

Reglamento de Construcciones Sismo Resistentes (NSR-10)[13]

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.
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 sismo resistente.

[13] Normas y Sanciones. http://www.construdata.com/Bc/Otros/Newsletter/normas_y_sanciones.asp

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.

Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS 2000

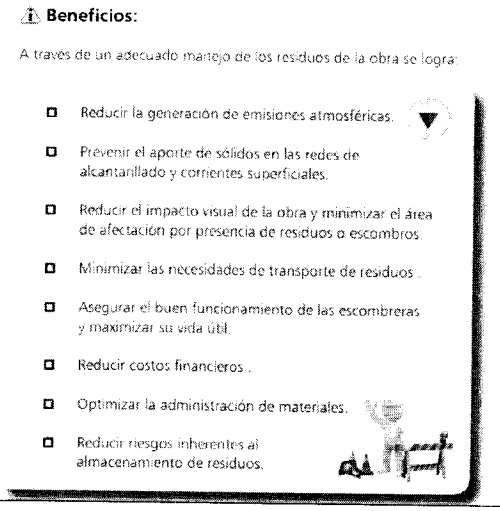
Ley 142 de 1994, dado que define el régimen que garantiza la calidad de los servicios básicos en todos los niveles. Se deriva la Resolución 1096 de 2000, la cual establece la reglamentación técnica para el diseño, la calidad de los materiales y procedimientos correspondientes al sector del agua potable y saneamiento básico.

	Se nombran las entidades de control y vigilancia: Departamento Nacional de Planeación (DNP), Comisión de regulación de Agua Potable (CRA), Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, entre otros. **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 utilizanse 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. • **TITULO 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 formales. Permiten optimizar y mejorar el uso de los espacios. En relación con los elementos de la estructura principal, encontramos que la adecuación busca la modificación de las características de un espacio determinado, mediante dotación o remodelación permitiendo un cambio en su uso establecido, optimizando su funcionamiento dentro del entorno del área o de la edificación en general. • Construcción: Son aquellas obras nuevas que incluyen el levantamiento o armado de algún tipo de infraestructura de transporte. (Ley de infraestructura). • Mantenimiento Periódico: Comprende la realización de actividades de conservación en intervalos variables, destinados primordialmente a recuperar los deterioros ocasionados por el uso o por fenómenos naturales o agentes externos. (Ley de Infraestructura).

- Mantenimiento rutinario: Se refiere a la conservación continua (a intervalos menores de un año) con el fin de mantener las condiciones óptimas para el tránsito y uso adecuado de la infraestructura de transporte. (Ley de Infraestructura).
- Reconstrucción: Se define como el retiro y reemplazo total de la estructura para generar una nueva en el espacio que se encontraba deteriorado. La generación de la nueva estructura puede considerar la reutilización total o parcial de los materiales existentes. En su detalle se deben hacer los estudios necesarios para garantizar el período de vida útil previsto
- Rehabilitación: Esta actividad está definida como el conjunto de medidas que se aplican con el fin de recuperar la capacidad estructural del pavimento, algunas implican el retiro o el mejoramiento de parte de la estructura existente para colocar posteriormente el refuerzo y otras buscan aprovechar las condiciones superficiales existentes. Puede incluir el reciclado de las capas asfálticas con o sin incorporación de material granular nuevo o existente, o la colocación de capas de mejoramiento estructural. Normalmente, los procesos de rehabilitación van asociados a la ampliación de los períodos de vida útil y en consecuencia requieren estudios de tránsito, materiales y dimensionamiento estructural necesarios. La profundidad de la intervención será máximo hasta la primera capa granular de la estructura subyacente a la capa asfáltica y no considera la intervención de redes.
- 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[14].



[14] 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

ESTUDIO DE LA OFERTA

QUIEN VENDE

En la actualidad Colombia cuenta con un amplio directorio de empresas que prestan el servicio de construcción de obras arquitectónicas y civiles, en su gran mayoría estas empresas que cuentan con renombre se dedican a obras específicas como vivienda u obras civiles Vías, puentes, etc.).

En consecuencia a la falta de capacidad económica o la experiencia exigida para algunos tipos de obra, las empresas realizan consorcios, buscando desarrollar una actividad conjunta mediante la creación de una nueva sociedad. Para el presente estudio de mercado, se solicitó cotización a cincuenta (50) empresas constructoras, de las cuales remitieron cotización únicamente tres (3).

FIRMAS INVITADAS A COTIZAR:

No.	Nombre de la Empresa	Teléfono	Correo de Contacto	Correo Enviado
1	ALCA INGENIERIA S.A.S	6351604	alcaingenieria@alcaing.com	11/05/2018
2	APIROS S.A.S.	3265310	apirosencontacto@apiros.com.co	11/05/2018
3	BALLEN B Y CIA S.A.S	3350422	comercial@ballenbycia.com licitaciones@ballenbycia.com	11/05/2018 17/05/2018
4	CIVILIA S.A.	2558179- 2173535	info@civilia.com.co correspondencia@civilia.com.co	11/05/2018 21/05/2018
5	COMPAÑÍA DE TRABAJOS URBANOS S.A.	6760720	info@ctu.com.co ventas@ctu.com.co	11/05/2018
6	CONCAY S.A.	3258500	licitaciones@concaysa.com	18/05/2018
7	CONSTRUCCIONES AR&S LTDA.	3217171	info@construccionesarys.com	11/05/2018
8	CONSTRUCCIONES TÉCNICAS DE INGENIERIA - CONTEIN LTDA	6298939	contein@contein.com.co	11/05/2018
9	CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A.	6439080	ricardom.leal@constructoracolpatria.com	18/05/2018
10	CONSTRUCTORA MECO S.A. SUCURSAL COLOMBIA	7032441	maria.garcia@constructorameco.com info@constructorameco.com	11/05/2018
11	CONSTRU5 S.A.S.	8710660	construu5sas@gmail.com	21/05/2018
12	CUMBRE INGENIERIA	3175100	info@cumbreingenieria.co licitaciones@cumbreingenieria.co	21/05/2018
13	DEEK MACHINE ARQUITECTURA E INGENIERÍA	4311683	comercial@deekmachine.com	23/05/2018
14	ELSAMEX INTERNACIONAL SUCURSAL COLOMBIA	3217101	contacto@elsamex.com	11/05/2018
15	EQUIPOS E INGENIERIA S.A.	2366197	presupuestos@equiposeingenieria.com	11/05/2018
16	EQUIPOS Y CIMENTACIONES S.A.	2263844	comercial.equipos@cimentar.com.co	15/05/2018
17	EXPERTO CONSTRUCCIONES S.A.S	6757099- 3165323592	contacto@experto.com.co	15/05/2018

18	FREYSSINET TIERRA ARMADA COLOMBIA S.A.S	7442757	comercial@freyssinet-tierrarmada.com	21/05/2018
19	GAICO INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.	7447055	a través de pagina web	15/05/2018
20	GALANTE S.A.	6816373	a través de pagina web vgarcia@trevigalante.com	15/05/2018 21/05/2018
21	GEOESTRUCTURAS LTDA.	7442126	comercial@geoestructuras.com	15/05/2018
22	GESTIÓN DE PROYECTOS S.A. - GESPRO S.A.	7442330- 7442331	administracion@gespro-sa.com	21/05/2018
23	GUSTAVO ADOLFO TORRRES DUARTE	5333050	g.torres.d@hotmail.com	21/05/2018
24	G&G CONSTRUCCIONES S.A.S.	5225475	contactenos@gygconstrucciones.com gyconstruccionesltda@gmail.com	21/05/2018
25	H. L. INGENIEROS S.A.	5922777	comercial@hlingenieros.com compras@hlingenieros.com	15/05/2018
26	HACER DE COLOMBIA	8052274	hacercolombia@gmail.com	15/05/2018
27	ICEIN INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S	6112922- 6112957	a través de página web icein@icein.com.co	15/05/2018 21/05/2018
28	INFERCAL S.A.	6917117	info@infercal.com	15/08/2018
29	INGECON S.A.	7462339	a través de página web gerencia@ingeconsa.com.co	15/05/2018 21/05/2018
30	INGENIERÍA HERNÁNDEZ BERNAL S.A.S.	5265026	ihb.admon@hotmail.com	15/05/2018
31	INGEOMAQ S.A.S.	2159086	gerencia@ingeomaq.com	21/05/2018
32	ITERCON S.A.	6913386	colombia@itercon.com	25/05/2018
33	MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD VIAL S.A.S.	6792120	comercial@mysv.co	15/05/2018
34	MARTÍNEZ Y HOYOS INGENIERÍA LTDA.	6121352	info@mhi.com.co	15/05/2018
35	MECATROCOL S.A.S.	3115564798	herwin.rincon@mecatrocol.com	18/05/2018
36	MEYAN S.A.	6714357	comercial@meyan.com.co licitaciones@meyan.com.co	15/05/2018 21/05/2018
37	MGM INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S	2021566	info@mgm-ingenieria.com.co	15/05/2018
38	MHC - MARIO HUERTAS COTES	6226620	mhcingenieros@mhc.com.co	15/05/2018
39	MURCIA MURCIA S.A.	6163220	murcia@murcia.com.co	15/05/2018
40	MUVEK S.A.S.	3876624	muvek@muvek.co	15/05/2018
41	OBRAS Y DISEÑOS S.A.	7442525	servicioalcliente@obrasydisenos.com.co	15/05/2018
42	OHL COLOMBIA S.A.S	5188500	info@ohlconcesiones.com	15/05/2018
43	REX INGENIERIA S.A.	3378726	info@rexingenieria.com licitaciones@rexingenieria.com	15/05/2018 21/05/2018
44	ROVER ALCISA COLOMBIA	2571235	info@roveralcisa.com	15/05/2018
45	SOLETANCHE BACHY CIMAS S.A.	6922355	comercial@soletanche-bachy.com.co licitaciones@soletanche-bachy.com.co	17/05/2018 21/05/2018
46	SUBSUELOS S.A.	7458945	info@subsuelos.com.co presupuestos@subsuelos.com.co	17/05/2018 21/05/2018
47	TERMOTÉCNICA COINDUSTRIAL S.A.	6507777	gerencia@termotecnica.com.co licitaciones@termotecnica.com.co	17/05/2018
48	TIPIEL S.A.	3320200	a través de pagina web	17/05/2018

49	VARELA FIHOLL & CIA	6112840	licitaciones@varelafiholl.com	17/05/2018
50	VISUAR S.A.S.	6140917	licitaciones.visuar@gmail.com	11/05/2018

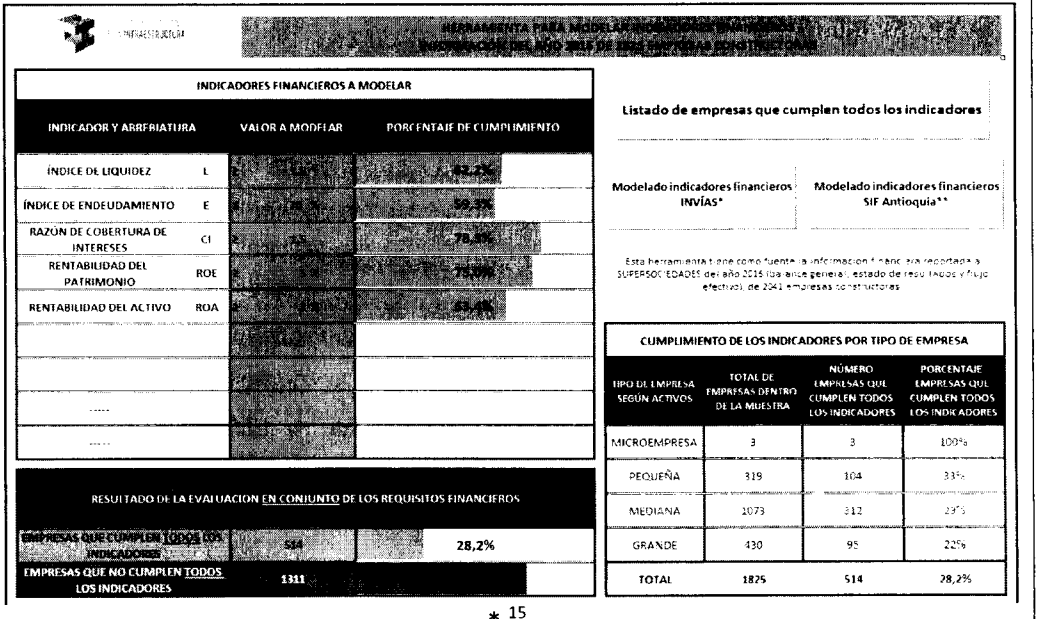
Las empresas que remitieron cotización fueron:

1. **HACER DE COLOMBIA** - hacercolombia@gmail.com
2. **ITERCON** - colombia@itercon.com
3. **MECATROCOL S.A.S.** - herwin.rincon@mecatrocol.com

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 costos directos e indirectos y el IVA, a lo cual, respondieron afirmativamente.

INDICADORES FINACIEROS

INDICADORES DE LA INFRAESTRUCTURA AÑO 2016



INDICADORES FINANCIEROS A MODELAR

INDICADOR Y ABREVIATURA		VALOR A MODELAR	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	L		
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	E		
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	CI		
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	ROE		
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	ROA		
.....			
.....			

RESULTADO DE LA EVALUACION EN CONJUNTO DE LOS REQUISITOS FINANCIEROS

EMPRESAS QUE CUMPLEN TODOS LOS INDICADORES	514	28,2%
EMPRESAS QUE NO CUMPLEN TODOS LOS INDICADORES	1311	

Listado de empresas que cumplen todos los indicadores

Modelado indicadores financieros INVÍAS*

Modelado indicadores financieros SIF Antioquia**

Esta herramienta tiene como fuente la información financiera reportada a SUPERSOCIEDADES del año 2016 (balance general, estado de resultados y flujo efectivo), de 2541 empresas constructoras

CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES POR TIPO DE EMPRESA

TIPO DE EMPRESA SEGÚN ACTIVOS	TOTAL DE EMPRESAS DENTRO DE LA MUESTRA	NÚMERO EMPRESAS QUE CUMPLEN TODOS LOS INDICADORES	PORCENTAJE EMPRESAS QUE CUMPLEN TODOS LOS INDICADORES
MICROEMPRESA	3	3	100%
PEQUEÑA	319	104	33%
MEDIANA	1073	312	29%
GRANDE	430	95	22%
TOTAL	1825	514	28,2%

* 15

DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES Y/O SERVICIOS

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.*

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.

[15] Herramienta indicadores financieros 2017-2018 Cámara colombiana de la infraestructura seccional Antioquia. http://www.cciantioquia.com/noticias-y-boletines-de-prensa-camara-infraestructura-antioquia/descargas-cci-antioquia/summary/22-indicadores-financieros/233-herramienta-indicadores-financieros-2017-2018.html

	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. *Otro punto a favor es la facilidad para hacer negocios; cuenta con una de las economías más avanzadas en este aspecto, según el informe Doing Business 2016, Colombia ocupa el puesto 54 en la clasificación mundial. Dentro de América Latina tiene la mayor cantidad de reformas para mejorar su ambiente de negociación.* *Las exportaciones hacia mercados como Estados Unidos, Ecuador, Venezuela, Perú y Panamá, se incrementaron más del 50%, y en 2015 sumaron USD 322,4 millones. Los principales destinos de exportación fueron: Estados Unidos con USD 113,6 millones, Panamá con USD 39,2 millones, Ecuador con USD 31,5 millones, Perú con USD 31,4 millones y Venezuela con USD 15,2 millones.* *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 accesorios*[16].

ESTUDIO DE LA DEMANDA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA (DANE)	
PROCESO O CONTRATO	**LP-001-2016**
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA.	Licitación Pública
OBJETO DEL CONTRATO	Contratar por el sistema de precios unitarios fijos las obras de Reparaciones locativas del ala norte de la sede central del DANE, de acuerdo con el diseño arquitectónico, cantidades y especificaciones técnicas determinadas por el DANE
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO	Realización de los ítems mencionados en los capítulos de: Actividades preliminares, Cubierta, Muros, Instalaciones hidrosanitarias, Aparatos sanitarios y accesorios, pintura, pisos, vidrios y carpintería metálica, carpintería de madera, drywall y cielo raso, sistema de detención de humo, sistema de comunicaciones, redes eléctricas, mesones de baño y cocina, black out, retiro de escombros, y aseo y limpieza.
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA DE PAGO.	$1,208,191,794.00 **a)** El DANE concederá al CONTRATISTA un anticipo del treinta (30%) del valor total del contrato, el cual será amortizado en el mismo porcentaje en cada acta mensual de avance de obra (hasta completar el 100% del anticipo dado). Este anticipo será entregado al CONTRATISTA previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, constitución de la fiducia

[16] http://www.procolombia.co/compradores/es/explore-oportunidades/materiales-de-construcci-n-0

	o patrimonio autónomo y aprobación por parte de la interventoría de los componentes del plan de inversión del anticipo y será girado por el DANE dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del acta de inicio de las obras; sin embargo, el giro no constituye condición previa para la iniciación del contrato. **b)** El sesenta por ciento (60%) del valor total del contrato en actas mensuales de avance de obra, previa certificación del cumplimiento expedida por la interventoría y la presentación de la factura de conformidad con los requisitos señalados en los artículos 621 y 774 del Código de Comercio, y 617 del Estatuto Tributario Nacional o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan y los definidos en la Ley 1231 de 2008. Del valor de cada acta y factura deberá descontarse el treinta por ciento (30%) como amortización del anticipo hasta completar el valor total del anticipo. **c)** El diez por ciento (10%) restante del valor del contrato, previa suscripción del acta de liquidación, recibo a satisfacción por parte de la interventoría y el supervisor del contrato y presentación del informe final. ADICIÓN DE $144,206,164
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIAS DE LOS MISMOS	Uno (1), contrato 708 de 2016. Vigencia, 01 de julio de 2016 hasta el 01 de enero de 2017.
VIGENCIA DE LOS CONTRATOS	2016
PRESUPUESTO Y SI HA HABIDO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	Mil Doscientos Cincuenta y Nueve millones Doscientos Setenta y Tres Mil Diecinueve pesos ($ 1,259,273,019 M/Cte.) incluido el IVA correspondiente.
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	N/A
CRONOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	Cronograma del Proceso Fecha y Hora de Apertura del Proceso: 06-04-2016 05:00 p.m. Fecha y Hora de Visita del Lugar Obra: 08-04-2016 09:00 a.m. Fecha y Hora de Audiencia Aclaración de Pliegos: 11-04-2016 02:00 p.m. Lugar de Audiencia de Aclaración de Pliegos: AUDITORIO PRINCIPAL Fecha y Hora de Cierre del Proceso: 21-04-2016 10:00 a.m. Fecha y Hora de Audiencia Adjudicación: 19-05-2016 09:30 p.m. Lugar de Audiencia de Adjudicación: AUDITORIO PRINCIPAL SEDE CENTRAL DANE

GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS	Acorde con lo indicado en el Decreto 1082 de 2015, en la Ley 1150 de 2007 y demás normas vigentes, el CONTRATISTA se obliga a constituir a favor del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, con NIT 899.999.027-8 una garantía única del contrato que podrá consistir en cualquiera de las siguientes garantías de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015: a) Contrato de Seguro contenido en una póliza, b) Patrimonio autónomo, c) Garantía bancaria. La garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de firma del contrato y requerirá ser aprobada por el DANE. La garantía debe cumplir los siguientes amparos: Cumplimiento del contrato: (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y Seis (6) meses más, contados a partir del perfeccionamiento del contrato. Manejo y correcta inversión del anticipo: (100%) del valor del contrato, Vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir del perfeccionamiento del contrato. 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, contado a partir del perfeccionamiento del contrato. Calidad del servicio: (10%) del valor del contrato, Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más contado a partir del perfeccionamiento del contrato. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: (10%) del valor del contrato, Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más contando a partir del perfeccionamiento del contrato. Daños a terceros por responsabilidad civil extra-contractual: (Trecientos SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a mil quinientos SMMLV, e inferior o igual a (2.500) SMMLV), Vigente por el periodo de ejecución del contrato. Estabilidad y calidad de la obra: (20%) del valor del contrato, Vigencia de cinco (5) años contados a partir del Acta de Entrega y Recibo final de la Obra. Sin embargo por desconocer la fecha de entrega de la obra, el CONTRATISTA deberá expedir la presente desde el perfeccionamiento del contrato, hasta vencido el plazo de ejecución. Una vez elaborada el acta de entrega y recibo final de la obra, el CONTRATISTA deberá modificar la vigencia del presente amparo a partir de esa fecha.
EMPRESAS QUE PRESENTARON OFERTA	CONSORCIO DE VILLAVICENCIO OMICROM DEL LLANO LTDA CONSTRUCCIONES KYOTO S.A.S SOCIEDAD ESPECIALIZADA EN INGENIERIA S.A.S EFRAIN MUÑOZ MOTTA CONSORCIO INTER OBRAS INGEOMAQ S.A.S MODERLINE SAS GRUPO EMPRESARIAL PINZON MUÑOZ S.A.S
OBSERVACIONES	**N / A**

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA (DANE)	
PROCESO O CONTRATO	**SAMC-004-2017**
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA.	**Selección Abreviada Menor Cuantía**
OBJETO DEL CONTRATO	Realizar el mantenimiento de la planta física del edificio de la sede principal del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, ubicado en la Cra. 59 No 26 - 70 Interior 1 CAN y sede Casa Esmeralda ubicada en la Cra. 59 No 44 A - 30 de la ciudad de Bogotá D.C. de acuerdo a las características técnicas determinadas por la entidad.
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO	Realización de los ítems mencionados en los capítulos de: Actividades preliminares, Acabados, Pintura, Carpintería de Madera, Aparatos Sanitarios, Instalaciones Hidrosanitarias, Pisos, Sistema Eléctrico Normal, otros.
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA DE PAGO.	$ 177.504.014,29 El DANE pagará al CONTRASTISTA el 100% del valor total del contrato de la siguiente manera: Un primer pago del cuarenta y cinco por ciento (45%) sobre el valor total del contrato, en acta de avance de obra por el mismo porcentaje, previa certificación del cumplimiento a satisfacción expedida por el encargado de ejercer el control y vigilancia del contrato. Un segundo pago del cuarenta y cinco por ciento (45%) sobre el valor total del contrato, en acta de avance de obra del 90%, previa certificación del cumplimiento a satisfacción expedida por el encargado de ejercer el control y vigilancia del contrato Un tercer y último pago del diez por ciento (10 %) restante del valor total del contrato, previa presentación del informe final, suscripción del acta de liquidación factura y/o cuenta de cobro y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIAS DE LOS MISMOS	Uno (1) Contrato 729 de 2017. Vigencia, 10 de julio de 2017 hasta el 09 de noviembre de 2017.
VIGENCIA DE LOS CONTRATOS	2017
PRESUPUESTO Y SI HA HABIDO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	CIENTO NOVENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS CON CUARENTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE $196.448.189,45
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	N/A

CRONOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	Cronograma del Proceso Fecha y Hora de Apertura del Proceso: 11-05-2017 07:00 p.m. Fecha y Hora de Visita del Lugar Obra: 26-05-2017 08:00 a.m. Fecha y Hora de Cierre del Proceso: 07-06-2017 11:00 a.m.
GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS	

AMPARO	PORCENTAJE	BASE	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	20%	Valor del contrato	Por el término del plazo de ejecución y por cuatro (4) Meses más, contados a partir del perfeccionamiento del Contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados	10%	Valor del contrato	Por el término de tres (3) años contados a partir del acta de recibo a satisfacción.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5%	Valor del contrato	Por el término del plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir del perfeccionamiento del Contrato.
Estabilidad y calidad de La obra	20%	Valor del contrato	Por el término de cinco (5) años contados a partir del acta de recibo a satisfacción de la obra.
Responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV		Vigente por el periodo de ejecución del contrato

EMPRESAS QUE PRESENTARON OFERTA	RC ARQUITECTOS SAS OBRAS Y SISTEMAS SAS GRUPO TITANIUM SAS VISUAR SAS CONSORCIO AG3 – DANE 04 (AURELIO CASTILLO Y AG3 INGENIERÍA SAS) DEEK MACHINE SAS JULIA IRMA LEONOR GALAN GOMEZ ROBINSON CERQUERA NEOGLOBAL SAS
OBSEVACIONES	**N / A**

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA (DANE)	
PROCESO O CONTRATO	**SAMC-017-2017**
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA.	**Selección Abreviada Menor Cuantía**
OBJETO DEL CONTRATO	Habilitación de puntos eléctricos (red regulada, red normal e laminación) y red lógica (datos), en las áreas de Sala Ciudadana y Atención al Ciudadano del DANE Central.
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO	Realización de los ítems mencionados en los capítulos de instalaciones eléctricas normales, instalaciones eléctricas reguladas e instalaciones de red de datos, junto con todas las actividades complementarias necesarias.
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA DE PAGO.	$ 67.344.287,13 El DANE pagará al CONTRASTISTA el 100% del valor total del contrato de la siguiente manera: Un primer pago correspondiente al cincuenta por ciento (50%) sobre el valor total del contrato en acta de avance de actividades por el mismo porcentaje, previa

	certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el encargado de ejercer el control y vigilancia del contrato. Un segundo pago del cincuenta por ciento (50%) restante del valor del contrato, previa presentación del informe final, suscripción del acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, factura o cuenta de cobro.
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIAS DE LOS MISMOS	Uno (1) Contrato 1059 de 2017. Vigencia, 24 de octubre de 2017 al 23 de noviembre de 2017.
VIGENCIA DE LOS CONTRATOS	2017
PRESUPUESTO Y SI HA HABIDO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE $81.471.252
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	N/A
CRONOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	Final Specifications Publishing Date (estimate) 9/19/2017 5:00:00 PM Final Specifications Publishing Date 9/19/2017 5:06:55 PM Official start date for the selection process 9/19/2017 5:00:00 PM Deadline to show interest 9/22/2017 5:00:00 PM Deadline to submit clarifications about final specifications 9/25/2017 5:00:00 PM Deadline to reply to clarifications about draft specifications 9/27/2017 5:00:00 PM Deadline to make amendments 9/27/2017 11:00:00 AM Due date for receiving replies 9/28/2017 11:00:00 AM Opening replies date 9/28/2017 11:10:00 AM Replies list publishing date 9/28/2017 12:00:00 PM Evaluation report publishing date 10/3/2017 5:00:00 PM Deadline to submit objections to evaluation report 10/9/2017 5:00:00 PM Award decision publishing date 10/13/2017 5:00:00 PM Contract signature date 10/19/2017 5:00:00 PM Contract warranty delivery date 10/24/2017 11:00:00 AM Contract Warranty approval date and Contract execution start date 10/27/2017 5:00:00 PM

GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS

AMPARO	PORCENTAJE	BASE	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	20 %	$67.344.287,13	Vigente por el plazo de ejecucion del contrato y 6 meses más, contados a partir del perfeccionamiento del contrato.
Estabilidad y Calidad de la Obra	25 %	$67.344.287,13	Vigente por el plazo de ejecucion del contrato y 5 años más, contados a partir del recibo a satisfacción de la obra.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	5 %	$67.344.287,13	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y 3 años más, contados a partir del perfeccionamiento del contrato.
Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes Suministrados	30%	$67.344.287,13	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y 3 años más, contados a partir del perfeccionamiento del contrato.
Responsabilidad Civil Extracontractual	100 %	200 SMLMV	Vigente por el plazo de ejecucion del contrato y contado a partir del perfeccionamiento del contrato.

EMPRESAS QUE PRESENTARON OFERTA

Número	Nombre o razón social	Identificación
1	CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES INGENIERÍA LTDA. COLOMBIA	900.030.398-9
2	INGENIERÍA MONTAJES & CONSTRUCCIÓN S.A.S. COLOMBIA	900.327.615-5
3	CONSORCIO ALAN-AS COLOMBIA	N/A
4	ELECTRICIVILES S.A.S. COLOMBIA	900.197.174-3
5	CONSORCIO INTERNACIONAL DE SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S COLOMBIA	N/A
6	R&J INGENIERÍA S.A.S. COLOMBIA	900.171.717-1
7	INGELECOM S.A.S. COLOMBIA	900.489.515-5
8	ABRIL INGENEIRIA S.A.S COLOMBIA	900.3668.22-3
9	CONECTIVA NETWORKS COLOMBIA	811.012.753-1
10	SEAN ELECTRÓNICA LIMITADA COLOMBIA	830.124.848-2
11	CONTROLES Y AUTOMATIZACIÓN S.A.S. EN REORGANIZACIÓN COLOMBIA	830.112.154-8
12	GLOBAL WIDE AREA NETWORK S.A.S. COLOMBIA	830.108.924-7
13	JOSE ANTONIO BENITEZ ORTIZ Y CIA S.A.S. COLOMBIA	900.443.711-4
14	SMART BUSINESS INTEGRATORS S.A.S. COLOMBIA	830.136.526-8
15	PROELRED S.A.S. COLOMBIA	900.866.928-0
16	DISETEL S.A.S. COLOMBIA	900.803.324-2
17	GRUPO AZER S.A.S. EN REORGANIZACIÓN COLOMBIA	900.074.646-1
18	MARIA ANDREA LOSADA MEDINA	52.078.348
19	CONTRONET LTDA. COLOMBIA	800.230.639-4
20	AQSERV S.A.S. COLOMBIA	830.045.040-1
21	ROGOSO REDES Y COMUNICACIONES S.A.S. COLOMBIA	900.876.979-9
22	CONSORCIO NC-EW COLOMBIA	N/A
23	REDINGELCOM & CIA LTDA.	900185341

OBSEVACIONES

N / A

ANÁLISIS VALOR ESTIMADO DE PRECIOS	Una vez revisadas las cotizaciones recibidas por los tres (3) oferentes, así como los valores totales y unitarios de cada una de ellas, se realizó el comparativo de las ofertas, utilizando el método de promedio simple o media aritmética. Para ello se incluyeron también los valores unitarios de contratación de procesos adelantados en el DANE en las vigencias 2016 y 2017, de manera que se tuviera un indicador de precios realmente comerciales y resultado de un proceso licitatorio, el cual mide realmente los alcances ajustados para los valores de los proyectos, sabiendo que de esta manera, se pueden analizar los valores para el proyecto, de una manera controlada. Con los valores totales de las tres (3) cotizaciones, junto con el histórico de contratación del DANE, se realizó el análisis del valor total utilizando la metodología del promedio simple o media aritmética, lo cual arrojó un precio global para la materialización del total de actividades del proyecto de doscientos tres millones doscientos catorce mil ciento sesenta pesos ($ 203.214.160). De esta manera, y teniendo en cuenta que el valor arrojado por el estudio de mercado, sobrepasa el valor disponible por la entidad para la ejecución del proyecto, se revisaron nuevamente y en detalle las ofertas presentadas. En este proceso, con el fin de poder beneficiar a la mayor cantidad de funcionarios, servidores y visitantes, y además teniendo en cuenta lo dispuesto en el Artículo 83 (Plan de Austeridad del Gasto) de la Ley 1873 de 2017, de toda la serie de intervenciones planeadas para ejecutar, se priorizaron las actividades más necesarias y que mayor impacto presentan en la entidad para ser finalmente ejecutadas, por áreas o por espacios completos. Teniendo en cuenta esto, se realizó un nuevo cálculo del proceso, aplicando nuevamente el método del promedio simple o media aritmética, pero esta vez suprimiendo las actividades no priorizadas, consignando las cantidades a ejecutar en ceros. De esta manera, se procedió a eliminar progresivamente dichas actividades planeadas para no ejecutar o que representaban la menor prioridad dentro de la ejecución, hasta que el valor total del estudio de mercado, se ajustara al valor determinado por la entidad, para ejecución del proyecto.
VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN – VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO	Teniendo en cuenta lo anterior, el valor estimado de la contratación corresponde a la suma de CINCUENTA Y DOS MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO SETENTA Y TRES PESOS ($52.098.173) incluido IVA, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones y demás costos tributarios inherentes al proceso de contratación.

ANEXO 1

Anexo 1: Informe de cada proceso de contratación	
INFORME DIARIO DEL PROCESO DE COTIZACION – ELABORACION ESTUDIO DE MERCADO	
Proceso N°	SAMC-005-2018
Objeto	Realizar adecuaciones en la planta física del edificio de la sede principal del departamento administrativo nacional de estadística – DANE, ubicado en la Cra. 59A No. 26 – 70 interior 1 CAN de la ciudad de Bogotá D.C., de acuerdo a las características técnicas determinadas por la entidad.
Fecha de radicación estudios previos	Junio de 2018
Fecha entrega de estudios previos por mail	08 de mayo de 2018
DANE y/o Fondane	DANE
Observaciones de los históricos	Se consultaron los procesos históricos de la entidad en el SECOP I Y SECOP II, correspondientes a las vigencias 2016 y 2017.
Fecha en que se realizaron las solicitudes de cotización	11 al 15 de mayo de 2018
N° de proveedores que se invitaron a cotizar	Cincuenta (50)
Plazo para cotización	18 de mayo 2018
Observaciones	Se recibió la primera cotización el 17 de mayo de 2018. La segunda cotización se recibió el 18 de mayo de 2018, sin embargo dicha cotización no comprendía la totalidad de las actividades a ejecutar, por lo cual no pudo ser tenida en cuenta (Se envió comunicación al interesado, solicitando el ajuste. Sin embargo no se recibió nuevamente respuesta). Entre el 18 y el 22 de mayo de 2018, se reenvió solicitud de cotización a los proveedores y se realizó confirmación telefónica del recibió de los documentos enviados, así como de la intención de envío de la cotización. Se recibieron varios correos de empresas que declinaron su intención o interés de participación en el proceso de estudio de mercado. Se amplió el plazo de cotización teniendo en cuenta la solicitud de algunos proveedores, hasta el 25 de mayo de 2018. El 25 de mayo de 2018 se recibió una tercera cotización. El 28 de mayo de 2018, se recibió solicitud telefónica de un proveedor, de permitir enviar su cotización el 30 de mayo de 2018. El 30 de mayo de 2018 se recibió dicha cotización, con la cual se pudo completar el cuadro comparativo de las ofertas y el estudio de mercado del proceso.

Conclusiones	El precio promedio arrojado fue de doscientos tres millones doscientos catorce mil ciento sesenta pesos ($ 203.214.160) incluido IVA, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones y demás costos tributarios inherentes al proceso de contratación, para el total de actividades cotizadas. Haciendo el ajuste de actividades priorizadas para ejecutar, el nuevo precio promedio arrojado fue de CINCUENTA Y DOS MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO SETENTA Y TRES PESOS ($52.098.173) incluido IVA, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones y demás costos tributarios inherentes al proceso de contratación, para las actividades a contratar.
Cotizaron las siguientes empresas	• HACER DE COLOMBIA - hacercolombia@gmail.com • ITERCON - colombia@itercon.com • MECATROCOL S.A.S. - herwin.rincon@mecatrocol.com
Por un valor $	$ 52.098.173 incluido IVA
Fecha de realización estudio de mercado	30 de mayo de 2018

CARLOS ANDRÉS LADINO CORTÉS
COORDINADOR ÁREA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Elaboró: **Leonardo Villamil Torres**
Juan Pablo Morales Torrado

Vo.Bo. _____

DANE

CONSOLIDADO ESTUDIO DE LA OFERTA

CODIGO: GCO.010.MOT-JCT.019
VERSION: 03

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

VALORES DEL MERCADO

Elaborado por:	Juan Pablo Morales Torrado	**Dependencia:**	GIT Infraestructura / Area de Gestion Administrativa	**Fecha de envio de las solicitudes de cotización:**	11 - 18 de Mayo de 2018
Enviado a:	GIT Compras Publicas	**Dependencia:**	GIT Compras Publicas	**Fecha de Elaboracion Estudio de Mercado:**	28 de Mayo 2018
Objeto del contrato:					

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	COTIZACIÓN 1 - HACER DE COLOMBIA				COTIZACIÓN 2 - MECATROCOL INGENIERÍA				COTIZACIÓN 3 - ITERCON S.A.				COTIZACIÓN 3 - HISTÓRICOS CONTRATOS DANE				VALOR UNITARIO PROMEDIO POR ITEM ANTES DE IVA Y AIU	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU	VALOR TOTAL PROMEDIO POR ITEM (PARA CANTIDAD REQUERIDA) INCLUIDO IVA
			Fecha Recibo Cotizacion		17/05/2018		Fecha Recibo Cotizacion		27/05/2018		Fecha Recibo Cotizacion		30/05/2018		Fecha Recibo Cotizacion		Históricos				
			VALOR UNITARIO	AIU	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	AIU	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	AIU	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	AIU	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU	SUBTOTAL			
Sala de Lactancia	GL	1	$ 14.517.290	$ 4.064.641	$ 18.582.131	**$ 18.582.131**	$ 16.929.513	$ 4.232.378	$ 21.161.892	**$ 21.161.892**	$ 15.737.588	$ 3.147.518	$ 18.885.106	**$ 18.885.106**	$ 12.990.404	$ 2.598.081	$ 15.588.485	**$ 15.588.485**	$ 15.043.699	$ 18.554.403	**$ 18.554.403**
DARPEN	GL	1	$ 0	$ 0	$ 0	**$ 0**	$ 0	$ 0	$ 0	**$ 0**	$ 0	$ 0	$ 0	**$ 0**	$ 0	$ 0	$ 0	**$ 0**	$ 0	$ 0	**$ 0**
Otras Areas	GL	1	$ 26.306.250	$ 7.085.750	$ 32.392.000	**$ 32.392.000**	$ 26.174.224	$ 6.543.556	$ 32.717.780	**$ 32.717.780**	$ 41.441.820	$ 8.288.364	$ 49.730.184	**$ 49.730.184**	$ 14.658.423	$ 2.931.685	$ 17.590.107	**$ 17.590.107**	$ 26.895.179	$ 33.107.518	**$ 33.107.518**
Subtotal*			**$ 39.823.540**			**$ 50.974.131**	**$ 43.103.737**			**$ 53.879.671**	**$ 57.179.408**			**$ 68.615.290**	**$ 27.648.827**			**$ 33.178.592**	**$ 41.938.878**		**$ 51.661.921**
IVA 19% Sobre la Utilidad						**$ 529.653**				**$ 409.486**				**$ 543.204**				**$ 262.664**	$ 0	$ 0	**$ 436.252**
TOTAL						**$ 51.503.784**				**$ 54.289.157**				**$ 69.158.496**				**$ 33.441.256**			**$ 52.098.173**
OBSERVACIONES:			VER COTIZACIÓN				VER COTIZACIÓN				VER COTIZACIÓN				VER COTIZACIÓN						

EL PRECIO PROMEDIO ARROJADO ES DE CINCUENTA Y DOS MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO SETENTA Y TRES PESOS INCLUIDO IVA Y COSTOS INDIRECTOS (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDADES)

DANE

CONSOLIDADO ESTUDIO DE LA OFERTA

CODIGO [illegible]

VERSION 01

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

VALORES DEL MERCADO

Elaborado por	Juan Pablo Muñoz Correa	Dependencia	GIT Infraestructura Área de Sector Agropecuario
Enviado a	GIT Compras Públicas	Dependencia	GIT Compras Públicas

Fecha de envío de los cotizadores de cotización: 11 de Mayo de 2018

Fecha de elaboración Estudio de Mercado: 28 de Mayo 2018

Objeto del contrato

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	COTIZACIÓN 1 - HACER DE COLOMBIA						COTIZACIÓN 2 - MEGATRODIC INC.						COTIZACIÓN 3 - TERRICON S.A.						COTIZACIÓN 4 - HISTORICOS CONTRATOS DANE						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					17/05/2018	Fecha Recibo Cotización					21/05/2018	Fecha Recibo Cotización					30/05/2018	Fecha Recibo Cotización					Históricos				
			VALOR UNITARIO		AIU	UTILIDAD	IVA	VALOR UNITARIO INCL. IVA Y AIU	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	AIU	UTILIDAD	IVA	VALOR UNITARIO INCL. IVA Y AIU	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	AIU	UTILIDAD	IVA	VALOR UNITARIO INCL. IVA Y AIU	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	AIU	UTILIDAD	IVA	VALOR UNITARIO INCL. IVA Y AIU	SUBTOTAL			
SALA DE LACTANCIA																													
PRELIMINARES																													
Demolición de mortero de mezcla de cemento en muro existente incluye limpieza, retiro y disposición final sobre escombrera	M2	34.05	$ 15.000	$ 510.750	$ 4.200	$ 1.050	$ 210	$ 1.400	$ 568.152	$ 17.270	$ 58.242	$ 4.269	$ 854	$ 162	$ 21.100	$ 718.875	$ 9.905	$ 337.264	$ 1.981	$ 476	$ 94	$ 11.980	$ 407.922	$ 14.476	$ 558.910	$ 3.283	$ 821	$ 156	$ 18.856	$ 676.502	$ 14.598	$ 18.194	$ 619.158
Demolición de muro ciclópeo en concreto de espesor promedio de 0.40 m incluye limpieza, retiro y disposición final sobre escombrera	M3	12.15	$ 10.000	$ 121.500	$ 2.000	$ 400	$ 76	$ 2.476	$ 137.136	$ 9.111	$ 110.697	$ 2.283	$ 457	$ 87	$ 11.100	$ 134.725	$ 5.691	$ 69.144	$ 1.138	$ 286	$ 54	$ 6.863	$ 83.637	$ 14.745	$ 179.122	$ 2.949	$ 737	$ 140	$ 17.592	$ 213.745	$ 9.842	$ 12.227	$ 148.559
Demolición de puerta y ventana de madera incluye limpieza, retiro y disposición final sobre escombrera	UN	1	$ 25.000	$ 25.000	$ 5.000	$ 1.250	$ 440	$ 12.333	$ 32.333	$ 34.064	$ 34.064	$ 8.516	$ 1.703	$ 324	$ 42.900	$ 42.900	$ 2.496	$ 9.436	$ 499	$ 475	$ 90	$ 11.485	$ 11.485	$ 29.776	$ 29.776	$ 5.955	$ 1.489	$ 283	$ 36.014	$ 36.014	$ 24.583	$ 30.463	$ 30.583
Demolición de enchapes, revestimientos (Aparato sanitario, lavamanos, pisos, cerámica, piedra, etc.) incluye limpieza, retiro y disposición final sobre escombrera	UN	4	$ 30.000	$ 240.000	$ 9.400	$ 2.350	$ 499	$ 14.799	$ 318.392	$ 28.424	$ 227.387	$ 7.106	$ 1.421	$ 270	$ 31.800	$ 255.600	$ 87.036	$ 696.340	$ 17.426	$ 4.357	$ 827	$ 109.393	$ 962.193	$ 16.437	$ 131.496	$ 3.287	$ 822	$ 156	$ 19.681	$ 155.844	$ 40.473	$ 49.936	$ 999.453
Demolición de enchapes, revestimientos (Baldosa, cerámica, piedra, etc.) incluye limpieza, retiro y disposición final sobre escombrera	M2	12.15	$ 15.000	$ 182.250	$ 4.200	$ 1.050	$ 200	$ 5.400	$ 233.784	$ 17.070	$ 207.424	$ 4.268	$ 854	$ 162	$ 21.500	$ 261.225	$ 9.650	$ 195.598	$ 1.930	$ 483	$ 92	$ 10.662	$ 922.155	$ 9.180	$ 111.543	$ 3.960	$ 990	$ 188	$ 23.992	$ 291.388	$ 15.139	$ 18.816	$ 729.388
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				$ 72							$ 0							$ 0							$ 0						$ 0	$ 0	$ 0
Suministro e instalación de punto de agua fría en tubería de PVC presión RDE 21 de 1/2"	UN	4	$ 12.500	$ 50.000	$ 3.500	$ 875	$ 166	$ 16.146	$ 64.583	$ 34.791	$ 227.774	$ 14.193	$ 2.838	$ 539	$ 71.500	$ 286.000	$ 25.730	$ 102.920	$ 5.146	$ 1.287	$ 244	$ 31.120	$ 124.483	$ 13.014	$ 214.294	$ 10.603	$ 2.651	$ 504	$ 64.120	$ 256.479	$ 31.203	$ 45.757	$ 182.987
Punto de agua fría PVC 1/2" para lavamanos	UN	-	$ 50.000	$ 50.000	$ 6.000	$ 4.200	$ 798	$ 77.598	$ 77.598	$ 36.364	$ 36.364	$ 9.091	$ 1.818	$ 345	$ 45.909	$ 45.909	$ 27.741	$ 27.741	$ 5.548	$ 1.387	$ 264	$ 33.553	$ 33.553	$ 13.014	$ 13.014	$ 15.603	$ 3.451	$ 656	$ 84.120	$ 84.139	$ 84.381	$ 55.268	$ 55.268
Punto de agua fría PVC 1/2" para lavaplatos	UN	1	$ 45.500	$ 45.500	$ 18.200	$ 4.550	$ 865	$ 84.065	$ 84.065	$ 36.364	$ 36.364	$ 9.091	$ 1.818	$ 345	$ 45.909	$ 45.909	$ 47.013	$ 47.013	$ 9.403	$ 2.351	$ 447	$ 56.962	$ 56.962	$ 51.001	$ 51.001	$ 19.600	$ 4.900	$ 931	$ 120.602	$ 120.602	$ 82.895	$ 82.895	$ 82.895
Punto de agua fría PVC 1/2" para sanitario (Incluye tubería PVC 4" sanitaria y red sanitaria PVC 4" de 3" hasta caja de inspección)	ML	3.5	$ 150.000	$ 525.000	$ 42.000	$ 10.500	$ 1.995	$ 133.995	$ 575.983	$ 34.061	$ 119.214	$ 8.515	$ 1.703	$ 324	$ 42.900	$ 150.150	$ 19.871	$ 69.549	$ 3.974	$ 994	$ 133	$ 16.777	$ 58.719	$ 52.001	$ 182.004	$ 10.400	$ 2.600	$ 494	$ 62.995	$ 258.133	$ 62.481	$ 79.142	$ 276.996
Registro hidrosanitario de 15cm x 15cm incluye tapa	UN	1	$ 40.900	$ 40.900	$ 11.700	$ 2.800	$ 532	$ 55.732	$ 97.732	$ 36.719	$ 36.719	$ 9.179	$ 1.836	$ 349	$ 71.500	$ 71.500	$ 46.127	$ 46.127	$ 9.225	$ 2.306	$ 438	$ 55.781	$ 55.781	$ 20.440	$ 20.440	$ 7.088	$ 1.772	$ 337	$ 42.866	$ 42.866	$ 44.564	$ 59.472	$ 59.472
INSTALACIONES ELECTRICAS				$ 0							$ 0							$ 0							$ 0						$ 0	$ 0	$ 0
Acometida eléctrica en tubería conduit galvanizado pared delgada EMT de 1" incluye cable de cobre 3 #8 AWG	ML	30	$ 30.000	$ 900.000	$ 8.400	$ 2.100	$ 399	$ 30.799	$ 1.163.970	$ 28.345	$ 956.037	$ 7.086	$ 1.417	$ 269	$ 31.700	$ 1.071.000	$ 41.429	$ 1.242.870	$ 8.285	$ 2.072	$ 394	$ 50.120	$ 1.503.614	$ 27.705	$ 831.145	$ 5.541	$ 1.385	$ 263	$ 33.510	$ 1.003.288	$ 31.872	$ 39.532	$ 1.185.960
Salida eléctrica con tubería conduit galvanizado pared delgada EMT de 1/2" incluye cable de cobre 2 #12 AWG	UN	5	$ 45.000	$ 225.000	$ 18.200	$ 4.550	$ 865	$ 84.065	$ 420.323	$ 25.037	$ 125.185	$ 5.007	$ 1.001	$ 190	$ 31.700	$ 158.500	$ 45.000	$ 225.000	$ 9.000	$ 2.250	$ 428	$ 54.428	$ 272.138	$ 14.643	$ 73.213	$ 14.629	$ 3.732	$ 709	$ 90.281	$ 451.484	$ 24.420	$ 30.368	$ 694.361
Acometida eléctrica puntos de iluminación desde tablero eléctrico hasta punto de iluminación en tubería conduit galvanizado pared delgada EMT de 1/2" incluye cable de cobre 2 #12 AWG	ML	12	$ 50.000	$ 600.000	$ 14.000	$ 3.500	$ 665	$ 64.665	$ 775.998	$ 55.736	$ 668.837	$ 13.934	$ 2.787	$ 529	$ 70.200	$ 842.400	$ 41.449	$ 497.384	$ 8.288	$ 2.072	$ 394	$ 50.120	$ 601.446	$ 22.279	$ 267.345	$ 4.456	$ 1.114	$ 212	$ 29.968	$ 323.354	$ 42.364	$ 52.983	$ 635.793
Salida eléctrica interruptor doble con acometida de interruptor sencillo	UN	1	$ 60.000	$ 60.000	$ 14.900	$ 4.200	$ 798	$ 77.598	$ 77.598	$ 201.529	$ 251.528	$ 42.882	$ 12.576	$ 2.390	$ 310.000	$ 310.000	$ 36.000	$ 36.000	$ 7.800	$ 1.950	$ 333	$ 42.333	$ 42.333	$ 44.106	$ 44.106	$ 8.821	$ 2.205	$ 419	$ 55.347	$ 55.347	$ 97.659	$ 122.918	$ 122.918
Salida eléctrica para alumbrado	UN	4	$ 60.000	$ 240.000	$ 16.800	$ 4.200	$ 798	$ 77.598	$ 310.393	$ 185.586	$ 742.345	$ 46.587	$ 9.317	$ 1.763	$ 233.700	$ 934.800	$ 35.000	$ 140.000	$ 7.000	$ 1.750	$ 333	$ 42.333	$ 169.330	$ 95.903	$ 383.613	$ 17.101	$ 4.275	$ 812	$ 102.476	$ 412.885	$ 81.513	$ 114.262	$ 457.047
Tomada eléctrica doble polarizada con acometida en muro de concreto	UN	1	$ 105.000	$ 105.000	$ 29.400	$ 7.350	$ 1.397	$ 135.797	$ 135.797	$ 165.590	$ 165.590	$ 41.398	$ 8.280	$ 1.573	$ 233.700	$ 233.700	$ 35.000	$ 35.000	$ 7.000	$ 1.750	$ 333	$ 42.333	$ 42.333	$ 123.757	$ 123.757	$ 24.751	$ 6.188	$ 1.176	$ 149.684	$ 149.684	$ 112.337	$ 140.378	$ 140.378
Tomada eléctrica GFCI - Polarizada doble con acometida en muro de concreto	UN	4	$ 40.900	$ 163.600	$ 11.200	$ 2.800	$ 532	$ 55.732	$ 206.931	$ 279.317	$ 1.117.268	$ 69.829	$ 13.966	$ 2.654	$ 351.600	$ 1.407.200	$ 45.000	$ 180.000	$ 9.000	$ 2.250	$ 428	$ 54.428	$ 217.711	$ 135.297	$ 541.189	$ 27.057	$ 6.764	$ 1.285	$ 163.636	$ 654.519	$ 124.901	$ 155.357	$ 621.389
Luminaria de arreglo en pared tipo barrera PAR 38 con soporte de fijación, incluye punto de iluminación	UN	1	$ 120.500	$ 120.500	$ 36.400	$ 9.100	$ 1.729	$ 168.129	$ 168.129	$ 379.578	$ 379.578	$ 94.941	$ 18.829	$ 3.577	$ 474.300	$ 474.300	$ 100.000	$ 100.000	$ 20.000	$ 5.000	$ 950	$ 125.950	$ 125.950	$ 100.281	$ 100.281	$ 20.056	$ 5.014	$ 953	$ 131.305	$ 131.305	$ 176.715	$ 221.167	$ 221.167
Salida eléctrica interruptor doble con acometida de interruptor sencillo	UN	1	$ 60.000	$ 60.000	$ 16.800	$ 4.200	$ 798	$ 77.598	$ 77.598	$ 410.163	$ 410.163	$ 102.541	$ 20.508	$ 3.897	$ 516.900	$ 516.900	$ 50.000	$ 50.000	$ 10.000	$ 2.500	$ 475	$ 62.975	$ 62.975	$ 63.575	$ 63.575	$ 12.715	$ 3.179	$ 604	$ 79.893	$ 79.893	$ 145.934	$ 182.892	$ 182.892
Salida eléctrica y comunicación doble con acometida	UN	3	$ 60.000	$ 180.000	$ 16.800	$ 4.200	$ 798	$ 77.598	$ 155.196	$ 192.378	$ 384.756	$ 48.094	$ 9.619	$ 1.828	$ 242.300	$ 484.600	$ 35.000	$ 70.000	$ 7.000	$ 1.750	$ 333	$ 42.333	$ 84.665	$ 44.106	$ 88.213	$ 8.821	$ 2.205	$ 419	$ 53.347	$ 106.693	$ 92.971	$ 123.894	$ 247.788
Salida eléctrica y telefónica de muro general	UN	1	$ 60.000	$ 60.000	$ 16.800	$ 4.200	$ 798	$ 77.598	$ 77.598	$ 192.378	$ 192.378	$ 48.094	$ 9.619	$ 1.828	$ 242.300	$ 242.300	$ 50.000	$ 50.000	$ 10.000	$ 2.500	$ 475	$ 62.975	$ 62.975	$ 88.350	$ 88.350	$ 17.110	$ 4.278	$ 812	$ 103.413	$ 103.413	$ 96.382	$ 120.061	$ 120.061
Salida interna salida de TV cableada incluye punto de cableado en el mismo	UN	1	$ 50.000	$ 50.000	$ 16.800	$ 4.200	$ 798	$ 77.598	$ 77.598	$ 156.988	$ 156.988	$ 39.222	$ 7.844	$ 1.490	$ 197.600	$ 197.600	$ 25.000	$ 25.000	$ 5.000	$ 1.250	$ 238	$ 31.738	$ 31.738	$ 68.934	$ 68.934	$ 13.787	$ 3.447	$ 655	$ 86.376	$ 86.376	$ 77.720	$ 97.203	$ 97.203
HALLETT				$ 0							$ 0							$ 0							$ 0						$ 0	$ 0	$ 0
Pintura tipo minimax 1 1 sobre filos y remates	M2	34.05	$ 15.000	$ 510.900	$ 9.940	$ 1.264	$ 239	$ 29.276	$ 792.864	$ 34.061	$ 1.159.782	$ 8.515	$ 1.703	$ 324	$ 42.900	$ 1.460.745	$ 21.773	$ 741.371	$ 4.355	$ 1.089	$ 207	$ 26.334	$ 896.688	$ 15.249	$ 518.911	$ 3.049	$ 762	$ 145	$ 18.432	$ 627.833	$ 22.268	$ 27.737	$ 944.436
DRY WALL				$ 0							$ 0							$ 0							$ 0						$ 0	$ 0	$ 0
Suministro e instalación de muro divisorio en tableros de drywall de 1.50 m incluye estructura y acabados	M2	4.32	$ 75.000	$ 324.000	$ 21.000	$ 5.250	$ 998	$ 96.998	$ 419.079	$ 56.759	$ 245.248	$ 14.192	$ 2.838	$ 539	$ 71.500	$ 308.880	$ 58.640	$ 253.325	$ 11.728	$ 2.932	$ 557	$ 70.925	$ 306.306	$ 61.927	$ 267.567	$ 12.387	$ 3.097	$ 588	$ 74.513	$ 322.073	$ 63.086	$ 75.586	$ 326.467
Suministro e instalación de ventanas para muro de drywall incluye estructura y acabados	M2	12.15	$ 48.000	$ 583.200	$ 13.440	$ 3.360	$ 638	$ 62.078	$ 754.713	$ 68.122	$ 827.686	$ 17.031	$ 3.406	$ 647	$ 85.800	$ 1.042.478	$ 56.268	$ 683.356	$ 10.854	$ 2.713	$ 516	$ 65.627	$ 797.481	$ 43.498	$ 528.503	$ 8.700	$ 2.175	$ 413	$ 52.891	$ 639.222	$ 53.472	$ 66.533	$ 808.239
PINTURA				$ 0							$ 0							$ 0							$ 0						$ 0	$ 0	$ 0
Suministro y aplicación de estuco sobre cielos rasos en dry wall	M2	34.05	$ 10.000	$ 340.500	$ 2.800	$ 700	$ 133	$ 12.933	$ 440.368	$ 11.224	$ 382.194	$ 2.806	$ 561	$ 106	$ 14.300	$ 486.915	$ 9.500	$ 323.475	$ 1.900	$ 475	$ 90	$ 11.490	$ 391.263	$ 7.413	$ 252.411	$ 1.922	$ 481	$ 92	$ 11.993	$ 408.413	$ 9.617	$ 11.983	$ 408.413
Suministro y aplicación de pintura tipo 1 sobre muros nuevos en dry wall	M2	34.05	$ 12.000	$ 408.600	$ 3.360	$ 840	$ 160	$ 15.520	$ 528.442	$ 11.224	$ 382.194	$ 2.806	$ 561	$ 106	$ 14.300	$ 486.915	$ 13.162	$ 447.485	$ 2.628	$ 657	$ 125	$ 15.895	$ 541.233	$ 14.210	$ 483.905	$ 2.854	$ 714	$ 136	$ 17.260	$ 587.793	$ 12.682	$ 15.744	$ 536.073
Suministro y aplicación de pintura tipo 1 sobre muros nuevos en dry wall 1 manos	M2	8.64	$ 12.000	$ 103.680	$ 3.360	$ 840	$ 160	$ 15.520	$ 134.489	$ 11.224	$ 96.976	$ 2.806	$ 561	$ 106	$ 14.300	$ 123.552	$ 10.500	$ 90.720	$ 2.100	$ 525	$ 100	$ 12.725	$ 109.970	$ 14.270	$ 123.256	$ 2.854	$ 714	$ 136	$ 17.260	$ 149.120	$ 12.817	$ 15.845	$ 136.979
Suministro y aplicación de pintura tipo 1 sobre muros nuevos en dry wall 2 manos	M2	12.15	$ 11.000	$ 133.650	$ 3.080	$ 770	$ 146	$ 14.226	$ 172.854	$ 11.224	$ 136.347	$ 2.806	$ 561	$ 106	$ 14.300	$ 173.745	$ 11.350	$ 137.903	$ 2.270	$ 568	$ 108	$ 13.728	$ 166.793	$ 13.162	$ 159.957	$ 2.632	$ 658	$ 125	$ 15.943	$ 193.749	$ 11.721	$ 14.349	$ 174.274
Suministro y aplicación de pintura en cielos rasos en dry wall	M2	1.7	$ 30.000	$ 51.000	$ 8.400	$ 2.100	$ 399	$ 30.799	$ 63.954	$ 34.061	$ 57.904	$ 8.515	$ 1.703	$ 324	$ 42.900	$ 73.036	$ 18.783	$ 31.931	$ 5.757	$ 939	$ 178	$ 22.718	$ 38.631	$ 22.763	$ 38.698	$ 4.553	$ 1.138	$ 216	$ 27.568	$ 46.873	$ 26.902	$ 32.681	$ 55.557
Suministro y aplicación de pintura en sobre viga metálica incluye limpieza mecánica con lijado, desoxidante de la superficie con soda, reparación de desperfectos y aplicación de anticorrosivo y pintura vinilo	M2	165	$ 20.000	$ 33.000	$ 5.600	$ 1.100	$ 209	$ 25.896	$ 42.678	$ 82.493	$ 136.114	$ 20.623	$ 4.125	$ 784	$ 103.900	$ 171.435	$ 19.951	$ 32.919	$ 4.988	$ 1.247	$ 237	$ 30.141	$ 49.733	$ 16.212	$ 26.750	$ 4.053	$ 811	$ 154	$ 19.608	$ 32.353	$ 32.414	$ 40.655	$ 67.086
PISO				$ 0							$ 0							$ 0							$ 0						$ 0	$ 0	$ 0
Suministro e instalación de piso en madera laminada de 8 mm de espesor, tipo 1 (1 residencial - comercial) incluye rodapié en madera laminada de 8 cm de espesor, tipo 1 (1 residencial - comercial) incluye instalación de rodapié en madera laminada de 8 cm de espesor, incluye sobre piso en madera aglomerada de 2.5 cm de espesor con pendiente, incluye retiro de escombros	M2	12.15	$ 70.000	$ 850.500	$ 19.600	$ 4.900	$ 931	$ 90.531	$ 1.009.852	$ 56.769	$ 689.736	$ 14.192	$ 2.838	$ 539	$ 71.500	$ 868.725	$ 95.970	$ 1.162.291	$ 19.194	$ 4.794	$ 909	$ 119.713	$ 1.449.911	$ 41.689	$ 504.943	$ 8.338	$ 2.085	$ 396	$ 50.325	$ 611.495	$ 66.012	$ 82.017	$ 996.311
Suministro e instalación de piso en madera laminada de 10 cm de espesor, tipo 2 (residencial - comercial) incluye rodapié en madera laminada de 10 cm de espesor, incluye instalación de rodapié en madera laminada de 10 cm de espesor, incluye sobre piso en madera aglomerada de 2.5 cm de espesor con pendiente, incluye retiro de escombros	M2	21.23	$ 22.000	$ 467.060	$ 6.160	$ 1.540	$ 293	$ 28.453	$ 604.048	$ 17.916	$ 362.422	$ 4.268	$ 854	$ 162	$ 21.500	$ 456.445	$ 25.300	$ 537.119	$ 5.060	$ 1.265	$ 240	$ 30.609	$ 649.643	$ 11.903	$ 244.209	$ 2.381	$ 595	$ 113	$ 14.373	$ 294.931	$ 18.968	$ 23.418	$ 481.327
Suministro e instalación de cenefa en madera laminada de 10 cm de espesor, incluye remates, limpieza y retiro a pegar según normas vigentes y aprobadas	ML	3	$ 10.000	$ 30.000	$ 2.000	$ 500	$ 133	$ 12.933	$ 44.065	$ 17.070	$ 51.211	$ 4.268	$ 854	$ 162	$ 21.500	$ 97.500	$ 21.600	$ 64.800	$ 4.320	$ 1.080	$ 205	$ 26.105	$ 78.305	$ 16.001	$ 48.003	$ 3.200	$ 800	$ 152	$ 19.353	$ 58.108	$ 16.190	$ 19.950	$ 59.851
CARPINTERIA METALICA Y ARMADURA				$ 0							$ 0							$ 0							$ 0						$ 0	$ 0	$ 0
Suministro e instalación de marco en granito, piedra, mármol o similar de 1 cm de espesor, de 0.15 m de huella (0.15 m adicional para el marco) incluye pegante, limpieza y retiro de sobrantes de material, incluye instalación de marco en granito, piedra, mármol o similar a escalera	ML	17	$ 150.000	$ 2.775.000	$ 210.000	$ 52.500	$ 9.975	$ 969.975	$ 3.588.998	$ 22.727	$ 94.017	$ 5.677	$ 1.135	$ 216	$ 28.600	$ 185.328	$ 450.000	$ 1.661.000	$ 90.000	$ 22.500	$ 4.275	$ 564.275	$ 2.913.818	$ 448.306	$ 1.741.790	$ 133.441	$ 33.415	$ 6.349	$ 808.216	$ 3.998.787	$ 472.753	$ 587.791	$ 2.374.629
Suministro e instalación de puerta en madera, tipo 1 (1 residencial - comercial) incluye chapa, bisagras, pintura, incluye instalación de puerta en madera, incluye retiro de escombros, incluye instalación de puerta en madera	UN	2	$ 500.000	$ 1.000.000	$ 140.000	$ 35.000	$ 6.650	$ 644.650	$ 1.283.300	$ 757.999	$ 1.515.998	$ 189.500	$ 37.900	$ 7.201	$ 954.700	$ 1.909.400	$ 1.450.000	$ 2.900.000	$ 377.000	$ 90.500	$ 17.195	$ 2.237.695	$ 4.473.136	$ 500.000	$ 1.000.000	$ 100.000	$ 25.000	$ 4.750	$ 604.750	$ 1.209.500	$ 982.000	$ 1.112.919	$ 2.225.838
Suministro e instalación de ventana en madera y de protección (reja blanca), incluye anticorrosivo	UN	1	$ 370.000	$ 370.000	$ 99.400	$ 24.850	$ 4.722	$ 458.856	$ 613.856	$ 211.036	$ 211.036	$ 52.759	$ 10.552	$ 2.006	$ 265.900	$ 265.900	$ 281.679	$ 281.679	$ 56.336	$ 14.084	$ 2.676	$ 340.691	$ 340.691	$ 278.333	$ 278.333	$ 55.667	$ 13.917	$ 2.644	$ 336.644	$ 336.644	$ 272.762	$ 337.248	$ 336.340
Suministro e instalación de general para lavamanos, incluye instalación de general para lavamanos, incluye sobre piso incluye accesorios	UN	2	$ 150.000	$ 300.000	$ 42.000	$ 10.500	$ 1.995	$ 193.995	$ 387.990	$ 619.049	$ 1.238.099	$ 154.762	$ 30.952	$ 5.883	$ 780.700	$ 1.561.400	$ 65.000	$ 130.000	$ 13.000	$ 3.250	$ 618	$ 78.618	$ 157.235	$ 114.000	$ 348.000	$ 34.800	$ 8.700	$ 1.653	$ 210.453	$ 420.906	$ 252.212	$ 311.941	$ 623.883
Suministro e instalación de puerta en madera, tipo 1 (1 residencial - comercial) incluye chapa, bisagras, pintura, incluye instalación de puerta en madera, incluye retiro de escombros, incluye instalación de puerta en madera	UN	1	$ 600.000	$ 600.300	$ 168.040	$ 42.000	$ 7.980	$ 778.980	$ 779.980	$ 949.504	$ 949.504	$ 237.376	$ 47.475	$ 9.020	$ 1.196.100	$ 1.196.100	$ 512.816	$ 512.816	$ 102.563	$ 25.640	$ 4.873	$ 620.446	$ 620.446	$ 580.339	$ 580.339	$ 116.068	$ 29.017	$ 5.513	$ 701.920	$ 701.920	$ 560.725	$ 697.611	$ 697.611
Suministro e instalación de Extintor Polvo seco químico multipropósito de 10 libras, incluye instalación de extintor	UN	1	$ 220.500	$ 220.500	$ 61.740	$ 15.435	$ 2.932	$ 284.526	$ 284.526	$ 171.973	$ 171.973	$ 42.993	$ 8.599	$ 1.634	$ 216.600	$ 216.600	$ 240.355	$ 240.355	$ 48.071	$ 12.018	$ 2.284	$ 290.778	$ 290.778	$ 217.040	$ 217.040	$ 43.408	$ 10.852	$ 2.062	$ 262.566	$ 262.566	$ 196.427	$ 244.420	$ 244.420
DIRPEN				$ -							$ 0							$ 0							$ 0						$ 0	$ 0	$ 0
PRELIMINARES				$ 0							$ 0							$ 0							$ 0						$ 0	$ 0	$ 0

DANE

CONSOLIDADO ESTUDIO DE LA OFERTA

CODIGO

VERSION

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

VALORES DEL MERCADO

Elaborado por: Juan Pablo Mayorga Torres | Dependencia: [illegible] | Fecha de envío de la solicitud de cotización: 15 de Mayo de 2018

Enviado a: GIT Compras Públicas | Dependencia: GIT Compras Públicas | Fecha de Elaboración Consolidado de Mercado: 28 de Mayo 2018

Objeto del contrato:

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	COTIZACIÓN 1 - HACEB OIL COLOMBIA						COTIZACIÓN 2 - MECATROCOL SAS						COTIZACIÓN 3 - FERICON S.A.						COTIZACIÓN 4 - HISTÓRICOS CONTRATOS UNAE						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: 17/05/2018						Fecha Recibo Cotización: 21/05/2018						Fecha Recibo Cotización: 30/04/2018						Fecha Recibo Cotización: Históricos								
			VALOR UNITARIO	IVA	UTILIDAD	IVA	VALOR UNITARIO INCL. IVA Y IVU	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	UTILIDAD	IVA	VALOR UNITARIO INCL. IVA Y IVU	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	UTILIDAD	IVA	VALOR UNITARIO INCL. IVA Y IVU	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	IVA	UTILIDAD	IVA	VALOR UNITARIO INCL. IVA Y IVU	SUBTOTAL			
[illegible]	M2	2	$ 12.300	$ 0	$ 2.460	$ 640	$ 15.400	$ 0	$ 11.270	$ 0	$ 4.507	$ 1.054	$ 16.500	$ 0	$ 7.961	$ 0	$ 1.590	$ 398	$ 9.949	$ 0	$ 19.404	$ 0	$ 3.882	$ 926	$ 24.213	$ 0	$ 17.995	$ 17.225	$ 0
[illegible]	M2	[illegible]	$ 6.300	$ 0	$ 1.260	$ 328	$ 7.888	$ 0	$ 4.405	$ 0	$ 1.761	$ 412	$ 6.578	$ 0	$ 4.646	$ 0	$ 929	$ 232	$ 5.808	$ 0	$ 10.560	$ 0	$ 2.112	$ 504	$ 13.176	$ 0	$ 7.665	$ 9.188	$ 0
[illegible]	UN	3	$ 25.000	$ 0	$ 5.000	$ 1.300	$ 32.300	$ 0	$ 18.727	$ 0	$ 7.491	$ 1.748	$ 27.966	$ 0	$ 9.446	$ 0	$ 1.889	$ 472	$ 11.807	$ 0	$ 29.778	$ 0	$ 5.955	$ 1.489	$ 37.222	$ 0	$ 33.209	$ 41.406	$ 0
[illegible]	M2	2	$ 14.000	$ 0	$ 2.800	$ 728	$ 17.528	$ 0	$ 11.070	$ 0	$ 4.428	$ 1.033	$ 16.531	$ 0	$ 7.963	$ 0	$ 1.593	$ 415	$ 9.971	$ 0	$ 22.470	$ 0	$ 4.494	$ 1.123	$ 28.087	$ 0	$ 22.946	$ 28.788	$ 0
[illegible]	UN	3	$ 30.000	$ 0	$ 6.000	$ 1.560	$ 37.560	$ 0	$ 17.647	$ 0	$ 7.059	$ 1.647	$ 26.353	$ 0	$ 17.000	$ 0	$ 3.400	$ 884	$ 21.284	$ 0	$ 29.783	$ 0	$ 5.957	$ 1.726	$ 37.466	$ 0	$ 30.796	$ 74.369	$ 0
[illegible] Y CARRO-TINA METÁLICA				$ 0						$ 0						$ 0						$ 0					$ 0	$ 0	$ 0
[illegible]	M2	2	$ 150.200	$ 0	$ 154.000	$ 40.900	$ 7.115	$ 711.315	$ 0	$ 445.514	$ 0	$ 177.954	$ 34.619	$ 4.432	$ 614.100	$ 0	$ 376.365	$ 0	$ 62.913	$ 15.728	$ 2.488	$ 380.466	$ 0	$ 441.250	$ 0	$ 92.213	$ 23.053	$ 4.386	$ 557.662	$ 0	$ 653.297	$ 5.943.980	$ 0
[illegible]	UN	0	$ 1.204.400	$ 0	$ 334.200	$ 84.200	$ 1.557.960	$ 0	$ 1.008.225	$ 0	$ 403.290	$ 99.411	$ 1.510.926	$ 0	$ 2.429.900	$ 0	$ 485.980	$ 121.495	$ 3.037.374	$ 0	$ 1.662.957	$ 0	$ 332.591	$ 83.148	$ 2.078.695	$ 0	$ 1.780.246	$ 2.227.456	$ 0
[illegible]	UN	0	$ 1.490.200	$ 0	$ 382.200	$ 96.700	$ 1.975.300	$ 0	$ 1.264.417	$ 0	$ 505.767	$ 123.616	$ 1.893.800	$ 0	$ 3.421.900	$ 0	$ 525.200	$ 131.495	$ 4.078.595	$ 0	$ 1.950.437	$ 0	$ 361.139	$ 90.435	$ 2.401.911	$ 0	$ 1.975.127	$ 2.444.116	$ 0
[illegible]	UN	0	$ 1.200.000	$ 0	$ 288.000	$ 84.200	$ 1.572.200	$ 0	$ 1.011.377	$ 0	$ 404.551	$ 98.893	$ 1.514.821	$ 0	$ 2.429.900	$ 0	$ 421.980	$ 106.494	$ 2.958.374	$ 0	$ 1.579.756	$ 0	$ 315.943	$ 79.086	$ 1.974.784	$ 0	$ 1.695.260	$ 2.096.904	$ 0
[illegible]	ML	3	$ 90.000	$ 0	$ 22.400	$ 5.700	$ 121.468	$ 0	$ 73.331	$ 0	$ 13.946	$ 3.370	$ 110.646	$ 0	$ 75.000	$ 0	$ 15.000	$ 3.750	$ 93.750	$ 0	$ 58.217	$ 0	$ 11.642	$ 2.911	$ 72.837	$ 0	$ 73.112	$ 91.146	$ 0
[illegible]				$ 0						$ 0						$ 0						$ 0					$ 0	$ 0	$ 0
[illegible]	ML	2	$ 35.000	$ 0	$ 9.520	$ 2.450	$ 46.968	$ 0	$ 39.636	$ 0	$ 9.909	$ 7.485	$ 57.030	$ 0	$ 21.643	$ 0	$ 4.328	$ 1.082	$ 27.053	$ 0	$ 40.229	$ 0	$ 8.046	$ 2.011	$ 50.286	$ 0	$ 44.442	$ 55.226	$ 0
[illegible]	ML	0	$ 42.000	$ 0	$ 11.760	$ 2.940	$ 56.700	$ 0	$ 38.646	$ 0	$ 9.662	$ 2.365	$ 50.673	$ 0	$ 32.756	$ 0	$ 6.550	$ 1.638	$ 40.944	$ 0	$ 40.229	$ 0	$ 8.046	$ 2.011	$ 50.286	$ 0	$ 45.189	$ 56.646	$ 0
[illegible]	M2	0	$ 65.000	$ 0	$ 23.400	$ 6.330	$ 94.730	$ 0	$ 134.165	$ 0	$ 33.541	$ 8.208	$ 175.914	$ 0	$ 85.426	$ 0	$ 13.065	$ 3.271	$ 101.762	$ 0	$ 80.229	$ 0	$ 16.046	$ 4.111	$ 100.386	$ 0	$ 92.205	$ 115.006	$ 0
[illegible]	M2	3	$ 22.700	$ 0	$ 6.156	$ 1.640	$ 29.496	$ 0	$ 38.180	$ 0	$ 9.545	$ 2.365	$ 50.090	$ 0	$ 21.000	$ 0	$ 4.200	$ 1.075	$ 26.284	$ 0	$ 16.448	$ 0	$ 3.290	$ 822	$ 20.560	$ 0	$ 24.535	$ 30.873	$ 0
[illegible]				$ 0						$ 0						$ 0						$ 0					$ 0	$ 0	$ 0
[illegible]	UN	2	$ 50.000	$ 0	$ 14.000	$ 3.500	$ 64.965	$ 0	$ 249.944	$ 0	$ 62.386	$ 12.477	$ 324.811	$ 0	$ 250.000	$ 0	$ 50.000	$ 12.500	$ 312.500	$ 0	$ 150.000	$ 0	$ 30.000	$ 9.500	$ 189.500	$ 0	$ 184.886	$ 227.786	$ 0
[illegible]	GL	3	$ 2.300.000	$ 0	$ 562.000	$ 140.000	$ 76.600	$ 2.986.600	$ 0	$ 13.109.637	$ 0	$ 3.211.139	$ 655.022	$ 124.494	$ 16.580.000	$ 0	$ 1.000.000	$ 0	$ 200.000	$ 50.000	$ 9.500	$ 1.259.500	$ 0	$ 2.600.000	$ 0	$ 520.000	$ 130.000	$ 24.700	$ 3.344.700	$ 0	$ 6.475.109	$ 5.840.200	$ 0
REDES ELÉCTRICAS		0		$ 0						$ 0						$ 0						$ 0					$ 0	$ 0	$ 0
[illegible]	UN	0	$ 60.000	$ 0	$ 16.800	$ 4.200	$ 77.588	$ 0	$ 279.317	$ 0	$ 69.829	$ 13.966	$ 363.111	$ 0	$ 30.000	$ 0	$ 6.000	$ 1.500	$ 37.500	$ 0	$ 90.000	$ 0	$ 18.000	$ 4.500	$ 112.500	$ 0	$ 117.734	$ 142.356	$ 0
[illegible]	UN	0	$ 60.000	$ 0	$ 16.800	$ 4.200	$ 77.588	$ 0	$ 279.678	$ 0	$ 69.919	$ 13.984	$ 363.581	$ 0	$ 50.000	$ 0	$ 10.000	$ 2.500	$ 62.500	$ 0	$ 90.475	$ 0	$ 18.095	$ 4.524	$ 113.094	$ 0	$ 117.054	$ 141.636	$ 0
[illegible]	UN	0	$ 45.000	$ 0	$ 12.600	$ 3.150	$ 58.238	$ 0	$ 182.378	$ 0	$ 45.595	$ 9.119	$ 237.092	$ 0	$ 35.000	$ 0	$ 7.000	$ 1.750	$ 43.750	$ 0	$ 42.333	$ 0	$ 8.467	$ 2.117	$ 52.917	$ 0	$ 53.349	$ 64.552	$ 0
[illegible]	UN	1	$ 42.200	$ 0	$ 11.200	$ 2.900	$ 56.732	$ 0	$ 279.317	$ 0	$ 69.829	$ 13.966	$ 363.111	$ 0	$ 40.000	$ 0	$ 8.000	$ 2.000	$ 50.000	$ 0	$ 42.333	$ 0	$ 8.467	$ 2.117	$ 52.917	$ 0	$ 53.365	$ 64.571	$ 0
[illegible]	UN	0	$ 132.000	$ 0	$ 36.400	$ 9.100	$ 177.788	$ 0	$ 378.178	$ 0	$ 94.545	$ 18.909	$ 491.632	$ 0	$ 100.000	$ 0	$ 20.000	$ 5.000	$ 125.000	$ 0	$ 120.556	$ 0	$ 24.111	$ 6.028	$ 150.695	$ 0	$ 156.267	$ 189.183	$ 0
[illegible]	UN	0	$ 12.000	$ 0	$ 3.300	$ 840	$ 16.140	$ 0	$ 47.378	$ 0	$ 11.845	$ 2.369	$ 61.592	$ 0	$ 25.000	$ 0	$ 5.000	$ 1.250	$ 31.250	$ 0	$ 30.139	$ 0	$ 6.028	$ 1.507	$ 37.674	$ 0	$ 39.567	$ 47.896	$ 0
[illegible]	ML	1	$ 42.200	$ 0	$ 11.600	$ 2.900	$ 56.799	$ 0	$ 28.045	$ 0	$ 7.011	$ 1.617	$ 36.673	$ 0	$ 41.438	$ 0	$ 8.288	$ 2.072	$ 51.798	$ 0	$ 27.532	$ 0	$ 5.506	$ 1.367	$ 34.405	$ 0	$ 31.779	$ 38.453	$ 0
[illegible]	UN	0	$ 40.000	$ 0	$ 10.200	$ 2.652	$ 52.852	$ 0	$ 272.297	$ 0	$ 68.074	$ 13.615	$ 353.986	$ 0	$ 45.000	$ 0	$ 9.000	$ 2.250	$ 56.250	$ 0	$ 74.643	$ 0	$ 14.929	$ 3.732	$ 93.304	$ 0	$ 106.930	$ 129.384	$ 0
[illegible]	ML	2	$ 30.000	$ 0	$ 8.400	$ 1.700	$ 38.799	$ 0	$ 23.742	$ 0	$ 5.935	$ 1.187	$ 30.864	$ 0	$ 41.438	$ 0	$ 8.288	$ 2.072	$ 51.798	$ 0	$ 27.729	$ 0	$ 5.546	$ 1.387	$ 34.662	$ 0	$ 30.721	$ 37.172	$ 0
[illegible]	ML	0	$ 22.000	$ 0	$ 6.160	$ 1.540	$ 28.493	$ 0	$ 47.604	$ 0	$ 12.401	$ 2.980	$ 63.085	$ 0	$ 47.258	$ 0	$ 9.452	$ 2.363	$ 59.073	$ 0	$ 28.856	$ 0	$ 5.772	$ 1.443	$ 36.071	$ 0	$ 44.930	$ 54.366	$ 0
[illegible]	UN	1	$ 15.000	$ 0	$ 4.200	$ 700	$ 19.933	$ 0	$ 11.853	$ 0	$ 2.970	$ 574	$ 15.398	$ 0	$ 32.500	$ 0	$ 6.500	$ 1.625	$ 40.625	$ 0	$ 8.017	$ 0	$ 1.603	$ 44	$ 10.064	$ 0	$ 15.787	$ 19.101	$ 0
[illegible]	ML	0	$ 11.000	$ 0	$ 2.570	$ 617	$ 14.442	$ 0	$ 33.281	$ 0	$ 8.317	$ 1.944	$ 43.542	$ 0	$ 19.553	$ 0	$ 3.911	$ 978	$ 24.441	$ 0	$ 19.825	$ 0	$ 3.965	$ 992	$ 24.782	$ 0	$ 19.434	$ 24.092	$ 0
[illegible]	ML	2	$ 30.300	$ 0	$ 8.484	$ 2.100	$ 39.799	$ 0	$ 23.779	$ 0	$ 5.945	$ 1.189	$ 30.913	$ 0	$ 22.289	$ 0	$ 4.458	$ 1.114	$ 27.904	$ 0	$ 27.795	$ 0	$ 5.559	$ 1.483	$ 34.837	$ 0	$ 29.613	$ 35.870	$ 0
[illegible]	GL	[illegible]	$ 65.000	$ 0	$ 18.200	$ 4.550	$ 84.065	$ 0	$ 236.472	$ 0	$ 59.118	$ 12.818	$ 308.408	$ 0	$ 45.000	$ 0	$ 9.000	$ 2.250	$ 56.250	$ 0	$ 74.644	$ 0	$ 14.929	$ 3.732	$ 93.304	$ 0	$ 113.294	$ 137.186	$ 0
[illegible]	UN	2	$ 30.000	$ 0	$ 8.400	$ 2.100	$ 38.799	$ 0	$ 258.472	$ 0	$ 64.618	$ 12.918	$ 336.008	$ 0	$ 45.000	$ 0	$ 9.000	$ 2.250	$ 56.250	$ 0	$ 74.644	$ 0	$ 14.929	$ 3.732	$ 93.304	$ 0	$ 117.294	$ 142.026	$ 0

DANE

CONSOLIDADO ESTUDIO DE LA OFERTA

CODIGO
VERSION

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

VALORES DEL MERCADO

Elaborado por: [redacted]
Enviado a: [redacted]
Objeto del contrato: [redacted]

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	COTIZACIÓN 1 - HACER DE COLOMBIA						COTIZACIÓN 2 - MECATROCOL ING						COTIZACIÓN 3 - TERCON S.A						COTIZACIÓN 4 - HISTORICOS CONTRATOS DANE						VALOR UNITARIO PROMEDIO POR ITEM ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL PROMEDIO POR ITEM (PARA CANTIDAD REQUERIDA - INCLUIDO IVA
			Fecha Precios Cotización: [redacted]						Fecha Precios Cotización: [redacted]						Fecha Precios Cotización: [redacted]						Fecha Precios Cotización: [redacted]								
			VALOR UNITARIO		AIU	UTILIDAD	IVA	VALOR UNITARIO INCL. IVA Y AIU	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO		AIU	UTILIDAD	IVA	VALOR UNITARIO INCL. IVA Y AIU	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO		AIU	UTILIDAD	IVA	VALOR UNITARIO INCL. IVA Y AIU	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO		AIU	UTILIDAD	IVA	VALOR UNITARIO INCL. IVA Y AIU	SUBTOTAL			
[redacted]	UN	6	$ 65.000		$ 0	$ 16.400	$ 4.200	$ 7.746	$ 77.946	$ 0	$ 256.477	$ 0	$ 64.783	$ 16.513	$ 2.636	$ 321.400	$ 0	$ 77.447	$ 0	$ 11.649	$ 3.572	$ 5.146	$ 93.672	$ 0	$ 75.000	$ 0	$ 18.939	$ 4.750	$ 7.772	$ 106.460	$ 0	$ 117.756	$ 144.223	$ 0
[redacted]	Pa	0	$ 25.000		$ 0	$ 7.200	$ 1.750	$ 3.311	$ 37.311	$ 0	$ 11.156	$ 0	$ 2.818	$ 569	$ 722	$ 15.265	$ 0	$ 27.450	$ 0	$ 4.953	$ 1.304	$ 2.166	$ 35.874	$ 0	$ 24.000	$ 0	$ 5.772	$ 1.443	$ 2.274	$ 33.963	$ 0	$ 50.975	$ 61.885	$ 0
[redacted]	N	0	$ 8.000		$ 0	$ 2.000	$ 1.750	$ 3.311	$ 15.061	$ 0	$ 42.174	$ 0	$ 10.657	$ 2.116	$ 932	$ 56.100	$ 0	$ 11.100	$ 0	$ 1.665	$ 439	$ 1.309	$ 14.514	$ 0	$ 9.917	$ 0	$ 1.752	$ 438	$ 84	$ 12.464	$ 0	$ 29.877	$ 35.351	$ 0
[redacted]	GE	0	$ 597.000		$ 0	$ 148.200	$ 40.248	$ 76.035	$ 861.483	$ 0	$ 469.179	$ 0	$ 85.193	$ 21.091	$ 3.217	$ 578.680	$ 0	$ 500.000	$ 0	$ 75.000	$ 19.000	$ 23.750	$ 616.750	$ 0	$ 423.478	$ 0	$ 86.776	$ 21.173	$ 4.324	$ 535.747	$ 0	$ 644.267	$ 569.229	$ 0
[redacted]	UN	0	$ 4.500		$ 0	$ 1.125	$ 280	$ 537	$ 6.042	$ 0	$ 1.588	$ 0	$ 397	$ 79	$ 15	$ 2.080	$ 0	$ 5.000	$ 0	$ 750	$ 190	$ 238	$ 6.178	$ 0	$ 3.124	$ 0	$ 644	$ 162	$ 29	$ 3.957	$ 0	$ 10.957	$ 11.900	$ 0
ADECUACIONES VARIAS					$ 0																												
[redacted]																																	
[redacted]	ML	14.5	$ 622.000		$ 0	$ 174.500	$ 43.400	$ 84.266	$ 924.166	$ 0	$ 421.895	$ 0	$ 93.233	$ 21.195	$ 3.511	$ 539.832	$ 0	$ 352.000	$ 0	$ 52.800	$ 13.376	$ 16.720	$ 434.896	$ 0	$ 443.183	$ 0	$ 98.384	$ 24.127	$ 4.218	$ 573.912	$ 0	$ 656.320	$ 762.870	$ 0
[redacted]	M2	13.5	$ 21.000		$ 0	$ 5.900	$ 1.470	$ 2.846	$ 31.216	$ 0	$ 14.235	$ 0	$ 3.220	$ 715	$ 121	$ 18.291	$ 0	$ 11.900	$ 0	$ 1.785	$ 452	$ 731	$ 14.868	$ 0	$ 10.000	$ 0	$ 2.172	$ 543	$ 95	$ 12.810	$ 0	$ 22.100	$ 25.688	$ 0
[redacted]	UN	1.68	$ 80.000		$ 0	$ 19.200	$ 4.800	$ 9.120	$ 113.120	$ 0	$ 228.903	$ 0	$ 51.815	$ 11.497	$ 1.905	$ 294.120	$ 0	$ 178.000	$ 0	$ 26.700	$ 6.764	$ 8.454	$ 219.918	$ 0	$ 162.547	$ 0	$ 35.452	$ 8.863	$ 1.545	$ 209.407	$ 0	$ 179.322	$ 208.213	$ 349.827
[redacted]	M2	13.5	$ 30.000		$ 0	$ 7.200	$ 1.800	$ 3.420	$ 42.420	$ 0	$ 49.782	$ 0	$ 11.267	$ 2.499	$ 414	$ 63.962	$ 0	$ 30.000	$ 0	$ 4.500	$ 1.140	$ 1.425	$ 37.065	$ 0	$ 27.000	$ 0	$ 5.862	$ 1.466	$ 256	$ 34.584	$ 0	$ 48.154	$ 55.899	$ 93.960
[redacted]	UN	4	$ 47.000		$ 0	$ 11.280	$ 2.820	$ 5.358	$ 66.458	$ 0	$ 299.760	$ 0	$ 67.842	$ 15.054	$ 2.494	$ 385.150	$ 0	$ 105.000	$ 0	$ 15.750	$ 3.990	$ 4.988	$ 129.728	$ 0	$ 95.000	$ 0	$ 20.724	$ 5.181	$ 903	$ 122.308	$ 0	$ 168.556	$ 195.525	$ 782.102
[redacted]	ML	19.56	$ 15.000		$ 0	$ 3.750	$ 900	$ 1.710	$ 21.360	$ 0	$ 56.737	$ 0	$ 12.841	$ 2.849	$ 472	$ 72.900	$ 0	$ 20.000	$ 0	$ 3.000	$ 760	$ 950	$ 24.710	$ 0	$ 18.000	$ 0	$ 3.908	$ 977	$ 170	$ 23.055	$ 0	$ 32.011	$ 37.133	$ 148.532
[redacted]	UN	3	$ 200.000		$ 0	$ 50.000	$ 12.000	$ 22.800	$ 284.800	$ 0	$ 1.092.699	$ 0	$ 247.158	$ 54.875	$ 9.088	$ 1.403.820	$ 0	$ 260.000	$ 0	$ 39.000	$ 9.880	$ 12.350	$ 321.230	$ 0	$ 235.330	$ 0	$ 51.067	$ 12.767	$ 2.196	$ 301.360	$ 0	$ 427.511	$ 496.113	$ 1.984.452
[redacted]	M2	2	$ 52.000		$ 0	$ 14.000	$ 3.500	$ 6.650	$ 86.150	$ 0	$ 51.456	$ 0	$ 11.636	$ 2.638	$ 453	$ 66.183	$ 0	$ 56.000	$ 0	$ 8.400	$ 2.128	$ 2.660	$ 69.188	$ 0	$ 48.000	$ 0	$ 10.420	$ 2.605	$ 448	$ 61.473	$ 0	$ 70.014	$ 81.147	$ 0
[redacted]	M2	0	$ 60.000		$ 0	$ 14.400	$ 3.600	$ 6.840	$ 88.440	$ 0	$ 56.768	$ 0	$ 12.842	$ 2.912	$ 500	$ 73.022	$ 0	$ 74.470	$ 0	$ 11.171	$ 2.830	$ 3.538	$ 92.009	$ 0	$ 63.000	$ 0	$ 13.682	$ 3.421	$ 588	$ 80.691	$ 0	$ 91.958	$ 106.572	$ 0
[redacted]					$ 0																												
[redacted]	ML	0	$ 9.000		$ 0	$ 2.520	$ 630	$ 1.197	$ 13.347	$ 0	$ 41.347	$ 0	$ 9.325	$ 1.965	$ 313	$ 53.950	$ 0	$ 15.553	$ 0	$ 2.333	$ 778	$ 1.148	$ 19.811	$ 0	$ 19.811	$ 0	$ 3.967	$ 992	$ 164	$ 25.990	$ 0	$ 33.227	$ 38.543	$ 0
[redacted]	ML	0	$ 12.500		$ 0	$ 3.500	$ 875	$ 1.664	$ 18.539	$ 0	$ 7.775	$ 0	$ 1.695	$ 357	$ 57	$ 9.884	$ 0	$ 22.000	$ 0	$ 3.300	$ 858	$ 1.650	$ 29.658	$ 0	$ 27.000	$ 0	$ 5.541	$ 1.385	$ 263	$ 34.189	$ 0	$ 31.910	$ 37.016	$ 0
[redacted]	UN	0	$ 65.000		$ 0	$ 16.200	$ 4.050	$ 7.695	$ 93.945	$ 0	$ 224.951	$ 0	$ 50.233	$ 11.247	$ 2.137	$ 288.568	$ 0	$ 45.000	$ 0	$ 6.750	$ 1.710	$ 2.138	$ 55.598	$ 0	$ 74.641	$ 0	$ 16.279	$ 4.070	$ 709	$ 95.699	$ 0	$ 102.353	$ 118.729	$ 0
[redacted]	UN	2	$ 72.000		$ 0	$ 28.160	$ 5.940	$ 9.958	$ 116.058	$ 0	$ 256.372	$ 0	$ 56.993	$ 12.819	$ 2.435	$ 328.619	$ 0	$ 65.000	$ 0	$ 13.000	$ 3.250	$ 5.148	$ 86.398	$ 0	$ 75.000	$ 0	$ 15.201	$ 3.750	$ 713	$ 94.664	$ 0	$ 117.695	$ 144.335	$ 0
[redacted]	ML	0	$ 5.800		$ 0	$ 1.624	$ 406	$ 771	$ 8.601	$ 0	$ 54.224	$ 0	$ 12.053	$ 2.701	$ 513	$ 69.491	$ 0	$ 7.000	$ 0	$ 1.050	$ 266	$ 357	$ 8.673	$ 0	$ 3.167	$ 0	$ 707	$ 177	$ 31	$ 4.082	$ 0	$ 17.774	$ 22.297	$ 0
[redacted]	UN	0	$ 70.000		$ 0	$ 19.600	$ 4.900	$ 9.310	$ 113.810	$ 0	$ 253.212	$ 0	$ 56.269	$ 12.613	$ 2.396	$ 324.490	$ 0	$ 491.778	$ 0	$ 98.356	$ 24.589	$ 44.672	$ 659.393	$ 0	$ 46.438	$ 0	$ 9.301	$ 2.325	$ 347	$ 58.411	$ 0	$ 222.871	$ 274.536	$ 0
[redacted]	UN	0	$ 15.000		$ 0	$ 4.200	$ 1.050	$ 200	$ 19.400	$ 0	$ 67.324	$ 0	$ 14.962	$ 3.355	$ 592	$ 86.232	$ 0	$ 17.500	$ 0	$ 2.625	$ 656	$ 875	$ 21.656	$ 0	$ 10.440	$ 0	$ 2.128	$ 532	$ 101	$ 13.868	$ 0	$ 26.366	$ 32.994	$ 0
[redacted]	UN	0	$ 90.000		$ 0	$ 24.400	$ 6.100	$ 1.235	$ 121.735	$ 0	$ 82.326	$ 0	$ 18.295	$ 4.103	$ 724	$ 105.448	$ 0	$ 7.000	$ 0	$ 1.050	$ 263	$ 350	$ 8.663	$ 0	$ 2.217	$ 0	$ 443	$ 111	$ 21	$ 2.791	$ 0	$ 25.386	$ 31.732	$ 0
[redacted]	UN	0	$ 15.000		$ 0	$ 4.200	$ 1.050	$ 200	$ 19.400	$ 0	$ 99.795	$ 0	$ 22.177	$ 4.928	$ 869	$ 127.769	$ 0	$ 25.000	$ 0	$ 3.750	$ 938	$ 1.250	$ 30.938	$ 0	$ 17.718	$ 0	$ 3.544	$ 886	$ 168	$ 22.431	$ 0	$ 37.117	$ 46.396	$ 0
[redacted]	UN	0	$ 4.000		$ 0	$ 1.120	$ 280	$ 534	$ 5.934	$ 0	$ 1.588	$ 0	$ 397	$ 79	$ 15	$ 2.080	$ 0	$ 5.000	$ 0	$ 750	$ 190	$ 250	$ 6.190	$ 0	$ 3.113	$ 0	$ 623	$ 156	$ 30	$ 3.923	$ 0	$ 5.925	$ 7.270	$ 0
TOTAL			**$ 25.396.250**					**$ 1.993.784**		**$ 38.174.224**						**$ 54.296.157**		**$ 45.491.829**					**$ 66.156.495**		**$ 14.656.473**					**$ 25.491.200**			**$ 52.998.173**
OBSERVACIONES:																																	

EL PRECIO PROMEDIO ARROJADO ES DE CINCUENTA Y DOS MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO SETENTA Y TRES PESOS INCLUIDO IVA Y COSTOS INDIRECTOS (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDADES)

DANE

CONSOLIDADO ESTUDIO DE LA OFERTA

CODIGO: GCO-010-MOT-001-2018
VERSION: 03

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

VALORES DEL MERCADO

Elaborado por:	Juan Pablo Morales Torrado	Dependencia:	GIT Infraestructura / Area de Gestión Administrativa
Enviado a:	GIT Compras Publicas	Dependencia:	GIT Compras Publicas
Objeto del contrato:			

Fecha de envio de las solicitudes de cotizacion: 11 - 18 de Mayo de 2018
Fecha de Elaboración Estudio de Mercado: 28 de Mayo 2018

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	COTIZACIÓN 1 - HACER DE COLOMBIA				COTIZACIÓN 2 - MECATROCOL INGENIERÍA				COTIZACIÓN 3 - INTERCON S.A.				COTIZACIÓN 4 - HISTORICOS CONTRATOS DANE				VALOR UNITARIO PROMEDIO POR ITEM ANTES DE IVA Y AIU	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU	VALOR TOTAL PROMEDIO POR ITEM (PARA CANTIDAD REQUERIDA) INCLUIDO IVA
			Fecha Recibo Cotizacion		17/05/2018		Fecha Recibo Cotizacion		27/05/2018		Fecha Recibo Cotizacion		30/05/2018		Fecha Recibo Cotizacion		Historicos				
			VALOR UNITARIO	AIU	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	AIU	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	AIU	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	AIU	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU	SUBTOTAL			
Sala de Lectancia	GL	1	$ 14.517.290	$ 4.064.841	$ 18.582.131	**$ 18.582.131**	$ 15.929.513	$ 4.232.378	$ 21.161.892	**$ 21.161.892**	$ 15.137.588	$ 3.147.518	$ 18.885.106	**$ 18.885.106**	$ 12.990.424	$ 2.598.061	$ 15.588.485	**$ 15.588.485**	$ 15.043.699	$ 18.554.404	**$ 18.554.404**
DIRPEN	GL	1	$ 53.410.740	$ 14.955.007	$ 68.365.747	**$ 68.365.747**	$ 81.395.611	$ 20.348.903	$ 101.744.514	**$ 101.744.514**	$ 54.923.012	$ 10.984.602	$ 65.907.615	**$ 65.907.615**	$ 55.790.133	$ 11.158.147	$ 66.948.879	**$ 66.948.879**	$ 61.980.024	$ 75.741.689	**$ 75.741.689**
Otras Áreas	GL	1	$ 78.712.250	$ 22.039.430	$ 100.751.680	**$ 100.751.680**	$ 126.540.623	$ 31.635.156	$ 158.175.779	**$ 158.175.779**	$ 106.200.270	$ 21.240.054	$ 127.440.324	**$ 127.440.324**	$ 35.456.283	$ 7.091.253	$ 42.547.515	**$ 42.547.515**	$ 86.727.351	$ 107.228.825	**$ 107.228.825**
SUBTOTAL			**$ 146.640.280**			**$ 187.699.558**	**$ 224.865.746**			**$ 281.082.184**	**$ 176.860.871**			**$ 212.233.045**	**$ 104.237.399**			**$ 125.084.879**	**$ 153.151.074**		**$ 201.524.917**
Utilidad						$ 10.264.820				$ 11.243.287				$ 8.843.044				$ 5.211.870	$ 0	$ 0	$ 8.890.755
IVA 19% Sobre la utilidad						$ 1.950.316				$ 2.136.225				$ 1.680.178				$ 990.255	$ 0	$ 0	$ 1.689.243
TOTAL						**$ 189.648.874**				**$ 283.219.409**				**$ 213.913.223**				**$ 126.075.134**			**$ 203.214.160**
OBSERVACIONES:			VER COTIZACION				VER COTIZACION								VER COTIZACION						

EL PRECIO PROMEDIO ARROJADO ES DE DOSCIENTOS TRES MILLONES DOSCIENTOS CATORCE MIL CIENTO SESENTA PESOS INCLUIDO IVA Y COSTOS INDIRECTOS (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDADES).