(ANEXO 1:

ANÁLISIS DEL SECTOR

En desarrollo de lo señalado en artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, cuando define que *"La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo"*, la Superintendencia de Notariado y Registro elaboró el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de contratación para establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente versión G-EES-02, las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Con el fin de analizar el desarrollo del sector se tomará como marco de referencia el estado actual del sector de la construcción en Colombia, ya que el objeto se centra en este tipo de actividades.

La actividad de construcción está catalogada dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, la consultoría en ingeniería y arquitectura, las empresas productoras de materiales para la construcción, entre otras.

Se consultó el boletín técnico alrededor de la construcción el cual presenta información de 16 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios e índices. Los indicadores de construcción se presentan considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales.

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción
III trimestre de 2019pr

	Período			Período de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior[1]	
MACROECONÓMICOS				
PIB total[β] (variación anual %)	3,3	3,0	3,0	III trim. 2019
Valor agregado de la rama construcción[β] (variación anual %)	-2,6	-0,1	1,2	III trim. 2019
Valor agregado de obras civiles[β] (variación anual %)	13,0	9,8	13,9	III trim. 2019
Valor agregado de edificaciones[β] (variación anual %)	-11,1	-5,1	-4,8	III trim. 2019
Valor agregado de actividades especializadas[β] (variación anual %)	-3,2	-1,1	0,8	III trim. 2019
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	57,8	56,7	56,3	Octubre de 2019
OFERTA				
Producción de cemento gris (variación anual %)	2,5	4,5	1,0	Octubre de 2019
Área causada[Á] (variación anual %)	-16,3	-9,3	-3,8	III trim. 2019
Área licenciada de edificaciones[¶] (variación anual %)	-12,0	-5,7	-10,9	Septiembre de 2019
Área iniciada de edificaciones[µ] (variación anual %)	6,1	1,4	-1,9	III trim. 2019
Área culminada de edificaciones[µ] (variación anual %)	-32,7	-13,5	-15,6	III trim. 2019
DEMANDA				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	2,6	3,8	4,6	Octubre de 2019
Concreto Premezclado[Σ] (variación anual %)	-1,0	3,9	1,6	Septiembre de 2019
Valor de los créditos desembolsados para vivienda[co] (variación anual %)	13,7	2,0	-3,5	III trim. 2019
Número de créditos desembolsados para vivienda (variación anual %)	9,1	-2,4	-4,5	III trim. 2019
Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	10,0	9,9	9,0	III trim. 2019
Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda con leasing habitacional (variación anual %)	10,9	11,4	10,9	III trim. 2019
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	5,0	5,4	4,9	III trim. 2019
PRECIOS E ÍNDICES	Actual	Anual	Anterior[1]	
Índice de precios de vivienda nueva (variación anual %)	5,75	NA	7,15	III trim. 2019
Índice de costos de la construcción de vivienda (variación mensual %)	0,15	2,89	0,17	Octubre de 2019
Índice de costos de la construcción pesada (variación mensual %)	0,39	3,50	0,13	Octubre de 2019
Indicador de inversión en obras civiles (variación anual %)	12,4	9,3	13,3	III trim. 2019
IPP total (variación mensual %)	-0,02	4,01	-0,01	Noviembre de 2019
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	-0,04	3,31	0,35	Noviembre de 2019

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

[1]. El período 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).

[co]. Precios corrientes

[β]. Precios constantes, año base 2015.

[Σ] Concreto producido por la industria en el país

[µ] La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 20 áreas (Catorce áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca).

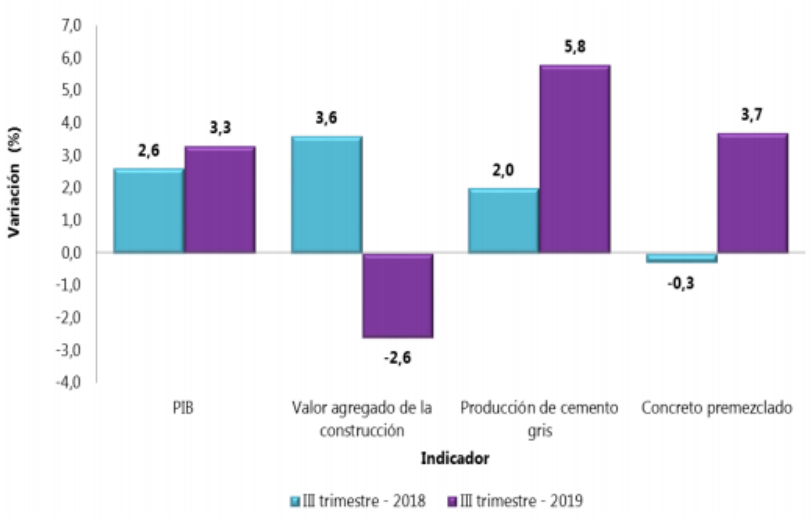
[Á]. Serie empalmada

[¶] La cobertura corresponde a 302 municipios

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

Fuente DANE, IEAC Boletín técnico III trimestre de 2019.

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción III Trimestre (2018 – 2019[PT])



Fuente DANE, IEAC Boletín técnico III trimestre de 2019.

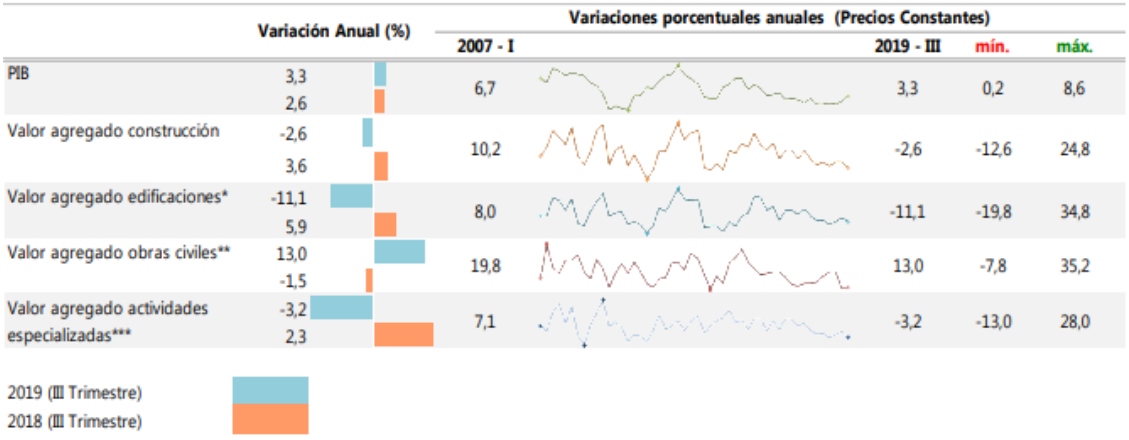
1.1. INDICADORES MACROECONÓMICOS

1.1.1. PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

El PIB, constituye una síntesis de la información de coyuntura que tiene como finalidad presentar oportunamente con periodicidad trimestral la situación económica del país para el sector de la construcción, en coherencia con las Cuentas Nacionales trimestrales. Se presentan los resultados del PIB y su valor agregado, efectuados durante cada trimestre, tanto a precios corrientes como a precios constantes del año 2015, por encadenamiento.

En el tercer trimestre de 2019 (julio-septiembre), el PIB a precios constantes aumentó 3,3% con relación al mismo trimestre de 2018. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 2,6% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa en el valor agregado de las edificaciones 11,1%.

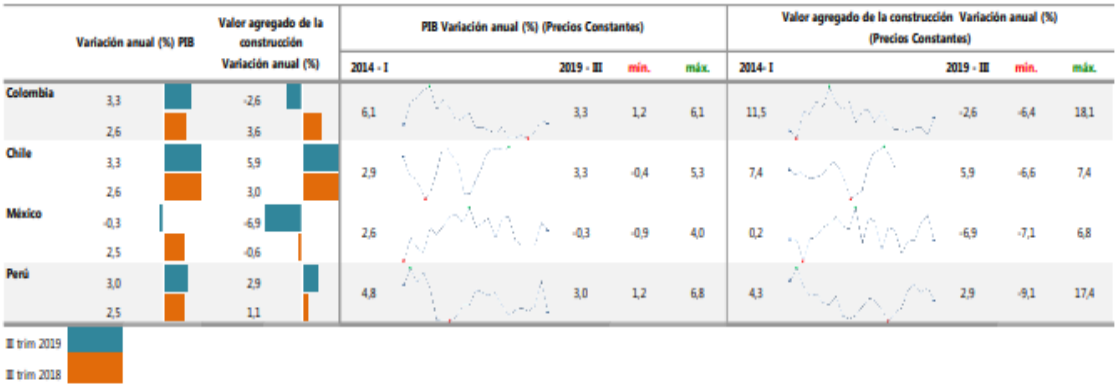
Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2007 (I trimestre) – 2019pr (III trimestre)



Fuente DANE, IEAC Boletín técnico III trimestre de 2019.

Al analizar el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), para el tercer trimestre de 2019 (julio-septiembre) frente al tercer trimestre del año anterior para algunos países de América Latina, si bien se observan tasas de crecimiento positivas, el mayor incremento es presentado por Colombia (3,3%) y Chile (3,3%). En lo referente al valor agregado de la construcción, se destaca el crecimiento de Chile (5,9%), Perú (2,9%), mientras que México y Colombia presentaron un decrecimiento de 6,9% y 2,6% respectivamente.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para principales países de Latinoamérica[2]
Variación anual
2014 (I trimestre) – 2019pr (III trimestre)



Fuente DANE, IEAC Boletín técnico III trimestre de 2019.

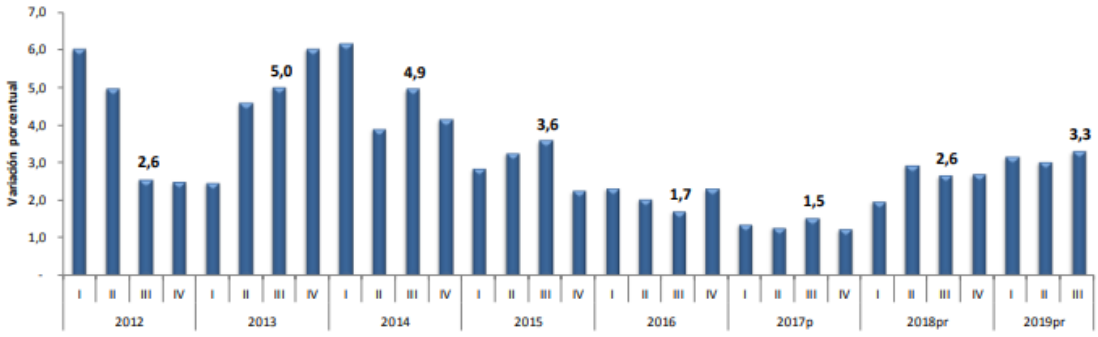
1.1.2. COMPORTAMIENTO DEL PIB 2019[1]

En el tercer trimestre de 2019, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,3 % respecto al mismo periodo de 2018pr. Las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son:

1. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 5,9%.
2. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 4,3%.
3. Actividades financieras y de seguros crece 8,2%

Durante el año corrido de 2019, respecto al mismo periodo del año anterior, el crecimiento del Producto Interno Bruto es de 3,1%. Las actividades que más explican este comportamiento son: • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,9%. • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 3,8%. • Actividades financieras y de seguros crece 6,1%.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2012-I – 2019pr-III



[1] Boletín Técnico DANE (Cuentas Trimestrales - Colombia Producto Interno Bruto (PIB) Tercer Trimestre de 2019

Algunos aspectos que impactaron la economía en Colombia durante 2019 y que influyeron en estas cifras son los siguientes[2]:

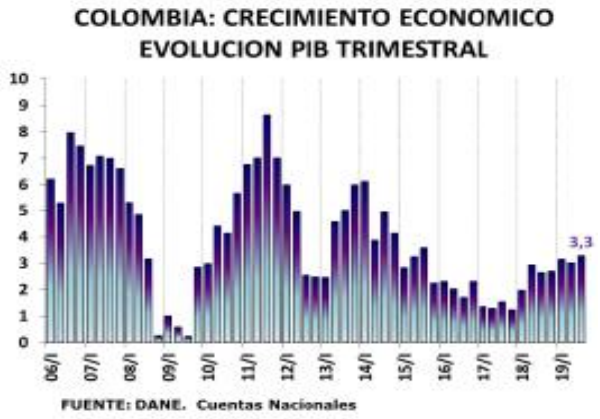
- El 2019 fue un año que se caracterizó por alta incertidumbre en materia económica y política. La guerra comercial entre Estados Unidos y China, los principales jugadores del comercio internacional, ha afectado el desempeño de los mercados aumentando la volatilidad, generando barreras comerciales, disminuyendo el crecimiento económico mundial y, por supuesto, generando tensiones geopolíticas. En efecto, según el Fondo Monetario Internacional, el volumen del comercio internacional creció en el primer semestre de 2019 en su nivel más bajo desde el 2012 (1%). Por su parte, la incertidumbre de la salida del Reino Unido de la Unión Europea, las elecciones y recientes manifestaciones sociales en América Latina, los altos flujos migratorios y los retos del cambio climático se han configurado como factores adicionales que no permiten que el panorama esté completamente despejado para el 2020.
- En estas condiciones, los organismos internacionales han recortado las proyecciones de crecimiento y algunos de ellos aseguran que la economía se encuentra en la senda de desaceleración. De acuerdo con el más reciente informe del FMI (octubre 2019), la economía mundial pasará de crecer 3,8% en 2017 a crecer 3,6% en 2018 y finalizar este año en 3%. Esta última cifra es la más baja desde el 2009, el periodo de la crisis financiera.
- El débil desempeño de la economía mundial también se ve reflejado en las regiones y países desarrollados. En esta dirección, el FMI estima para Europa un crecimiento de 1,2% en 2019 y de 1,4% para 2020, luego de haber presentado una tasa de 1.9% en 2018; la economía de Estados Unidos crecería 2,4% este año y 2,1% en 2020; el Reino Unido pasaría de 1,2% en 2019 a 1,4% en 2020. Por su parte, se estima que China pasaría de crecer 6,1% en 2019 a 5,8% en 2020.
- En América Latina la situación es incluso más difícil. En los últimos 5 años, la región ha mantenido crecimientos que no llegan al 2% y en la actualidad se podría hablar de un estancamiento. Estas bajas tasas se explican por una alta dependencia de los commodities en un contexto donde los precios de los productos básicos son relativamente bajos y el comercio mundial es poco dinámico. A lo anterior se suma una reducción de la demanda interna y, un periodo donde hay cambio de gobierno en buena parte de los países. En el mercado cambiario la constante es una fuerte devaluación en la mayoría de las monedas.

[2] ANDI – balance 2019 y perspectivas 2020 http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI%20-%20Balance%202019%20y%20Perspectivas%202020%20-%20VF.pdf.

	• A diferencia de América Latina, Colombia atraviesa actualmente un proceso de recuperación, luego de 10 trimestres consecutivos con crecimientos por debajo del 2.5%, e incluso en algunos trimestres por debajo del 2%. A partir del segundo trimestre de 2018 la economía colombiana inicia un proceso de recuperación el cual se mantiene en los meses siguientes y actualmente crece a tasas ligeramente superiores al 3% explicado por el buen desempeño del consumo y la inversión. Sin embargo, tasas del 3% no son suficientes; están lejos del crecimiento de largo plazo de Colombia, que está entre 4% - 4.5%, y, no nos permitirán responder al gran reto que tiene hoy el país de generar empleos de calidad y atender las grandes necesidades en materia social y de competitividad. • Con todo lo anterior, Colombia sigue siendo una de las economías promisorias de la región y así lo perciben las calificadoras de riesgo que mantienen al país el grado de inversión. En la misma dirección, los flujos de inversión extranjera directa hacia el país, se han mantenido en este año y registran crecimientos superiores al 20% tanto en IED hacia el sector petrolero y la orientada hacia otros sectores.
1.1.3.	**PIB 2019 POR ACTIVIDAD ECONÓMICA (ENERO – NOVIEMBRE)[2]**
	• El 2019 puede calificarse como un año de recuperación económica, donde logramos crecimientos ligeramente superiores al 3%, con un comportamiento positivo en la mayoría de las actividades económicas y donde el desempeño de Colombia supera el crecimiento mundial y está muy por encima del promedio regional. En efecto, para el 2019 se prevé un crecimiento mundial de 3% y para América Latina esta tasa será de sólo 0.2%. • Este fue un año donde pesaron factores positivos y negativos, la mayoría de ellos similares a los observados en el año inmediatamente anterior. Entre los aspectos que impactaron favorablemente el crecimiento, están la buena posición del país en la región y en el contexto internacional; la solidez de la economía colombiana; un entorno macroeconómico donde la inflación e intereses se ajustan a los parámetros internacionales y donde las calificadoras de riesgo nos mantienen el grado de inversión.



- A lo anterior se suman dos elementos directamente relacionados con dos motores de crecimiento: el consumo y la inversión. Con respecto al consumo se observó una buena dinámica ya que este componente del gasto pasó de crecer a tasas del 3.9% en 2018 a 4.5% en el 2019. En el caso de la inversión, la ley de financiamiento permitió el descuento del IVA sobre bienes de capital. Con esta medida se recupera un rezago en las condiciones de inversión que tenía el país con respecto a nuestros competidores.
- De otro lado, pesaron desfavorablemente el ambiente de incertidumbre económica del contexto internacional, el cual incidió negativamente sobre los mercados mundiales y constituye uno de los motivos por los cuales las exportaciones se contrajeron. A lo anterior se suma la alta volatilidad de los mercados.
- En lo interno, el país sigue mostrando vulnerabilidades en lo fiscal y aún queda una tarea importante debido a los grandes limitantes que el país tiene en competitividad.



- El crecimiento de la economía colombiana de 3.3% en el tercer trimestre del año y de 3.1% en lo corrido del año hasta septiembre va consolidando la tendencia creciente que se registra desde el tercer trimestre de 2018.
- También vale la pena destacar que once, de las doce actividades, registraron tasas positivas y cuatro de ellas por encima del promedio de la economía. En los primeros nueve meses de 2019, los sectores con mayor dinámica, en orden de crecimiento son: actividades financieras y de seguros (6.1%), comercio al por menor, alojamiento y restaurantes (4,9%), administración pública y defensa (3,8%) y actividades profesionales, científicas y técnicas (3,6%). Por otro lado, el único sector con crecimientos negativos es el de la construcción (-1,9%), debido a la caída en edificaciones residenciales (-8,1%), mientras que obras civiles creció 12,3%.

COLOMBIA: CRECIMIENTO ECONÓMICO

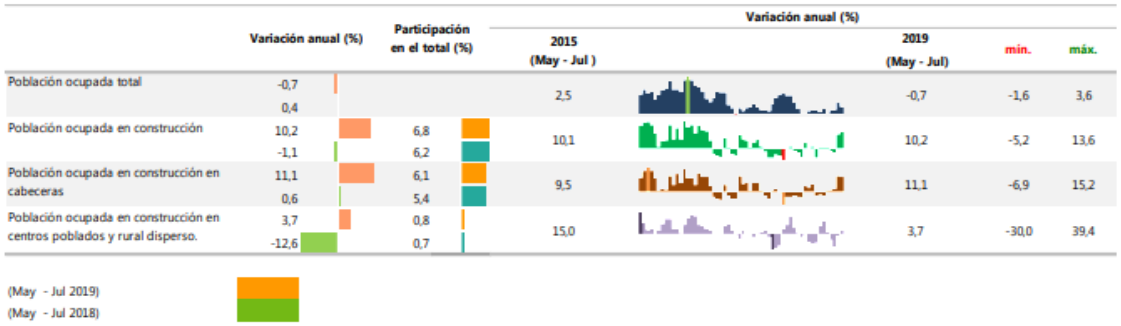
	2018						2019			
	Trim I	Trim II	Trim III	Ene-sept	Trim IV	Año	Trim I	Trim II	Trim III	Ene-sept
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,0	5,4	1,0	2,8	0,3	2,1	1,9	1,5	2,6	2,0
Explotación de minas y canteras	-3,5	-0,6	3,2	-0,3	0,0	-0,2	5,3	1,2	1,0	2,5
Industrias manufactureras	-2,0	4,1	2,3	1,5	2,6	1,8	3,0	0,6	1,5	1,7
Electricidad, gas, agua, saneamiento ambiental	2,3	2,8	3,2	2,8	2,6	2,7	3,2	2,6	2,8	2,9
Construcción	-0,9	-4,9	3,6	-0,7	4,5	0,8	-4,3	1,2	-2,6	-1,9
Comercio, reparaciones, transporte, almacenamiento, alojamiento, servicios de comida	3,8	3,7	2,5	3,3	3,4	3,3	4,2	4,7	5,9	4,9
Información y comunicaciones	-0,2	3,1	5,1	2,7	4,0	3,0	3,8	4,2	-0,6	2,5
Actividades financieras y de seguros	4,9	3,4	2,0	3,4	2,8	3,3	5,5	4,6	8,2	6,1
Actividades inmobiliarias	2,2	2,0	2,0	2,1	1,8	2,0	3,0	3,1	3,0	3,0
Actividades prof., científicas y técnicas, servicios administrativos y de apoyo	7,3	6,2	4,0	5,8	3,0	5,0	3,6	3,6	3,7	3,6
Administración pública y defensa; seguridad social, educación, salud humana y de servicios sociales	4,5	4,7	4,0	4,4	3,7	4,2	4,1	3,1	4,3	3,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación , hogares	1,2	2,0	1,1	1,4	2,6	1,7	2,1	2,9	2,9	2,6
Valor agregado bruto	**2,0**	**2,9**	**2,7**	**2,5**	**2,7**	**2,6**	**3,1**	**2,9**	**3,2**	**3,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,8	2,7	2,3	2,3	2,4	2,3	3,4	4,0	4,3	3,9
Producto interno bruto	**2,0**	**2,9**	**2,6**	**2,5**	**2,7**	**2,6**	**3,2**	**3,0**	**3,3**	**3,1**

1.1.4. PERSPECTIVAS ECONÓMICAS PARA EL PAÍS 2020[2]

- El 2020 traerá grandes desafíos. La fase de recuperación que se inició en los últimos dos años debe consolidarse y el país debe buscar crecimientos superiores al 4% e incluso al 5%. Para ello, la Ley de Crecimiento constituye un incentivo positivo a la inversión. También es importante que tanto el sector público como el privado, hagan un seguimiento estrecho de los compromisos de los Pactos de Crecimiento, lo que también contribuiría a un mejor entorno para dinamizar la economía. No menos importante es una estrategia contundente de las exportaciones que nos permita penetrar nuevos mercados y diversificar la canasta exportadora.

	• El mejor desempeño de las finanzas públicas esperado por el gobierno para 2020, se sustenta especialmente, en los efectos positivos esperados de la nueva Ley de Crecimiento Económico (que reemplazó la Ley Financiamiento 1943 de 2018, declarada como inexequible por la Corte Constitucional) sobre el recaudo tributario y sobre el crecimiento. A lo anterior se suma el objetivo de continuar con la política de ajuste en el gasto público y la implementación de la factura electrónica que se espera entre en vigencia al 100% en el 2020, la cual en el caso de los grandes contribuyentes inició su obligatoriedad a partir del 2 de diciembre de 2019. Dos aspectos positivos de la factura electrónica es que además de aportar en la reducción de la evasión tributaria del IVA, también permitirá el control de los demás impuestos. • En una perspectiva de mediano plazo, se debe continuar con la política de austeridad del gasto público, acompañado de una revisión juiciosa del tamaño de estado que permita hacer más eficiente el uso de los recursos públicos; estabilizar la dinámica de la deuda pública que hoy se encuentra en niveles cercanos al 50% del PIB y por encima del promedio de América Latina (43,2% del PIB); reducir de manera efectiva la evasión; avanzar significativamente en la formalización y ampliar de manera significativa el número de contribuyentes; Finalmente, es urgente atacar de frente el tema de la corrupción.
1.1.5.	**EMPLEO[3]**
	En el trimestre móvil (mayo-julio) de 2019, el número de ocupados en el total nacional fue 22.307 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,8% de los ocupados. Respecto al trimestre móvil (mayo-julio) de 2018, la población ocupada en el total nacional disminuyó 0,7%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 10,2%. Para el trimestre móvil (mayo-julio) de 2019, 1.523 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 88,8% estaban ubicados en las cabeceras (1.353 miles de personas) y el 11,2% (170 miles de personas) en centros poblados y rural disperso. 3. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IItrim19.pdf

Gráfico 6. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2015 (may-jul) - 2019pr (may-jul)



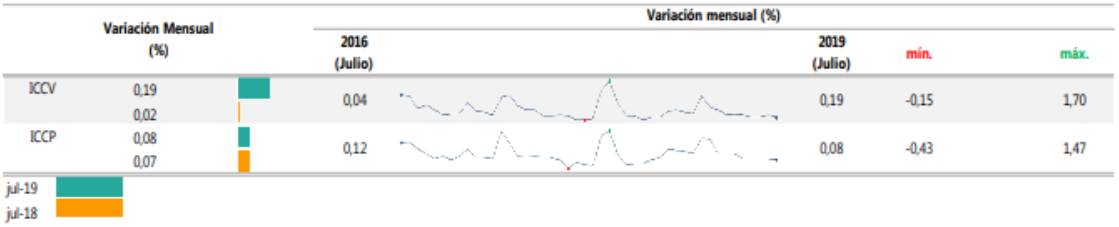
1.2. INDICADORES DE PRECIOS E ÍNDICES

1.2.1. ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA (ICCV) E ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN PESADA (ICCP)[3]

En julio de 2019, el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda ICCV, registró una variación mensual de 0,19%, frente a junio de 2019.

En julio de 2019 el Índice de Costos de la Construcción Pesada ICCP, registró una variación mensual de 0,08%, frente a junio de 2019.

Gráfico 17. Variación mensual del ICCV e ICCP
Total nacional
2016 – 2019pr (abril)

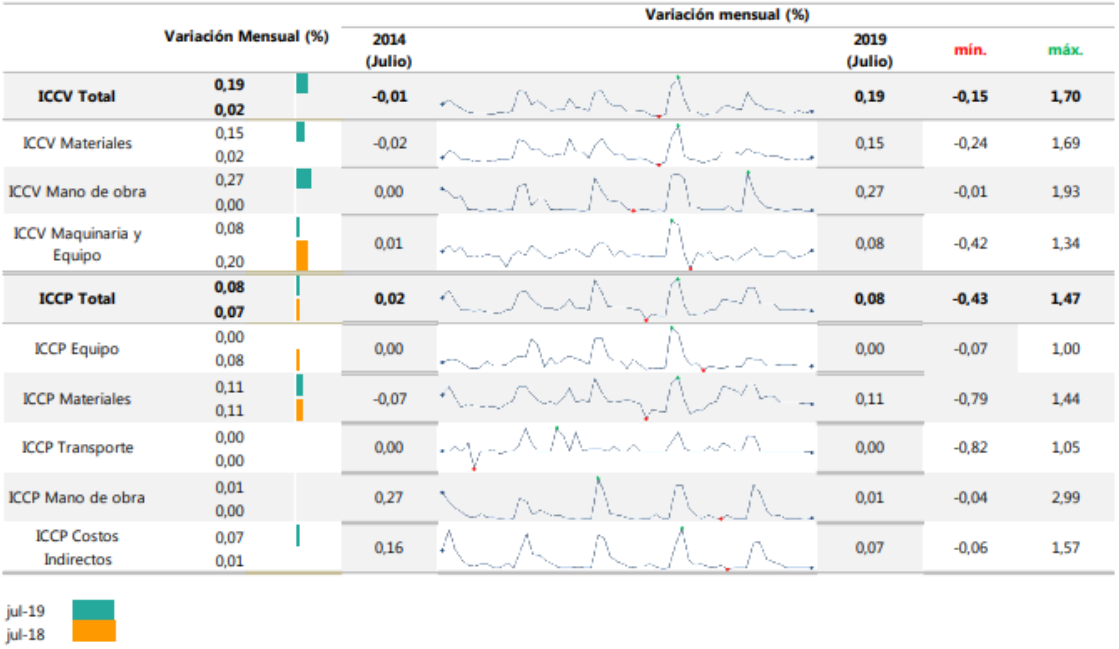


Fuente: DANE, ICCV - ICCP.

Por grupos de costos, durante el mes de julio de 2019, la mayor variación mensual la registró el grupo Mano de obra con 0,27%, frente a junio de 2019.

En el Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP) el grupo Materiales registró la mayor variación positiva con 0,11%, durante el mes de julio de 2019 en comparación con junio de 2019.

Gráfico 18. Variación mensual del ICCV e ICCP, por grupos de costos
Total nacional
2014 (julio) – 2019pr (julio)

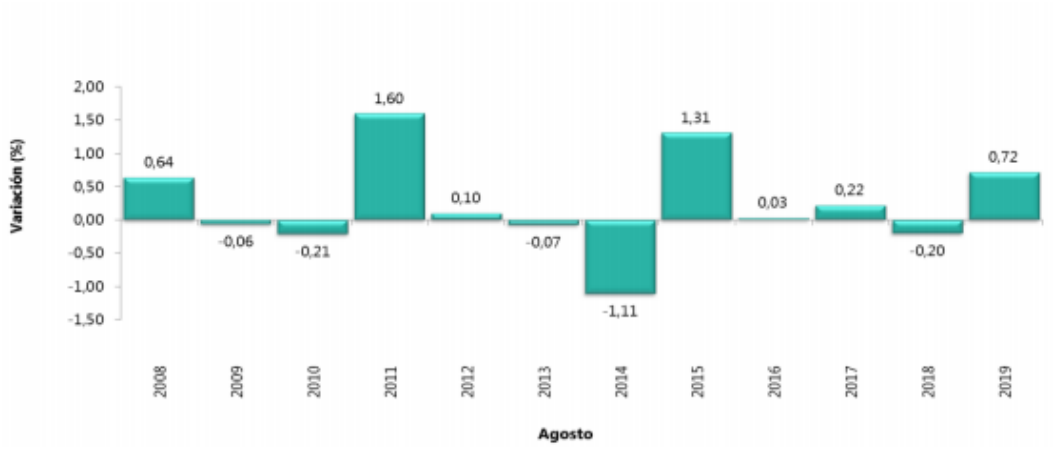


1.2.2. ÍNDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTOR[3]

El IPP proporciona una medición de la variación mensual promedio de los precios de una canasta de bienes representativa de la oferta internacional en su primera etapa de comercialización. Esto incluye bienes producidos y vendidos por empresas tanto nacionales como importadoras.

En agosto de 2019, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un aumento de 0,72%, respecto a julio de 2019. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de 0,86% con relación al mes de julio de 2019.

Gráfico 19. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2008 – 2019pr (agosto)



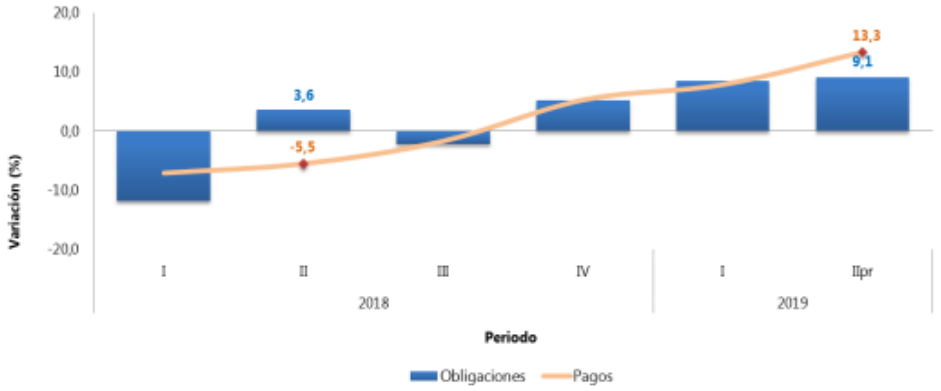
Fuente: DANE, IPP.

1.2.3. ÍNDICADOR DE INVERSIÓN EN OBRAS CIVILES[3]

En el segundo trimestre de 2019 (abril-junio), los pagos efectuados para la construcción de obras civiles registraron un aumento de 13,3%, con relación al segundo trimestre del año anterior. Las obligaciones adquiridas en obras civiles en el segundo trimestre de 2019 registraron una variación de 9,1% frente al segundo trimestre del año anterior.

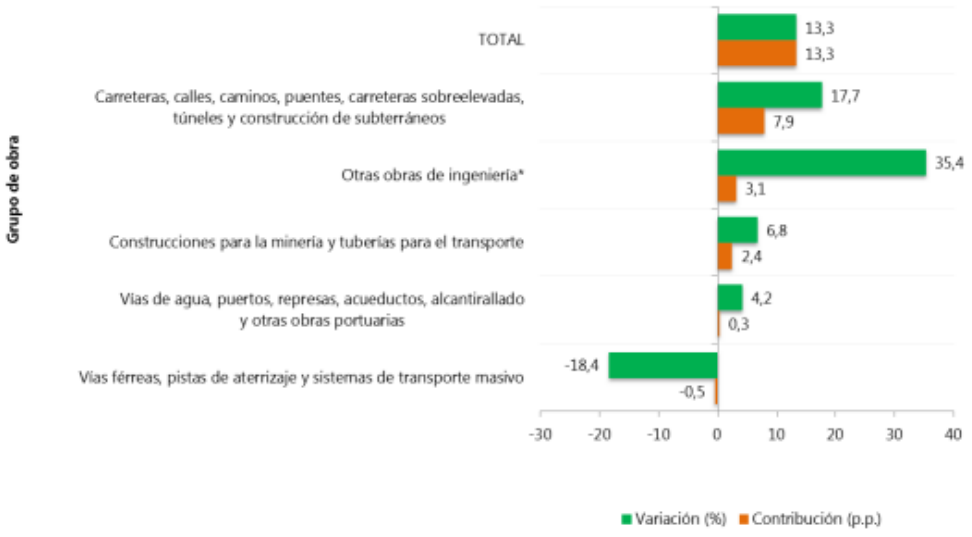
El aumento en los pagos efectuados obedece principalmente al grupo de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos que aumentaron en un 17,7% sus pagos y aportaron 7,9 puntos porcentuales a la variación anual.

Gráfico 20. Variación anual del IIOC de los pagos y obligaciones en obras civiles (serie empalmada) 2018 (I trimestre) – 2019pr (II trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.

Gráfico 21. Variación y contribución anual de pagos en obras civiles según tipos de construcción 2019 (II trimestre)pr



1.4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Ejecutar las obras de mantenimiento de Purificación-Tolima.

1.5.	**REGULATORIOS**

Para el desarrollo del objeto contractual el Contratista será responsable de aplicar la normativa técnica correspondiente a cada una de las disciplinas, en las versiones vigentes y actualizadas, que sean de carácter obligatorio en su aplicación.

Se enumera a continuación parte de la normativa técnica aplicable que debe ser tenida en cuenta para la ejecución y desarrollo del proyecto y objeto de seguimiento por parte de la interventoría:

1) Norma vigente con relación al “Plan de Ordenamiento Territorial”
2) Ley 400 de 1997, Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resisten en Colombia.
3) Ley 361 07/02/1997 congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC 4144, NTC 4201, NTC 4142, NTC 4139, NTC 4140, NTC 4141, NTC 4143, NTC 4145, NTC 4349, NTC 4904, NTC 4960.
4) Normas de accesibilidad (Ley 12 de 1987, Ley 361 de 1997, NTC 4140 de 1997, NTC 4143 de 1998, NTC 4145 de 1998).
5) Ley 1618 de 2013. Disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad.
6) Legislación de seguridad industrial y salud ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
7) Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos.
8) Tránsito (disposiciones vigentes para el impacto de tráfico, vehículo y maquinarias de obra).
9) Normas de salubridad (Ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
10) Normas ambientales Ley 373 de 1997 -Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989.
11) Decreto 1575 de 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
12) Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
13) Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legalización ambiental municipal y nacional.

14) NFPA 101 Código de Seguridad Humana.
15) Resolución 2413 del 22/05/1979 del Min. De trabajo y Seguridad Social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la Construcción.
16) Resolución 1409 de julio 23 de 2012, reglamento de seguridad de trabajo en alturas.
17) Resolución 627 del 07/04/2006 del Min Medio Ambiente por el cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
18) Norma NFPA-NEC y Código Nacional de Incendios.
19) Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS-200 (Resolución 1096 del 17/11/2000, emanada de MINDESARROLLO) y resolución 2320 de 2009 por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico -RAS.
20) Código colombiano de fontanería NTC-1500.
21) Normas AISC, AISI.
22) NFPA 13 Norma para sistemas de splinkers.
23) NFPA 14 Normas para sistemas de columnas de gua y gabinetes contra incendio.
24) NFPA 20 Norma para bombas centrífugas contra incendios.
25) NFPA 72 Código para sistemas de alarma contra incendios.
26) Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC-1669.
27) Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).
28) Código eléctrico nacional, norma ICONTEC 2050.
29) Reglamento técnico de instalaciones eléctricas Resolución número 180398 del 7 de abril de 2004 y/o las que la modifiquen o complementen.
30) Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía.
31) Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050, Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP.
32) Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
33) Legislación de tránsito vehicular y peatonal.
34) Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente.
35) Norma NTC 2505 y demás Normas Técnicas de gas natural.
36) Recomendaciones NEHRP para evaluación de edificaciones existentes (boletín técnico No. 46 de A.I.S.).
37) Ley 80 de 1993.

38) Ley 1150 de 2007.
39) Decreto 1082 de 2015.
40) Decreto 1474 de 2011.
41) Normas para el manejo de residuos de construcción.
42) Las demás normas aplicables para el cumplimiento del objeto.

Esto sin perjuicio de la obligación de cumplir cualquier otra norma que se encuentre vigente al momento de ejecutar el contrato y que no se encuentre en esta lista, esta obligación no dará derecho al contratista a ejercer alguna reclamación en contra de la SNR.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

2.1. QUIEN VENDE

El sector de la construcción se divide en dos subsectores: edificaciones y obras civiles. Según Camacol, el subsector de edificaciones agrupa edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios, mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción, mientras que el subsector de obras civiles agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, como la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías.

Con base en el análisis del sector, las necesidades de las personas y las empresas, se concluye que existe oferta suficiente para el objeto del presente proceso, y que contamos con empresas legalmente constituidas que pueden realizar los trabajos que requiere: Realizar los estudios técnicos, trámites y obtención de la licencia de construcción de 6 oficinas de registro de instrumentos públicos.

Dentro del análisis del sector en la plataforma del PIE (PORTAL DE INFORMACION EMPRESARIAL), consultada el día 9 de enero del 2020, se evidencia las empresas activas cuya actividad económica es “**actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de la consultoría técnica**”. A nivel nacional se encontraron 389 empresas.

Para la ejecución de las obras referidas, se cuenta en el mercado local, departamental y nacional, con la participación de las personas naturales o jurídica, en unión temporal o consorcio, nacionales o extranjeras debidamente acreditadas, con experiencia en la ejecución e proyectos de construcción de

edificaciones nuevas con la capacidad de cumplir con las condiciones y especialidades técnicas referidas del presente proyecto, que cuentan con la infraestructura, tecnología y el recurso humano acorde con las exigencias de la Superintendencia de Notariado y Registro además de cumplir con los requerimientos de orden jurídico y económico determinados en los documentos y criterios de verificación del presente estudio previo.

2.2. DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO OBJETO DEL PROCESO

A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

AGREMIACIÓN / ENTIDAD	PÁGINA WEB
A C I E M, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines - Nacional	www.aciem.org
ACAIRE, Asociación Colombiana Del Acondicionamiento De Aire Y La Refrigeración	www.acaire.com
ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACIPET, Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos	www.acipet.com
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
ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	www.asobancaria.com
ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto	www.asocreto.org.co
CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción	www.camacolantioquia.org.co
COLOMBIT	www.colombit.com.co/
CURADURIAS URBANAS	
DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital	www.accioncomunal.gov.co

DAMA, Departamento Administrativo Del Medio Ambiente	www.dama.gov.co
DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística	www.dane.gov.co
DNP, Departamento Nacional De Planeación	www.dnp.gov.co
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS	
FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	www.favidy.co.com
FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular	wwww.fedevivienda.org.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
IDU, Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi	www.igac.gov.co
INVÍAS, Instituto Nacional de Vías	www.invias.gov.co
La Salle, Universidad de La Salle	www.lasalle.edu.co
METROVIVIENDA	www.metrovivienda.gov.co
SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.arquitecturacolombiana.com
SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros	www.sci.org.co
UPME, Unidad de Planeación Minero Energético	ww.upme.gov.co

En la actualidad todas las empresas enfrentan escenarios de alta competencia, donde se ha aumentado el grado de complejidad de desempeño de las empresas que quieren permanecer en el mercado, lo anterior dispone un reto para la administración de cada una de las empresas en lo que se refiere al manejo de los recursos, costos, servicio, calidad, tecnología entre otros. Esto ha obligado a las empresas a hacer esfuerzos en todas las áreas de la organización para lograr mayores niveles de productividad y a realizar evaluaciones de las actividades que más inciden en la rentabilidad y en los indicadores de competitividad de la organización.

Para el caso de los servicios de todos lo relacionado con actividades de ingeniería civil, son varios los factores que inciden en este proceso teniendo en cuenta que en este servicio intervienen bienes, mano de obra, y tecnología en cada una de las etapas de la construcción, de tal manera que cada empresa tiene el reto de optimizar cada uno de estos recursos de la mejor manera, para potencializar no solo el proceso constructivo en tiempo sino en costos.

Como se evidencia anteriormente se evidencia que al ser este un servicio en el cual intervienen tantas variables, la distribución, los costos y la entrega del servicio depende en gran medida de las condiciones técnicas, operativas y administrativas de las empresas que se dedican a las actividades constructivas.

Finalmente se da a conocer la cadena de producción y entrega de manera general lodo lo relacionado con actividades constructivas:



2.3. LA INDICACION DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

La implementación de tratados de libre comercio, así como el fenómeno de la globalización de los mercados, hacen que la amplitud de la oferta de avances tecnológicos, nuevos materiales y procesos más eficientes para el sector de la construcción, aumenten las opciones para los integrantes del sector en todos los niveles (consultores, constructores, equipos, mano de obra).

En relación con los Acuerdos Comerciales, incentivos, contratación en el exterior y con organismos de cooperación y teniendo como referente la información que sobre el particular ha proporcionado Colombia Compra Eficiente.

En los casos en que la Entidad Estatal debe otorgar a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que da a los bienes y servicios nacionales y en consecuencia dar a esas ofertas el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el artículo 33 del

Decreto 1510 de 2013, se tendrá en cuenta en cada proceso, las certificaciones que sobre el particular expide el Ministerio de Relaciones Exteriores.

El Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, se tiene el siguiente análisis de los acuerdos comerciales para el presente proceso de contratación.

TRATADO		ENTIDAD A ESTATAL CUBIERTA	CUBRIMIENTO	UMBRAL COMERCIAL	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN		PROCESO D CONTRATACI CUBIERTO PO EL ACUERDO
		SI / NO	Bienes y servicios		SI / NO	SI / NO	No	SI / NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	Bienes y servicios	$ 20.469.524.000	NO	NO		NO
	Perú	SI	Bienes y servicios	$ 20.469.524.000	NO	NO		NO
	mexico	SI	Bienes y servicios	USD 10.335.931	NO	SI	33	NO
Canadá		SI	Bienes y servicios	$ 20.469.524.000	NO	SI	33	NO
Chile		SI	Bienes y servicios	$ 20.466.258.000	NO	SI	33	NO
Corea		SI	Bienes y servicios	$ 20.865.500.000	NO	NO		NO
Costa Rica		SI	Bienes y servicios	$ 20.868.078.000	NO	NO		NO
Estados Unidos		SI	Bienes y servicios	$ 20.868.078.000	NO	SI	33	NO
Estados AELC		SI	Bienes y servicios	$ 20.465.000.000	NO	SI	33	NO
México		SI	Bienes y servicios	USD 11.039.387	NO	NO		NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	Bienes y servicios	$ 53.827.541	SI	SI	38	NO
	Guatemala	SI	Bienes y servicios	$ 53.827.541	SI	NO		SI
	Honduras	SI	Bienes y servicios	$ 53.827.541	SI	NO		SI
Unión Europea		SI	Bienes y servicios	$ 20.466.500.000	NO	NO		NO

UMBRAL O VALOR DEL PROCESO	$ 239.369.423,00
DÓLAR HOY (08/06/2020)	$ 3.598,00

CODIGO	EXCEPCIÓNES
33	Los siguientes servicios de ingeniería y arquitectura del Clasificador Central de Productos (CPC versión 1.0): - Clase 8321. Servicios de arquitectura. - Clase 8334. Servicios de diseño de ingeniería. - Clase 8335. Servicios de ingeniería durante la fase de construcción y de instalación.
38	Los servicios de construcción.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

3.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP

Este numeral tiene como propósito analizar el tipo de consumidor en el mercado objeto de estudio, clientes o empresas que históricamente hayan utilizado el producto o servicio y posibles consumidores o utilizadores del producto o servicio. Para tal efecto, se realizó una búsqueda en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), identificando entidades estatales que hayan realizado contrataciones similares, de tal forma que se considere pertinente su análisis para la presente investigación de mercado.

Posterior a realizar la búsqueda en el SECOP, se encontraron registros de contratos con iguales características de los dos últimos años en cuanto al objeto, estructura de costos, plazo y valor, por lo cual fueron tenidos en cuenta para estructurar el presente estudio previo.

Se efectuó identificación a través del SECOP de procesos anteriores similares al objeto a contratar en el presente proceso, adelantados por la Superintendencia de Notariado y Registro, con el fin de conocer las condiciones en las cuales se adquirieron o contrataron los servicios de Consultoría. Los resultados de la búsqueda se presentan a continuación:

Entidad contratante	Superintendencia de Notariado y Registro
No. De proceso	Lic-01-2019
Tipo de Proceso	Licitación pública de obra
Estado del Proceso	Adjudicado 4 agrupaciones
Régimen de contratación	Estatuto General de Contratación
Objeto a contratar	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE AJUSTE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES”
Tipo de contrato	Obra

Estado del contrato	Celebrado
Cuantía Definitiva del contrato	$6.498.728.549
Nombre o razón social del contratista	SAFRID INGENIERÍA SAS MAURICIO PABA PINZÓN HIMHER Y COMPAÑIA S.A DIARQCO CONSTRUCTORES S.A.S.
Lugar de ejecución	A nivel nacional
Duración del contrato	4 meses

Entidad contratante	Superintendencia de Notariado y Registro
No. De proceso	Lic-03-2018
Tipo de Proceso	Licitación pública
Estado del Proceso	Adjudicado
Régimen de contratación	Estatuto General de Contratación
Objeto a contratar	Contratar por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste, las obras de mantenimiento y adecuación de 37 inmuebles donde funcionan Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos a nivel nacional y la bodega en Funza, divididas en 4 agrupaciones”..
Tipo de contrato	Obra
Estado del contrato	Celebrado
Cuantía Definitiva del contrato	$ 4.772.830.765
Nombre o razón social del contratista	Safrid ingeniería SAS Mauricio Paba Pinzón Consorcio Cargeu
Lugar de ejecución	A nivel nacional
Duración del contrato	5 meses

Entidad contratante	Superintendencia de Notariado y Registro
No. De proceso	Lic-11-2016
Tipo de Proceso	Licitación pública
Estado del Proceso	Adjudicado
Régimen de contratación	Estatuto General de Contratación

Objeto a contratar	Ejecutar las obras de construcción de la oficina de registro de instrumentos públicos de Santa Marta -Magdalena.
Tipo de contrato	Obra
Estado del contrato	Celebrado
Cuantía Definitiva del contrato	$ 2.814.265.635
Nombre o razón social del contratista	CONSTRUCTORA LANDA SAS
Lugar de ejecución	Santa Marta -Magdalena
Duración del contrato	5 meses

Los precios consultados serán tenidos en cuenta para la estimación del valor del proceso contractual, debido a que las características técnicas son iguales a las del presente estudio previo.

3.2. PRECIOS PROMEDIO DEL MERCADO

El factor que influye en el poder de compra son las variables de precios de los materiales, insumos y servicios, sobre el cual se calculan los gastos de las cantidades de obras a ejecutar mediante precios unitarios incluidos materiales de construcción, salarios, prestaciones dotaciones, retenciones, entre otras, por lo que los cambios en los ciclos de producción, las fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción, la inflación, devaluación y otros índices económicos son de mediana ocurrencia para el objeto de contratación, lo que genera variaciones de los costos de ejecución de las obras, que no afectan directamente a la entidad sino al contratista cuando se escoge el sistema de pago a precios unitarios.

Al tratarse de un servicio de construcción o de ejecución de obras de ingeniería civil y arquitectónicas, contenidas en los documentos del proceso de contratación en razón a la cuantía, el comportamiento del mercado de la zona y de la región es de oferta, no depende de precios internacionales y/o de bienes y servicios que no puedan adquirirse en el país, la importación y/o exportación son opcionales del contratista dependiendo al volumen de utilidades que pretenda obtener de la ejecución del contrato y las tasas de cambio serán asumidas por el contratista, sin que afecten el valor estimado a contratar.

Al contratarse mediante el sistema de precios unitarios, la Superintendencia de Notariado y Registro toma como referencia los precios unitarios del mercado, los cuales incluyen las variaciones que conforman cada una de las actividades para

	la ejecución de un proyecto, tales como: materiales, equipos y herramientas, mano de obra (cuadrillas conformadas de acuerdo al ANEXO 7), costos de transporte de materiales de acuerdo con la ubicación de canteras y/o materiales de las subregiones y demás fuentes de aprovisionamiento, además de los rendimientos basados tanto en la experiencia propia del Grupo de Infraestructura de la Superintendencia de Notariado y Registro, como en los datos del mercado. Para la identificación de los precios del mercado, la Superintendencia posee una base de datos histórica de análisis de precios unitarios (A.P.U.), la cual se actualiza periódicamente de acuerdo a la base de datos de precios del sector de la construcción del del Software de Construplan NG de la empresa Legis SA., la cual es creadora de una línea de software y publicaciones especializadas, diseñada para el sector de la construcción y sus profesionales, desde hace ya 30 años. Los costos indirectos, Administración, Imprevistos y Utilidades (AIU), aplicables sobre el costo directo del mismo, han sido determinados históricamente en un 28%. La estructura de costos directos e indirectos del objeto contractual se encuentra discriminado por precios unitarios fijos en el anexo 4-PRESUPUESTO OFICIAL.
3.3.	**ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO**
	El presupuesto oficial de la SNR para la ejecución del objeto del presente proceso es de DOSCIENTOS TREINTA NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS VEINTITRÉS PESOS MDA/CTE ($ 239.369.423) incluido el IVA, así como los demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como todos los impuestos, tasas y contribuciones.
4.	**FIRMAS AUTORIZADAS**
	(Original Firmado) **ARQ. CLAUDIA M. RODRIGUEZ DAZA** Coordinadora Grupo de Infraestructura Enero de 2020 Elaboró aspecto técnico: Ing. Julián Martín Gómez Gómez, ing. Bayardo Bustos Linares Revisó y aprobó. Arq. Claudia M. Rodríguez Daza.