



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

La alcaldía de Cartagena de Indias en virtud del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 prescribe:

“Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de presentación el análisis necesario para conocer lo relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.” Por ello, se procederá a realizar el mencionado estudio desde los puntos de vista antes mencionados y en concordancia con lo establecido en la “GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEL SECTOR” Expedida por Colombia Compra eficiente.

OBJETO: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE OBRAS ELECTRICAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS DE LAS SEDES ADMINISTRATIVAS CASA AFRO AIKU Y EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVA DE SALUD DADIS.

CODIGOS UNSPSC

La clasificación del servicio, objeto del Proceso de Contratación, es el siguiente:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE CÓDIGO UNSPSC
F	72000000	72150000	72151500	72151500	Servicios de sistemas eléctricos
F	72000000	72150000	72102900	72102900	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones

1. ASPECTOS GENERALES

Los aspectos generales están referidos a los distintos contextos (Económico, social, político, ambiental, regulatorio, técnico, etc.) que pudieren incidir o tener relación con el presente proceso contractual. Para adelantar el análisis de este aspecto se tomará como fuente de información los boletines emitidos por el Departamento Nacional de Estadísticas-DANE, sobre la Encuesta Mensual de Comercio – (EMC), Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), Encuesta mensual manufacturera de enfoque territorial (EMMET), Encuesta anual Manufacturera (EAM) y el Boletín Técnico del Producto Interno Bruto (PIB).

2. INFORME JUNTA DIRECTIVA BANCO DE LA REPUBLICA AL CONGRESO

2.1 Introducción

En la actualidad la economía mundial atraviesa por un periodo de elevada incertidumbre, caracterizado por una inflación global alta y persistente, y crecientes temores de una recesión mundial que han generado enorme volatilidad en los mercados financieros y cambiarios. Las restricciones de oferta y las disrupciones en las cadenas globales de suministro se vieron agravadas en el primer semestre por los efectos de la invasión de Rusia a Ucrania, las cuales aumentaron la presión sobre el costo de los insumos agrícolas, materias primas y precios de la energía. Al mismo tiempo, la demanda mundial ha continuado recuperándose, y en algunos países se presenta estrechez de los mercados laborales. En este contexto, la inflación en las economías avanzadas registró niveles históricamente altos, que en el caso de los Estados



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

Unidos llegó al 9,1% en junio. Para las economías más grandes de América Latina la inflación anual se situó a finales de junio en niveles elevados, los cuales desbordaron ampliamente sus metas, como ocurrió en Chile (12,5%), Brasil (11,9%), Colombia (9,7%), Perú (8,8%) y México (8,0%).

Como respuesta a las fuertes presiones inflacionarias, los bancos centrales han implementado ajustes en su política monetaria de forma más rápida y contundente que lo previsto. La Reserva Federal de los Estados Unidos (Fed) aumentó su tasa de interés de política 50 y 75 puntos básicos (pb) en mayo y junio respectivamente, llevándola a un rango entre 1,5% y 1,75%¹. Los pronósticos sugieren incrementos adicionales a niveles que la ubicarían entre 3,0 y 3,5% para finales de 2022. Por su parte, el Banco Central Europeo (BCE) aumentó en julio su tasa de interés de política monetaria en 50 pb, para llevarla a un nivel del 0,75%, luego de haber dado por terminada parte de la compra neta de activos. Igualmente, varias economías emergentes, incluyendo las principales economías de la región, continuaron en el primer semestre con los incrementos de sus tasas de interés que habían iniciado en 2021.

Las perspectivas de crecimiento económico global se han deteriorado en un entorno internacional de elevadas tasas de inflación, disminución de los impulsos fiscales, endurecimiento de las políticas monetarias y detrimento de las condiciones geopolíticas. La elevada inflación ha reducido el poder adquisitivo y la confianza de consumidores e inversionistas, con efectos negativos sobre la demanda. Dado lo anterior, el Banco Mundial y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) revisaron a la baja su proyección de crecimiento mundial para 2022 y 2023², y ya se contemplan riesgos de recesión en Estados Unidos y la zona del euro. Teniendo esto en cuenta, el equipo técnico del Banco de la República redujo su pronóstico de crecimiento de los socios comerciales del país para 2023³.

En este ambiente de creciente incertidumbre mundial y de una política monetaria más restrictiva por parte de la Reserva Federal, el dólar estadounidense se ha fortalecido frente a la mayoría de las monedas de países desarrollados y algunas monedas de emergentes, en vista del incremento de la demanda por activos refugio y de la mayor rentabilidad de las inversiones en dólares. La depreciación de algunas monedas de países emergentes y de la región, incluyendo el peso colombiano, se ha visto acentuada por las recientes caídas de los precios de bienes básicos de exportación, como petróleo y cobre, en medio de las preocupaciones sobre el desempeño de la economía mundial, y por factores idiosincrásicos relacionados con la incertidumbre política y fiscal.

A pesar del deterioro en el entorno internacional, la actividad económica en Colombia durante la primera mitad del año se mantuvo al alza, continuando con la notable recuperación del producto interno bruto (PIB) observada en 2021. Este buen desempeño ha obedecido al fortalecimiento

¹ Al cierre de este informe se conoció que los miembros del Federal Open Market Committee (FOMC) en su reunión del 27 de julio decidieron aumentar la tasa de interés de política monetaria en 75 pb, situándola en un rango entre 2,25% y 2,50%.

² El Banco Mundial redujo su proyección de crecimiento global para 2022 del 4,1%, considerada en enero, al 2,9% en junio. Asimismo, la OCDE revisó su pronóstico de crecimiento mundial para 2022 del 4,5%, que contemplaba en diciembre pasado, al 3,0% en junio. Ninguna de las dos instituciones prevé una recuperación de la economía mundial en 2023, cuyo crecimiento se mantendría alrededor del 3,0%.

³ La proyección de crecimiento del PIB real promedio de los socios comerciales del país para 2022 se redujo del 3,3% en el Informe de Política Monetaria de enero al 2,6% en el informe de junio.



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

de la demanda interna, impulsada, principalmente, por el consumo de los hogares. Las exportaciones diferentes a las mineras y las de café, al igual que las de servicios, también contribuyeron a mantener el dinamismo de la actividad económica. De esta manera, el crecimiento para el primer trimestre según lo informó el DANE fue del 8,5%, el cual superó lo esperado por el equipo técnico. Los indicadores disponibles sugieren que el dinamismo del consumo privado habría continuado durante el segundo trimestre, soportado por la recuperación del empleo y la amplia disponibilidad de crédito de consumo. Con ello, dada la baja base de comparación de 2021, los estimativos de crecimiento para el segundo trimestre se ubican en general en dos dígitos. Para lo que resta del año se prevé una moderación en el ritmo de crecimiento en un entorno internacional menos favorable, caracterizado por unas condiciones financieras externas más apretadas y un menor crecimiento de los socios comerciales. Sobre esta base, el equipo técnico pronostica un crecimiento del PIB para 2022 del 6,9%, similar al que dio a conocer la OCDE para Colombia, lo cual ubicaría al país como la economía de mayor crecimiento entre los miembros de esa organización, como también la de mayor dinamismo entre las economías medianas y grandes de América Latina.

La sostenida recuperación del PIB se ha reflejado en el progresivo fortalecimiento del mercado laboral, el cual continuó recuperándose en los primeros meses de 2022. Con cifras a mayo la población ocupada registró un crecimiento anual del 11,0% en el agregado nacional y del 10,5% en las trece principales ciudades, lo cual se reflejó en reducciones anuales importantes de la tasa de desempleo. Según la serie desestacionalizada, el desempleo a nivel nacional se ubicó en el 10,6% en mayo, por debajo de su nivel prepandemia⁴ (11,1% en febrero de 2020). Adicionalmente, se observa un aumento importante de la demanda de nuevos puestos de trabajo por parte de las firmas, como lo reflejan los índices de vacantes, los cuales registraban máximos históricos en abril. Ello permite anticipar que la tasa de desempleo seguirá descendiendo en el segundo semestre del año, lo cual apunta hacia un mercado laboral cada vez más apretado.

En cuanto al balance externo de la economía, en el primer trimestre de 2022 la cuenta corriente de la balanza de pagos mostró un déficit del 6,4% como proporción del PIB trimestral, superior al déficit del 4,1% registrado en el mismo periodo del año anterior. La ampliación de este desbalance refleja el creciente dinamismo de la demanda interna, el cual incidió en un mayor déficit en la balanza comercial de bienes y servicios, a pesar del aumento en los términos de intercambio. Igual - mente, se observó un incremento del balance deficitario de la renta de los factores, explicado, principalmente, por la mayor remisión de utilidades al exterior de las empresas con capital extranjero en el país. Los mayores ingresos por remesas de trabajadores compensaron parcialmente la ampliación del déficit externo. La inversión extranjera directa (IED) constituyó la principal fuente de financiamiento externo, la cual se dirigió en especial a los sectores de servicios financieros y empresariales, y de minería y petróleo. Estos recursos se complementaron en un monto importante con préstamos de largo plazo recibidos por el sector privado.

La recuperación de la economía colombiana a partir de 2021 se desarrolló en el contexto de una aceleración de la inflación mundial, y de fuertes desequilibrios macroeconómicos en un entorno

⁴ El pasado 29 de julio, al cierre de este informe, el DANE publicó los resultados de la GEIH con cifras a junio. De estos resultados se destaca que para dicho mes la tasa de desempleo desestacionalizada se ubicó en el 11,7% tanto para el agregado nacional como para las trece principales ciudades.



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

de tasas de interés internacionales inusualmente bajas, amplia liquidez y condiciones crediticias globales holgadas que predominaron después de la crisis financiera de 2008-2009. Estos desequilibrios se vieron agudizados por las políticas expansionistas que se implementaron para enfrentar el choque económico causado por la pandemia, las cuales indujeron una rápida recuperación de la demanda mundial que no pudo ser adecuadamente atendida por incrementos de oferta, debido a los daños causados por la pandemia. A raíz de ello surgieron problemas logísticos y de suministro a nivel mundial que presionaron al alza los precios internacionales de los insumos agropecuarios y las materias primas.

En el caso colombiano esto se reflejó en una inflación que pasó del 1,6% en 2020 al 5,6% en 2021, y que continuó aumentando en el primer semestre de 2022, hasta alcanzar un 9,7% en junio. La mayor presión ha provenido de los precios de los alimentos, cuya inflación anual registró un 23,6% en junio. A esto se sumaron los bloqueos viales en Colombia a mediados de 2021, que acentuaron los incrementos de precios. La invasión de Rusia a Ucrania profundizó los problemas de suministro de materias primas en el mundo, elevando aún más los precios internacionales. Estos aumentos se han visto reforzados por la depreciación acumulada del peso, la cual se empezó a transmitir a los precios internos con mayor intensidad durante el segundo trimestre de 2022. Los precios de los regulados han sido otro rubro de la canasta del consumidor que ha presionado la inflación al alza, a pesar de los escasos aumentos de los precios internos de los combustibles. Al cierre del primer semestre de 2022 la inflación anual de regulados se ubicó en el 9,8%, presionada por los precios internacionales de algunas materias primas, la tasa de cambio y la activación de mecanismos de indexación, los cuales inciden en las fórmulas tarifarias de los servicios públicos y otros regulados.

La incertidumbre sobre los pronósticos de inflación para el segundo semestre es muy alta, debido a riesgos alcistas que no se pueden descartar ante la posible prolongación de los problemas en las cadenas de suministro, el escalamiento del conflicto bélico en Ucrania, y los rebrotes Covid-19 en China que han generado nuevos cierres en ese país bajo la política de cero tolerancia a la enfermedad. En este contexto, las estimaciones del equipo técnico apuntan a que la inflación se mantendría en niveles superiores al 9,0% en lo que resta del año, y se reduciría gradualmente desde comienzos de 2023.

La tendencia de la inflación al alza, la consolidación de la recuperación económica a niveles del PIB real que superan los de prepandemia y agotan los excesos de capacidad productiva, y la ampliación del déficit de la cuenta corriente a niveles que reflejan importantes excesos de demanda con respecto a la producción nacional, llevaron a la JDBR a acelerar el proceso de ajuste de la política monetaria durante el primer semestre del año. Fue así como, luego de haber aumentado la tasa de interés de política del 1,75% en septiembre de 2021 al 3,0% al cierre del año anterior, en cada una de las sesiones decisorias de enero, marzo y abril, la JDBR aumentó en 100 pb la tasa de interés de política monetaria, llevándola al 6,0%, y en su sesión de junio decidió aumentarla en 150 pb hasta el 7,5%⁵ La importancia que la JDBR le ha dado a una respuesta vigorosa y oportuna de la política monetaria reafirma su compromiso con el retorno de la inflación hacia la meta del 3,0% en el mediano plazo, y busca evitar el desanclaje de las expectativas de inflación que pueda desatar procesos de indexación de precios, los cuales hagan

⁵ Al cierre de este informe la JDBR en su sesión del 29 de julio decidió incrementar en 150 pb la tasa de interés de política monetaria llevándola a 9,0%



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

más costoso el retorno de la inflación hacia la meta del 3,0%. La JDBR ha reiterado que la fortaleza que viene mostrando la actividad económica en los últimos trimestres no requiere de una política monetaria expansiva.

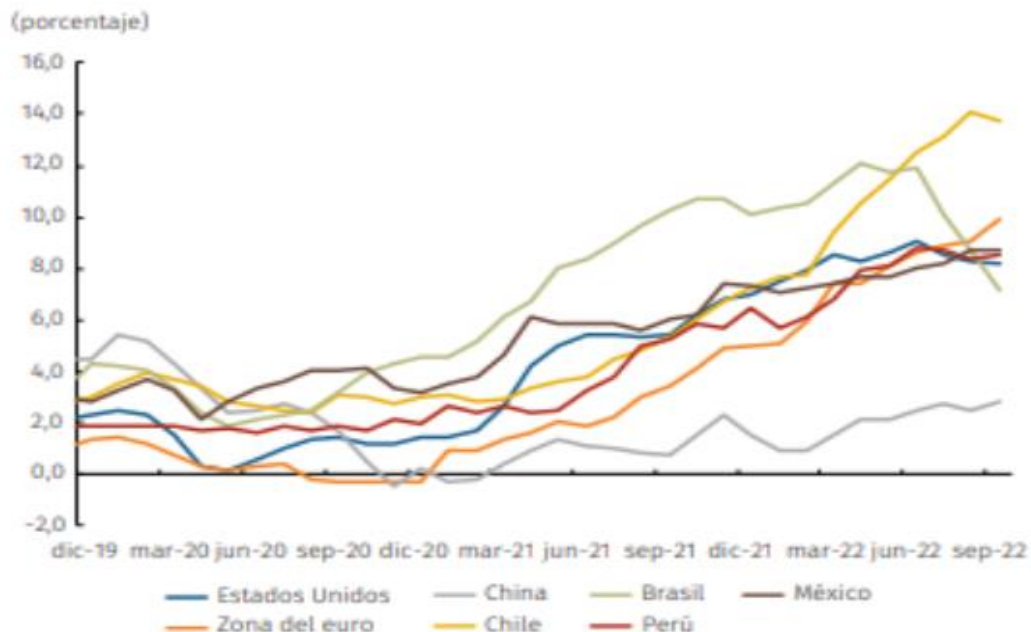
Alejarse de la meta de largo plazo del 3,0% anual de manera prolongada tiene costos significativos para la sociedad. Uno de los más importantes es el deterioro en la distribución del ingreso, pues la inflación golpea más severamente a los estratos de ingresos bajos. También distorsiona las señales de precios relativos, hace más difícil el funcionamiento de los mercados de crédito de largo plazo, incluidos el destinado a vivienda de los hogares y a inversión empresarial, y encarece el financiamiento del sector público, incrementando el déficit fiscal, entre muchos otros efectos negativos. De allí la importancia de las decisiones de política monetaria encaminadas a lograr el retorno de la inflación a su meta del 3,0% anual, que reestablezcan la certidumbre sobre el comportamiento futuro de los precios. Ello redundará en una economía más dinámica en el largo plazo y en una importante ganancia de bienestar, ganancias que, con seguridad, más que compensan los costos en que pueda incurrirse para que la inflación retorne a la meta.

2.1 ENTORNO INTERNACIONAL

- En la mayoría de las economías la inflación continúa desviada de su meta.
- Se espera un proceso de moderación de la inflación, que se daría a diferentes ritmos entre países, enfrentando importantes riesgos.

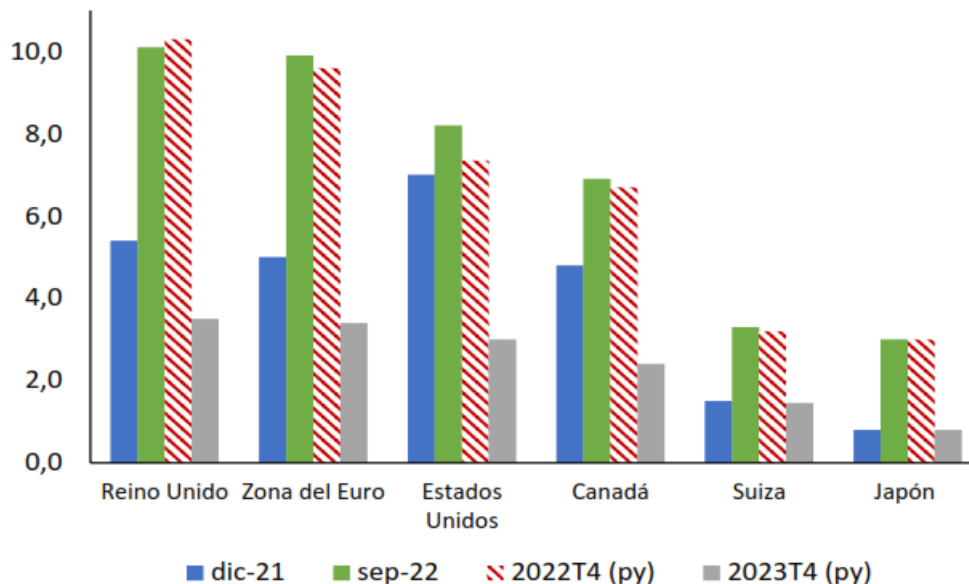
Inflación en algunos de los principales socios comerciales

A. Inflación total





Inflación total al consumidor en algunas economías avanzadas (Porcentaje)

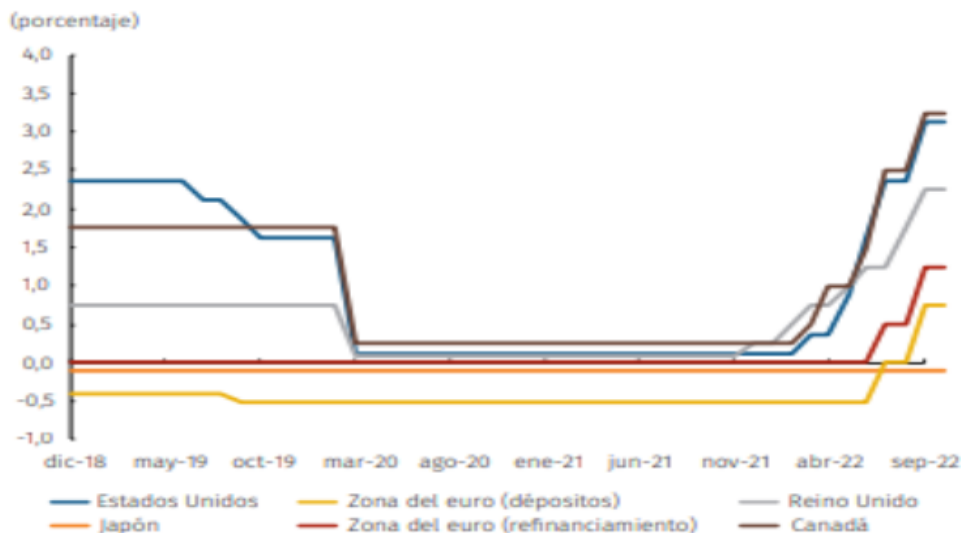


Fuente: Bloomberg. Mediana de la encuesta consultada el 11 de noviembre de 2022.

Ante las presiones inflacionarias, los bancos centrales de las principales economías desarrolladas y emergentes continúan con aumento de sus tasas de interés de política monetaria.

Tasa de interés de política monetaria en algunos de los principales socios comerciales

A. Economías avanzadas





B. América Latina

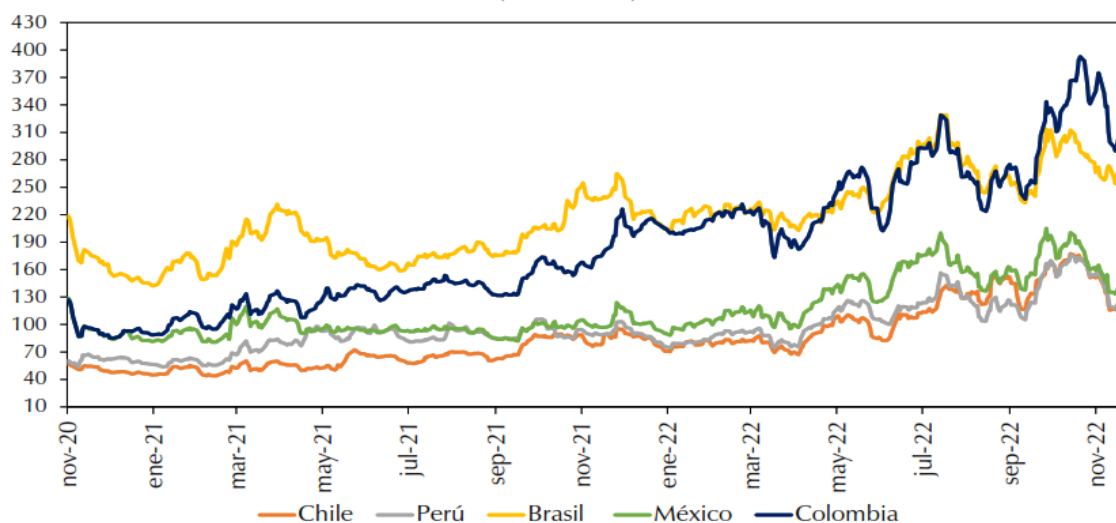


Fuente: Bloomberg.

El deterioro de las condiciones financieras externas y algunos factores internos se han visto reflejados en el aumento de la percepción de riesgo país y en el costo de financiamiento.

Credit Default Swap a cinco años

(Puntos base)



Nota: Cifras hasta el 25 de noviembre de 2022

Fuente: Bloomberg; cálculos del Banco de la República.



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

Se espera que el crecimiento global se desaceleré, con unas proyecciones que se han revisado a la baja

Perspectivas de crecimiento económico mundial (FMI)

(porcentaje)

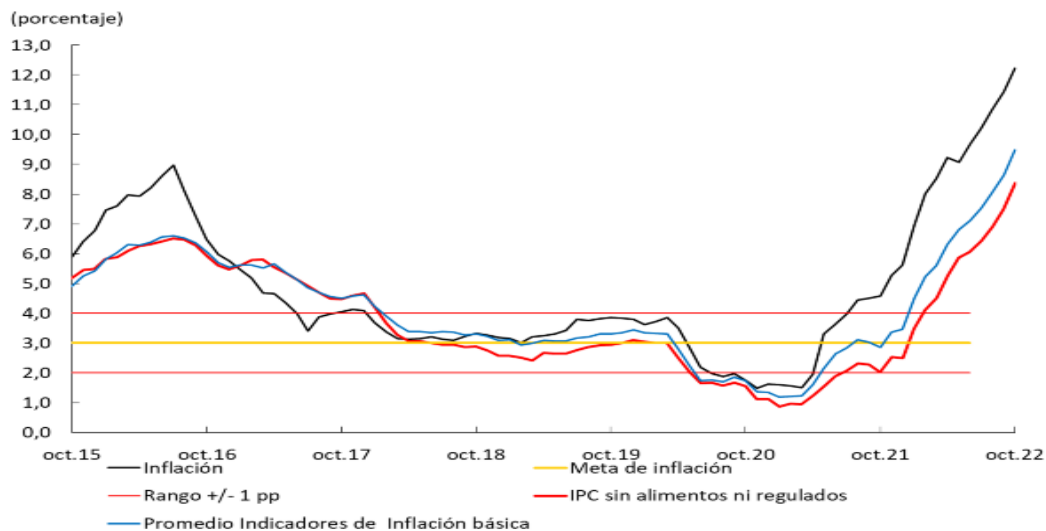
	2021	2022 (py)	2023 (py)
Economía mundial	6,02	3,19	2,66
EEUU	5,67	1,64	1
Zona Euro	5,24	3,06	0,5
China	8,08	3,21	4,44
América Latina y el Caribe	6,9	3,47	1,74
Colombia (FMI)	10,68	7,56	2,18
Colombia (BR)	10,7	7,9	0,5

2.2 INFLACIÓN

El comportamiento de la inflación en Colombia se explica principalmente por:

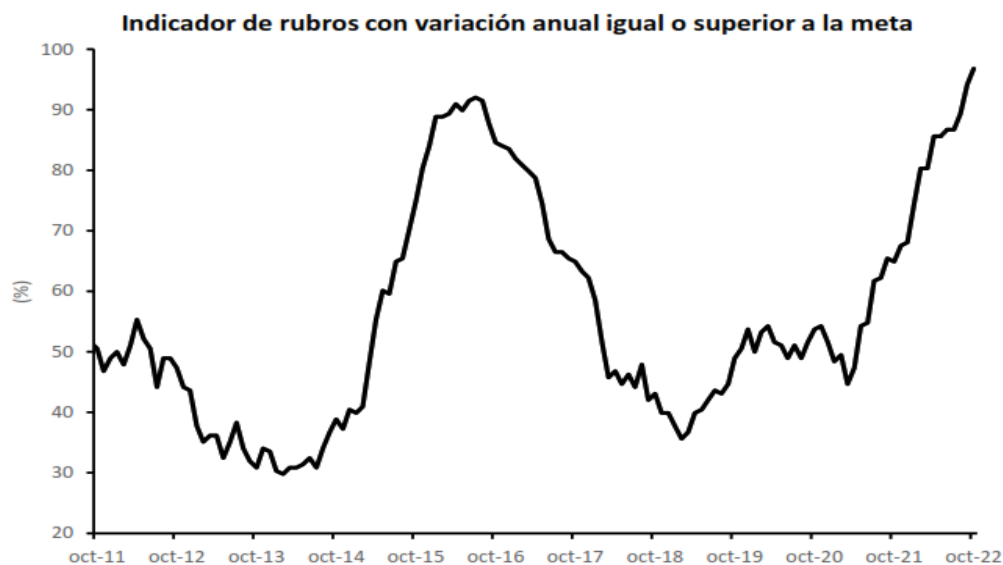
- Choques internacionales de costos y de precios, que han afectado principalmente a bienes y alimentos
- Un proceso de aumento en los precios relativos de los alimentos que desde mayo de 2021 excede ampliamente el de países pares. A octubre de 2022 la inflación de alimentos fue 27%.
- La fuerte recuperación de la demanda agregada y la presencia de excesos de demanda
- Procesos de indexación a tasas altas de inflación y mayores costos laborales
- El traspaso de mayores presiones cambiarias a los precios internos

IPC e indicadores de inflación básica (variación anual)

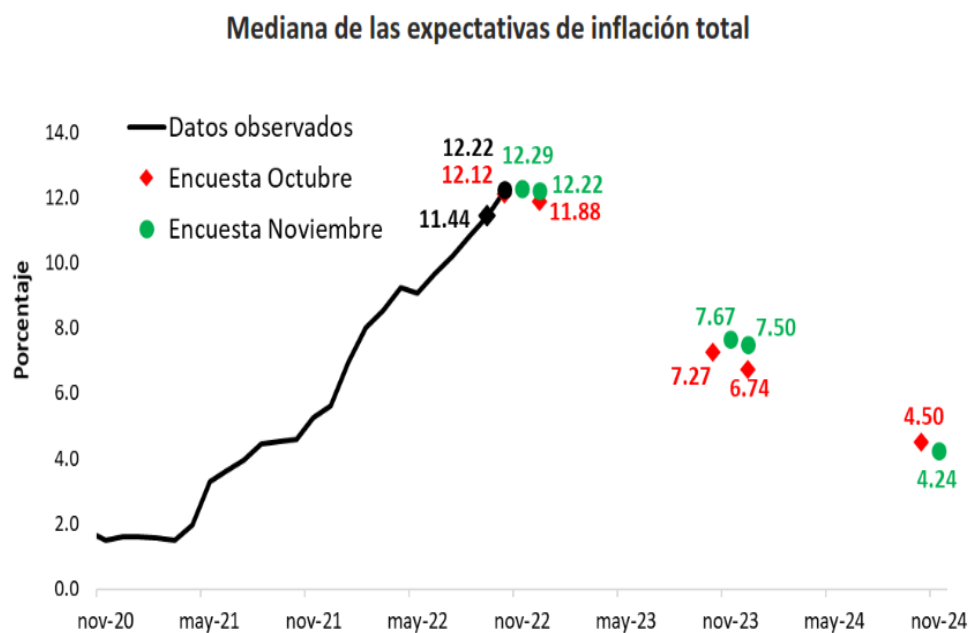




ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



Las medidas de expectativas de inflación continuaron incrementándose y se mantienen por encima de la meta.

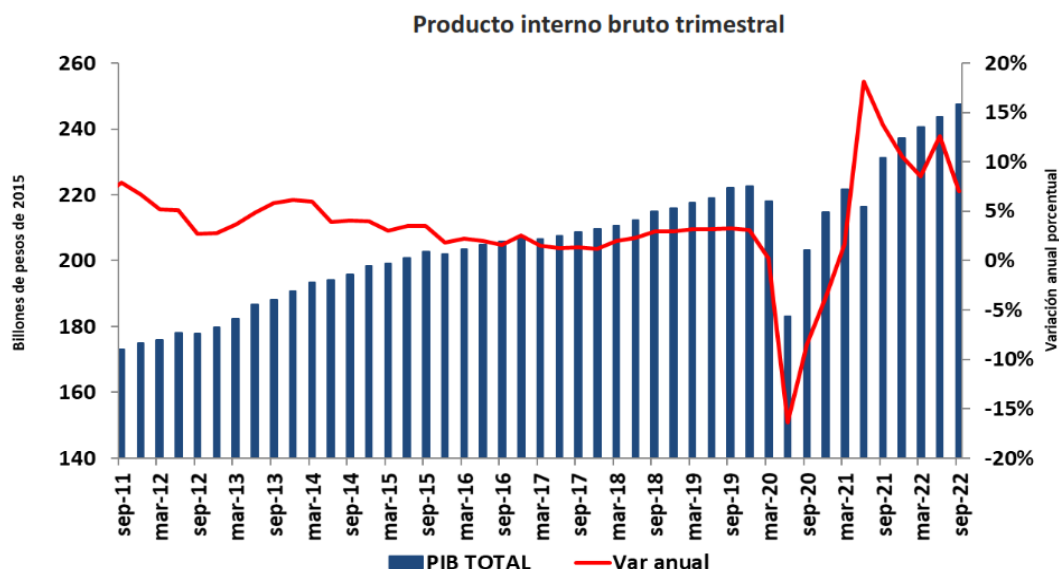


Fuente: Banco de la República. Encuesta mensual de expectativas de analistas económicos (EME) - noviembre 2022.



2.3. ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EMPLEO

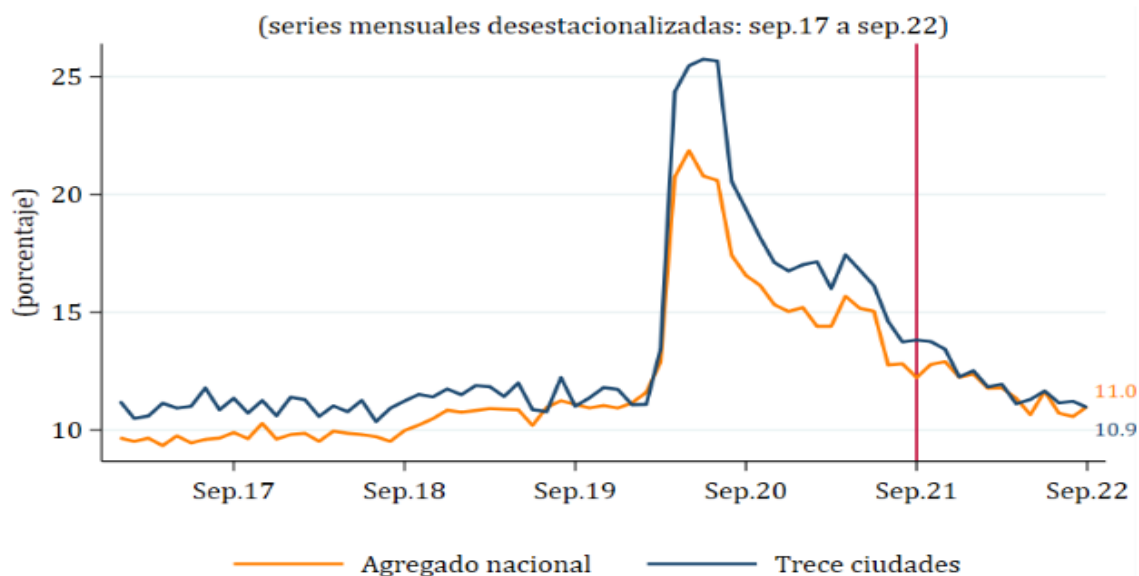
El crecimiento del PIB continúa sorprendiendo al alza, manteniendo niveles históricamente altos jalonados principalmente por el consumo privado.



Fuente: DANE; cálculos Banco de la República

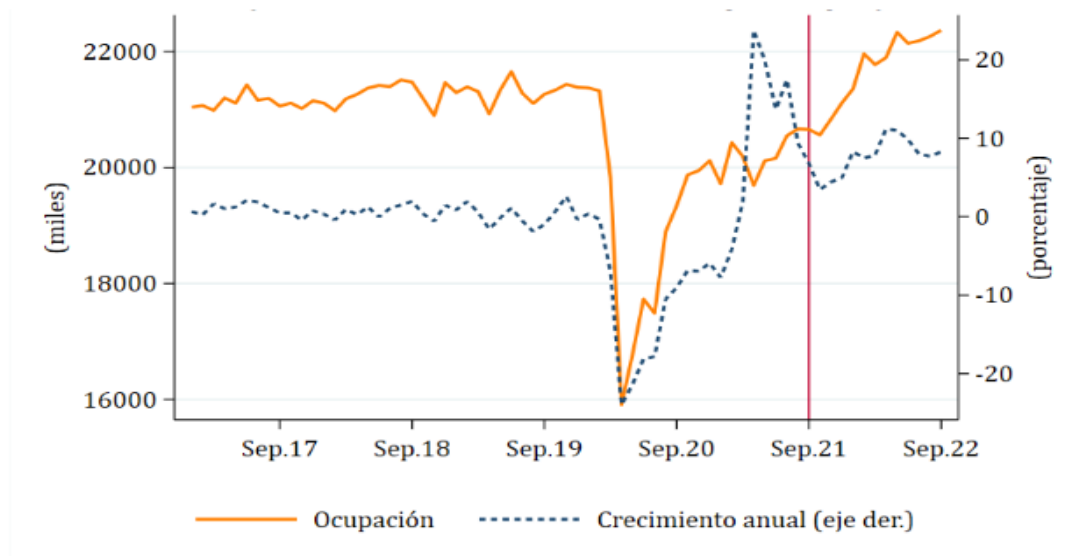
El mercado laboral continúa recuperándose. Con datos a septiembre, el número de ocupados aumentó 8,3% a nivel nacional y 10,6% en las 13 principales ciudades, con crecimiento particularmente alto para el empleo de asalariados.

Tasa de desempleo – por dominio geográfico





Población ocupada – Agregado nacional (Series mensuales desestacionalizadas)

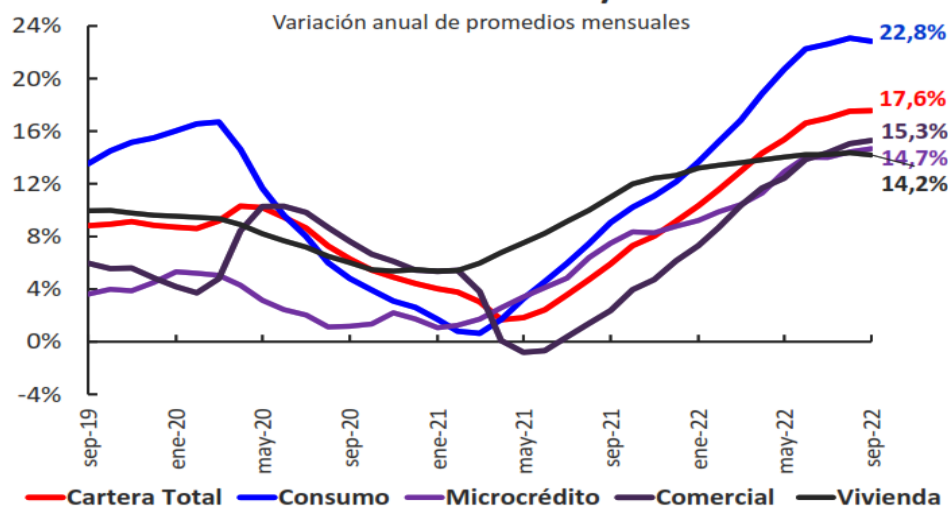


Fuente: Marco GEIH 2018 - DANE, cálculos Banco de la República.

*Corresponde a la serie empalmada y desestacionalizada por el equipo técnico del Banco de la República. Un mayor detalle de dicho empalme se encuentra disponible en el Reporte de Mercado Laboral N°22 publicado en <https://www.banrep.gov.co/es/reporte-mercado-laboral>.

La dinámica del consumo privado ha estado soportada en parte por una buena disponibilidad de crédito, cuyo crecimiento se ha estabilizado a ritmos muy altos.

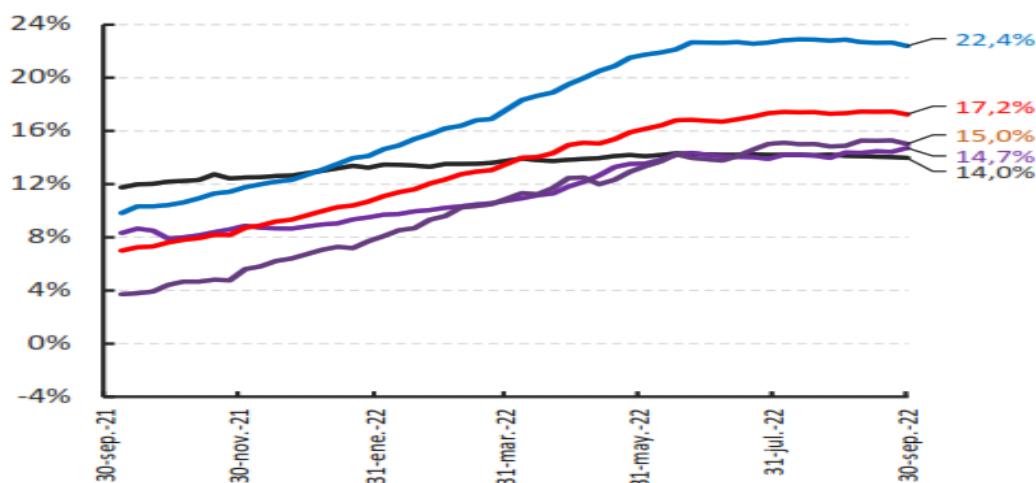
Cartera Bruta M/N





ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

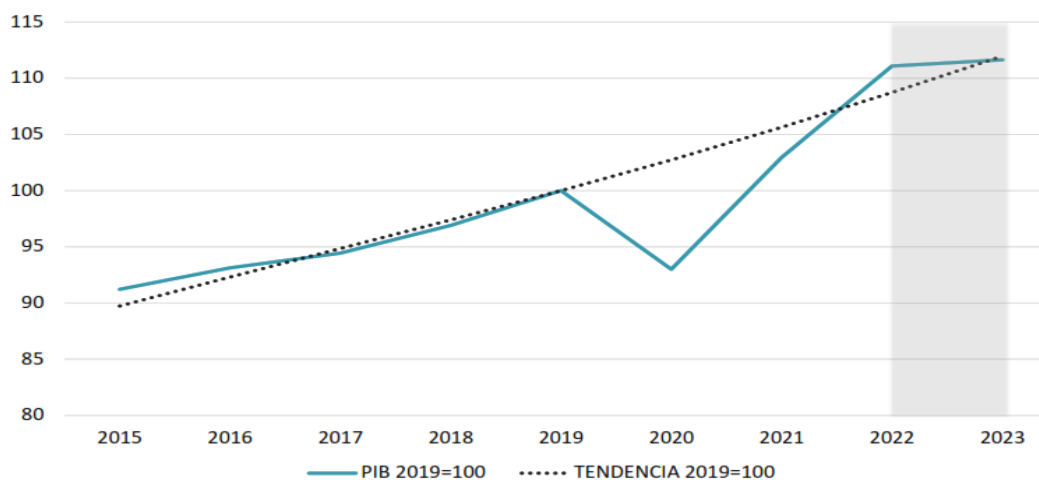
Datos Semanales
Variación anual



Se espera que la desaceleración de la economía mundial y la política monetaria restrictiva que hemos tenido que adoptar para controlar la inflación induzcan una desaceleración en el ritmo de crecimiento, que podría bajar de 7,9% en 2022 a 0,5% en 2023.

Sin embargo, los niveles de actividad en 2023 serán probablemente superiores a los prepandemia en 12% real y superarán ampliamente las proyecciones que se tenían hasta hace pocos meses.

Niveles del PIB frente a su tendencia
(2019=100)





2.4. BALANCE EXTERNO Y TASA DE CAMBIO

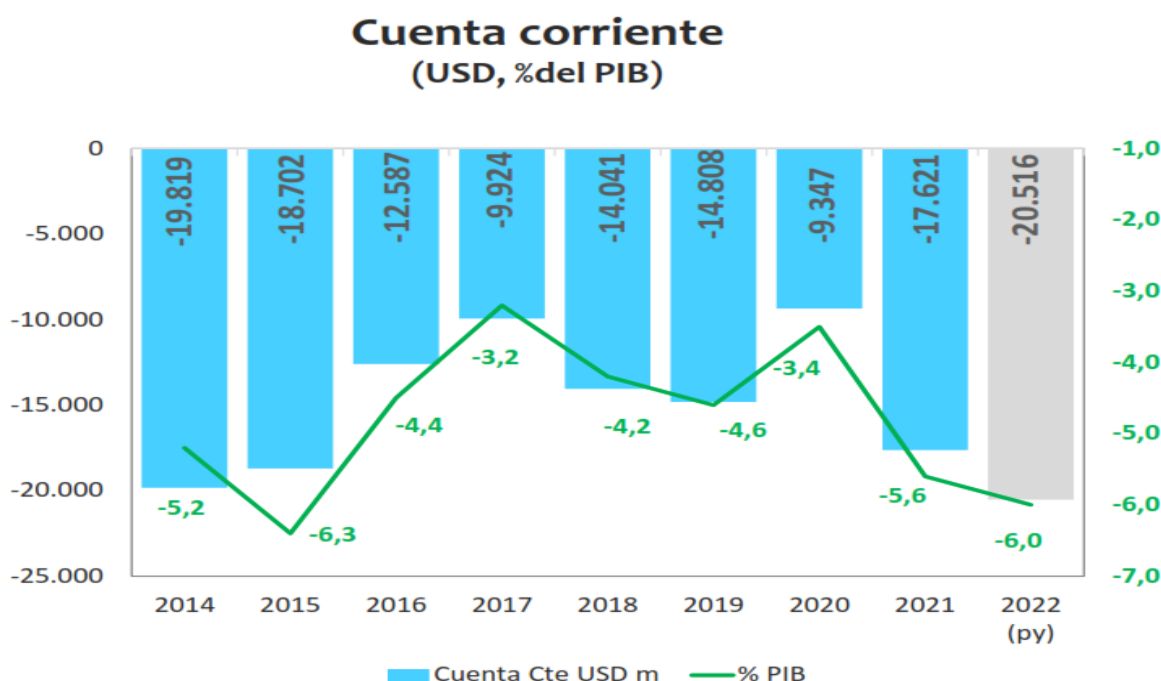
Al cierre del 2021, el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos ascendió a USD 17.621 millones.

El déficit corriente se amplió del 3,4% del PIB observado en 2020 al 5,6% del PIB en 2021.

Para 2022 el equipo técnico proyecta un déficit en la cuenta corriente del 6% del PIB.

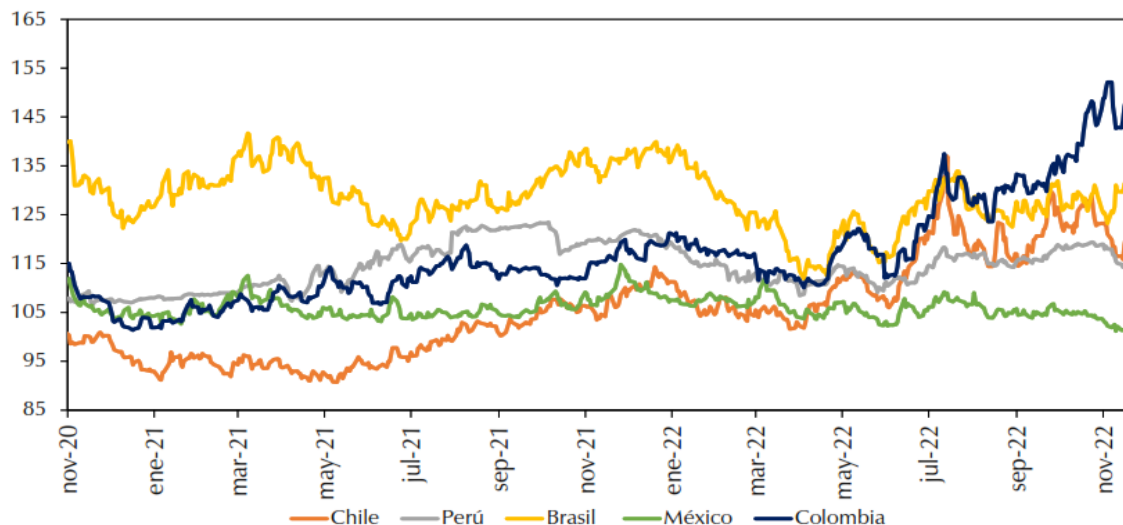
El mayor déficit en 2022 refleja la dinámica de la demanda y las importaciones, que contrarresta el impacto favorable de los mayores precios de los productos básicos de exportación que hemos visto este año.

Para 2023 se espera una reducción del déficit.



En un entorno de amplios déficits externos, la incertidumbre sobre la reforma tributaria y sobre el futuro de nuestras exportaciones energéticas generaron en octubre una depreciación del peso considerablemente mayor a la de nuestros pares que de mantenerse podría reforzar las presiones inflacionarias

Tasa de cambio, diciembre de 2019=100)



El ajuste a la baja de la tasa de cambio desde la segunda semana de noviembre constituye un elemento tranquilizador.

1.1.1. Construcción

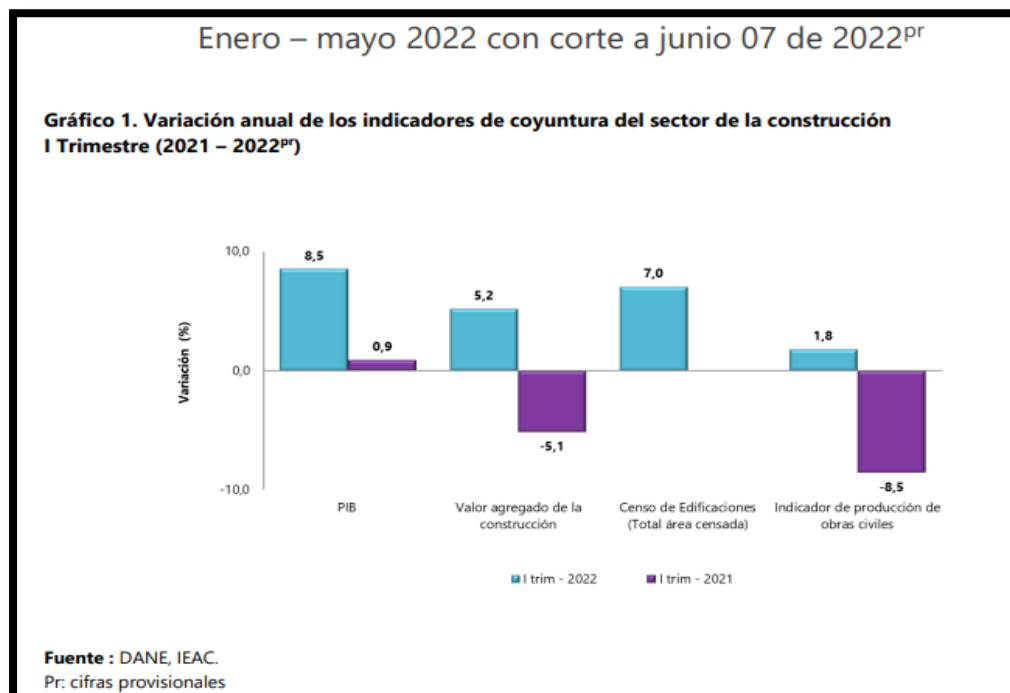


Ilustración 1 Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la Construcción I trimestre 2021-2022



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

En el primer trimestre de 2022 (enero - marzo), el PIB a precios constantes aumentó 8,5% con relación al mismo trimestre de 2021. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 5,2% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (10,3%) y el valor agregado de las actividades especializadas (5,8%).

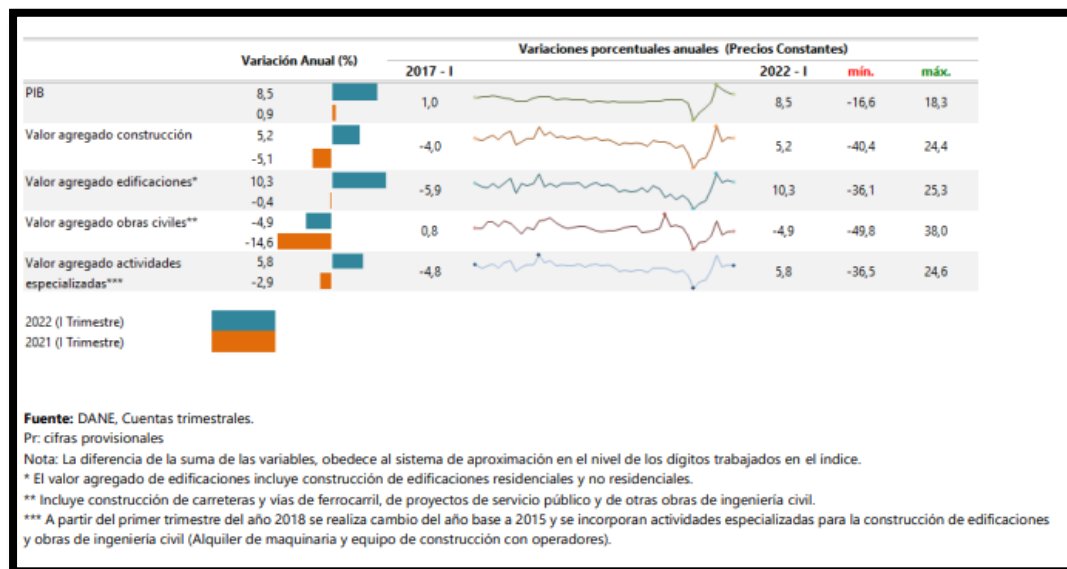


Ilustración 2 Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (2017-2022) I trimestre

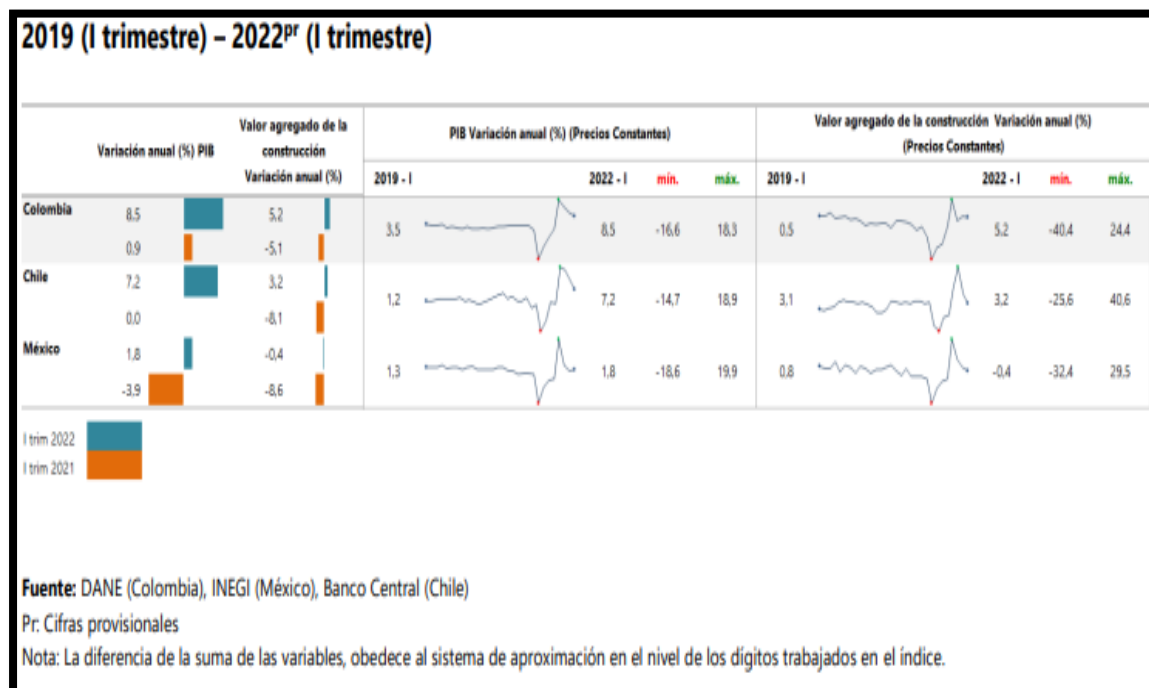


Ilustración 3 PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica 2 Variación anual 2019 (I trimestre) - 2022 pr (I trimestre)



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2022 (enero – marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Colombia registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 8,5%, seguido de Chile y México que presentaron un crecimiento del 7,2% y 1,8% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa un crecimiento en dos de los países de análisis, Colombia (5,2%) y Chile (3,2%) siendo más significativo el de Colombia, mientras México tuvo un decrecimiento de 0,4%, con relación al mismo trimestre de 2021.

1.1.1.1. Empleo

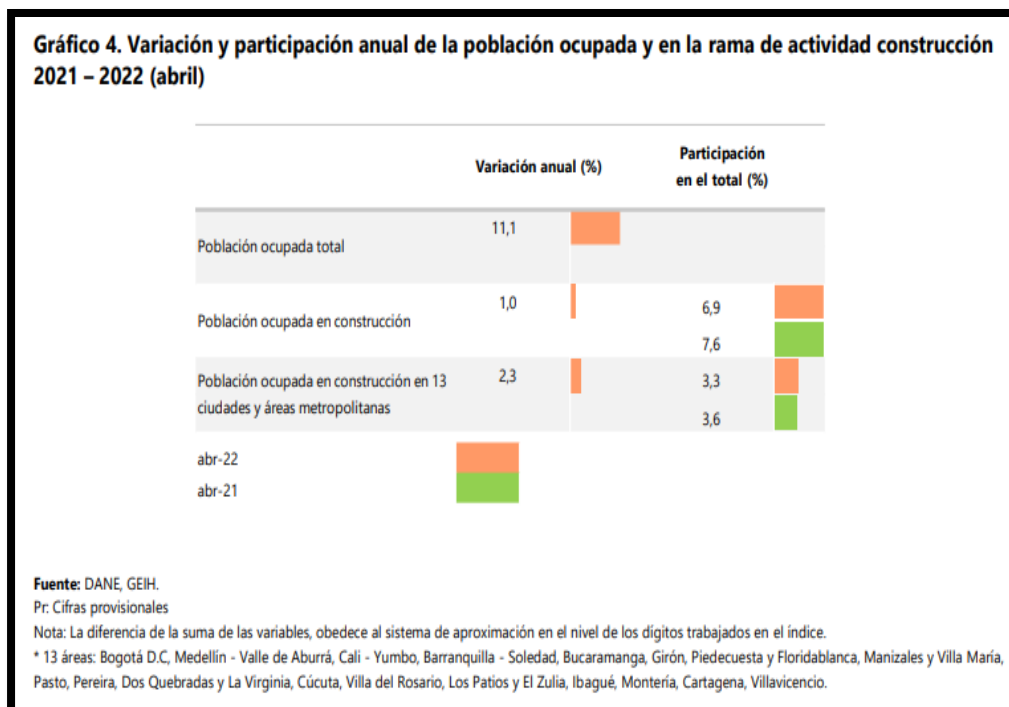


Tabla 1 Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción

En abril de 2022, el número de ocupados en el total nacional fue 21.957 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,9% de los ocupados. En abril de 2022, la población ocupada en el total nacional aumentó 11,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron en 1,0% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para abril de 2022, 1.516 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 48,0% estaba ubicado en 13 ciudades y áreas metropolitanas (728 miles de personas), que además presentaron un aumento del 2,3%, es decir, 17 mil personas más con respecto a abril de 2021.

ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

1.1.1.2. Producción de Cemento Gris

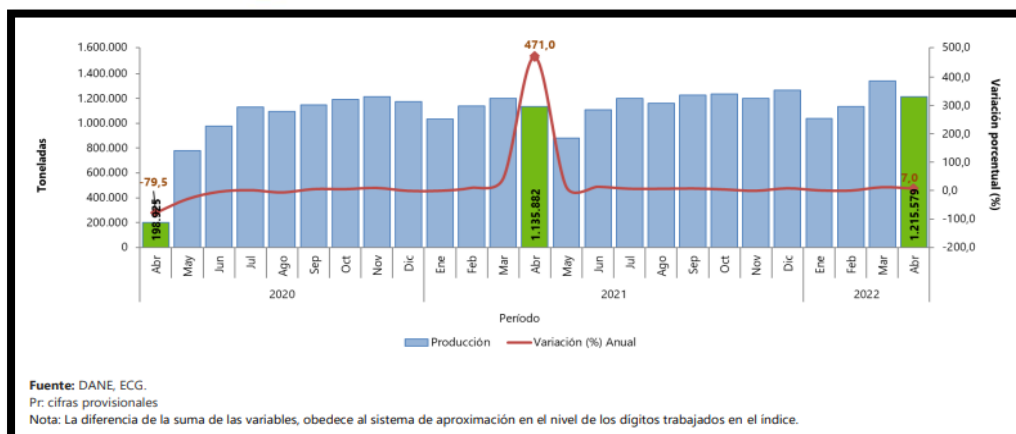


Ilustración 4 Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción)

En abril de 2022, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.215.579 toneladas, con un crecimiento del 7,0% respecto a abril de 2021. Por otra parte, los despachos nacionales de cemento presentaron un aumento de 3,7% en comparación con el mismo mes del año inmediatamente anterior.

1.1.1.3. Producción de Concreto Premezclado

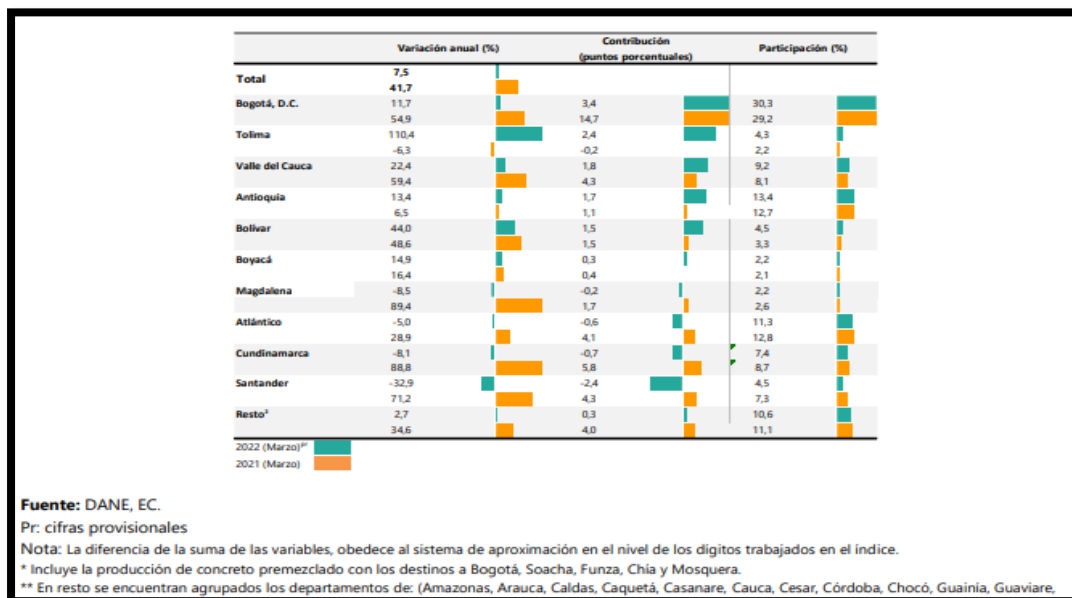


Tabla 2 Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos) 2022- 2021 pr (marzo)

En marzo de 2022, la producción de concreto premezclado fue 615,2 mil metros cúbicos y registró un crecimiento de 7,5% con relación a marzo de 2021. Este comportamiento es explicado principalmente por el aumento en la producción anual de Bogotá D.C. (11,7%), Tolima (110,4%), Valle del Cauca (22,4%), Antioquia (13,4%) y Bolívar (44,0%) que aportaron en conjunto 10,8 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en los departamentos de Bogotá, D.C (30,3%), Atlántico (11,3%), Antioquia (13,4%), y Valle del Cauca (9,2%).

ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

1.1.1.4. Licencias de Construcción

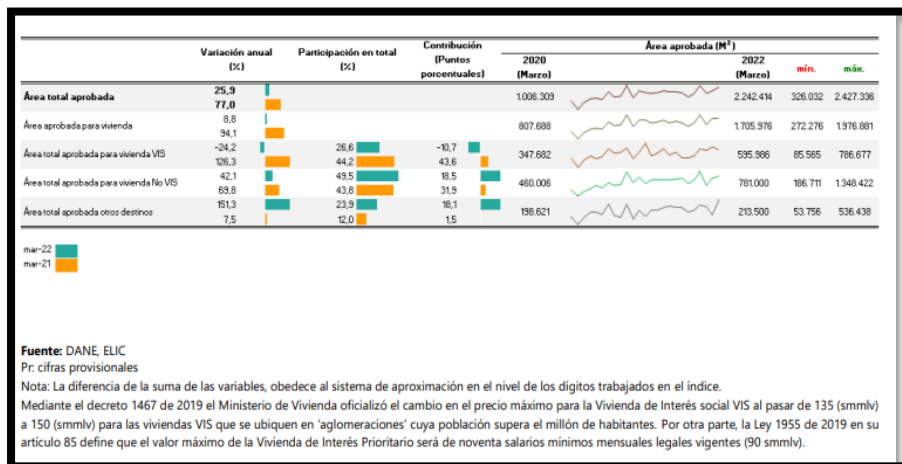
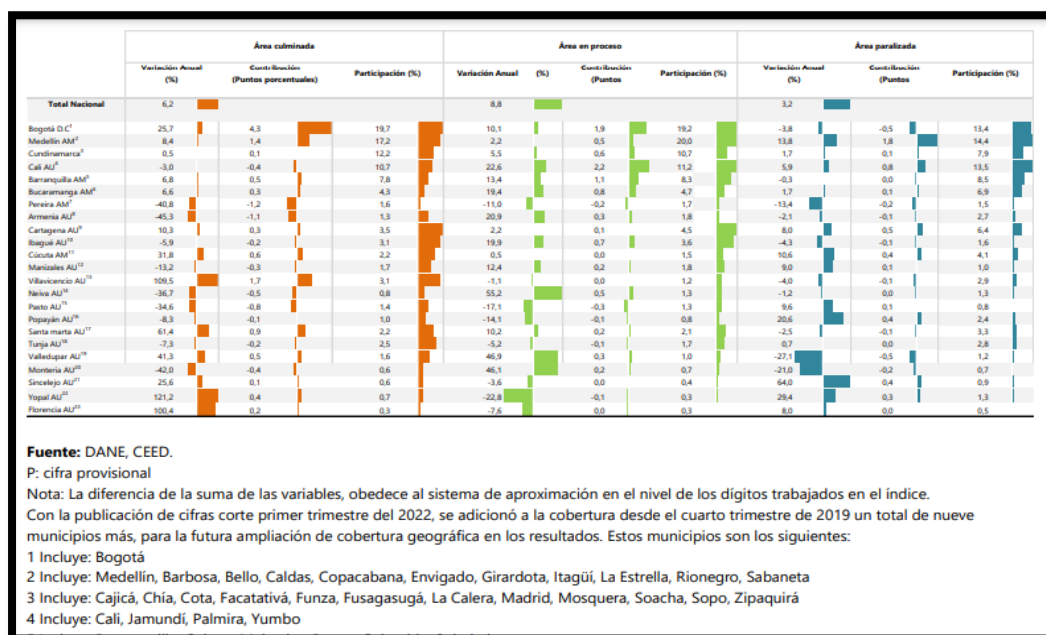


Ilustración 5 Variación, contribución y participación anual del área aprobada total y para vivienda 302

En marzo de 2022, se licenciaron 2.242.414 m² lo que significó un crecimiento de 25,9% del área total aprobada con respecto a marzo de 2021. El área aprobada para vivienda presentó un aumento de 8,8%, al pasar de 1.567.677 m² en marzo de 2021 a 1.705.976 m² en marzo de 2022; este resultado contribuyó con 7,8 puntos porcentuales a la variación total del área aprobada (25,9%).

En marzo de 2022, se licenciaron 19.716 soluciones de vivienda; 8.775 viviendas de interés social (VIS) y 10.941 viviendas diferentes a interés social (No VIS), lo cual representó una variación en el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social de -28,5% y para vivienda diferente de interés social de 65,8% respecto el mismo mes del año inmediatamente anterior.

1.1.1.5. Censo de Edificaciones





ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

Tabla 3 Variación, contribución y participación anual del área culminada, en proceso y paralizada según áreas de cobertura I trimestre 2022,

En el primer trimestre de 2022 (enero – marzo), para las áreas de cobertura del Censo de Edificaciones, el 64,4% del área censada se encontraba en proceso de construcción, el 26,1% se encontraba paralizada y el 9,6% había culminado su actividad. En el primer trimestre de 2022 (enero – marzo), el área en proceso aumentó 8,8% al registrar 2.310.277 m2 más, con relación al mismo trimestre de 2021. Así mismo, el área culminada incrementó 6,2%, al registrar 245.962 m2 más con relación al mismo trimestre de 2021. A su vez, el área paralizada aumentó 3,2% al registrar 359.440 m2 más con relación al mismo trimestre de 2021.

1.1.1.6. Despachos de Cemento Gris

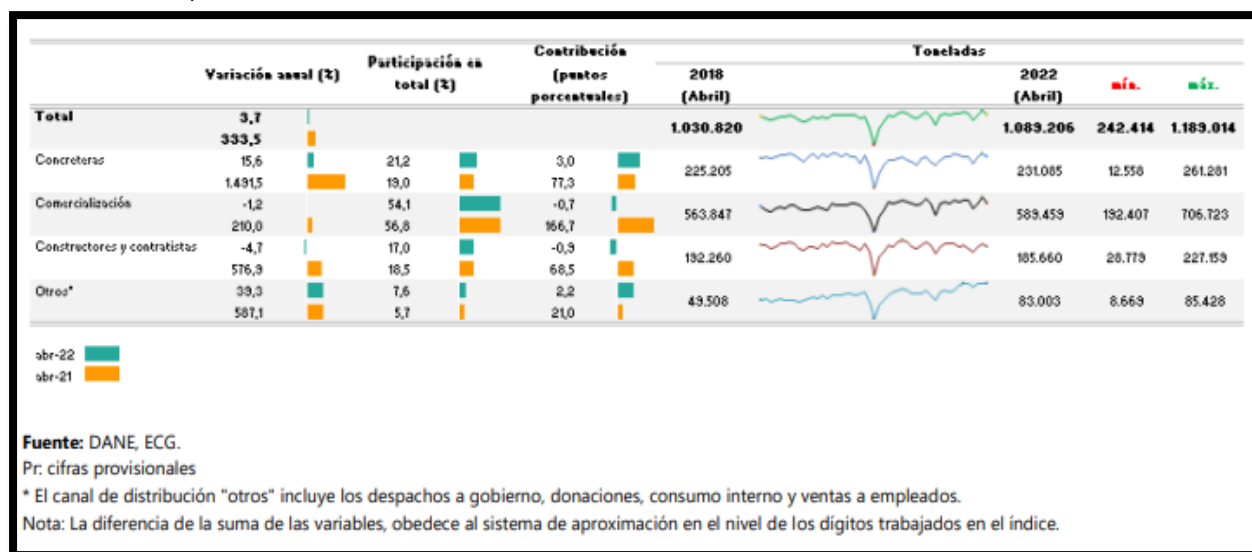
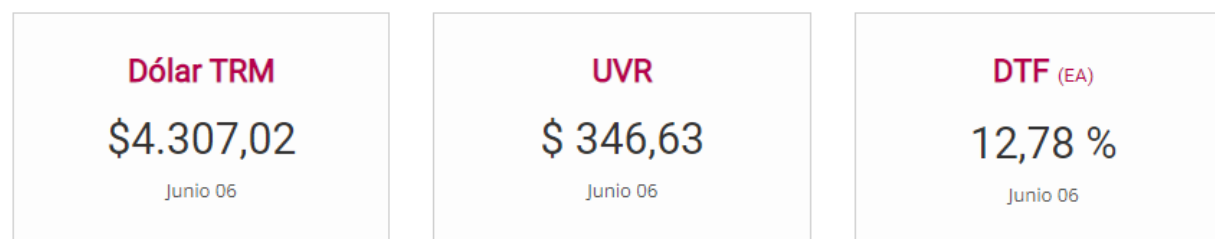


Tabla 4 Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2018 – 2022pr (abril)

En el mes de abril de 2022 se despacharon 1.089.206 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó un aumento de 3,7% con respecto a abril de 2021. Este resultado se explicó principalmente por el aumento en el canal Concreteras (15,6%) y el canal de Otros (39,3%), los cuales sumaron en conjunto 5,2 puntos porcentuales a la variación total (3,7%).

1.1.6. Indicadores Económicos

A continuación, se detallan los principales indicadores económicos en Colombia al mes de Junio de la vigencia 2023:





ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

Desempleo

(Total Nacional)

10,7%

Abril 2023

IPC

(Índice de Precios al Consumidor)

0,78%

abril 2023

Variación PIB

(Producto Interno Bruto)

3,0%

I trimestre 2023^{PR}

Salario mínimo

\$1.160.000

2023

Café

(Dólar por libra)

US\$ 2,22

Junio 06

Petróleo WTI

(Dólares por barril)

US\$ 71,79

Junio 06

1.1.6.1. Tasa Representativa del Mercado

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado–TRM– es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. A continuación, se muestra el comportamiento de la Tasa representativa del Mercado en el periodo comprendido entre el mes de Mayo de 2023:

Fecha (dd/mm/aaaa)	Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)
13/06/2023	\$ 4.173,66
12/06/2023	\$ 4.173,66
11/06/2023	\$ 4.173,66
10/06/2023	\$ 4.173,66
09/06/2023	\$ 4.179,98
08/06/2023	\$ 4.209,14
07/06/2023	\$ 4.245,00
06/06/2023	\$ 4.307,02
05/06/2023	\$ 4.355,80
04/06/2023	\$ 4.355,80
03/06/2023	\$ 4.355,80
02/06/2023	\$ 4.410,49
01/06/2023	\$ 4.434,09
31/05/2023	\$ 4.408,65
30/05/2023	\$ 4.461,66
29/05/2023	\$ 4.461,66
28/05/2023	\$ 4.461,66
27/05/2023	\$ 4.461,66
26/05/2023	\$ 4.470,83
25/05/2023	\$ 4.448,93
24/05/2023	\$ 4.501,81



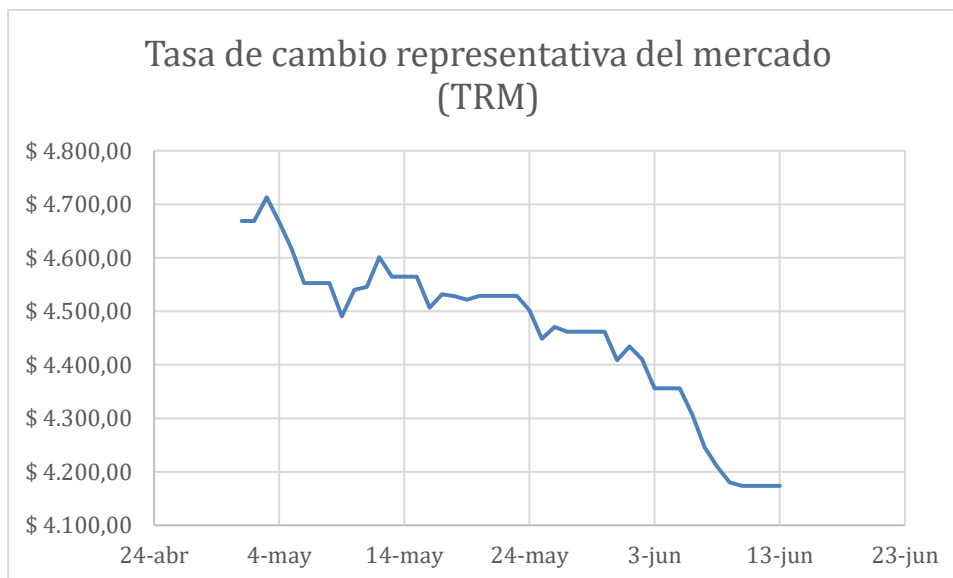
ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

23/05/2023	\$ 4.528,67
22/05/2023	\$ 4.528,67
21/05/2023	\$ 4.528,67
20/05/2023	\$ 4.528,67
19/05/2023	\$ 4.521,64
18/05/2023	\$ 4.528,30
17/05/2023	\$ 4.531,58
16/05/2023	\$ 4.506,49
15/05/2023	\$ 4.564,44
14/05/2023	\$ 4.564,44
13/05/2023	\$ 4.564,44
12/05/2023	\$ 4.601,15
11/05/2023	\$ 4.545,39
10/05/2023	\$ 4.540,34
09/05/2023	\$ 4.490,58
08/05/2023	\$ 4.552,56
07/05/2023	\$ 4.552,56
06/05/2023	\$ 4.552,56
05/05/2023	\$ 4.616,58
04/05/2023	\$ 4.667,09
03/05/2023	\$ 4.713,08
02/05/2023	\$ 4.669,00
01/05/2023	\$ 4.669,00

PROMEDIO TRM Mayo 2023

PROMEDIO	\$ 4.461.15
----------	-------------

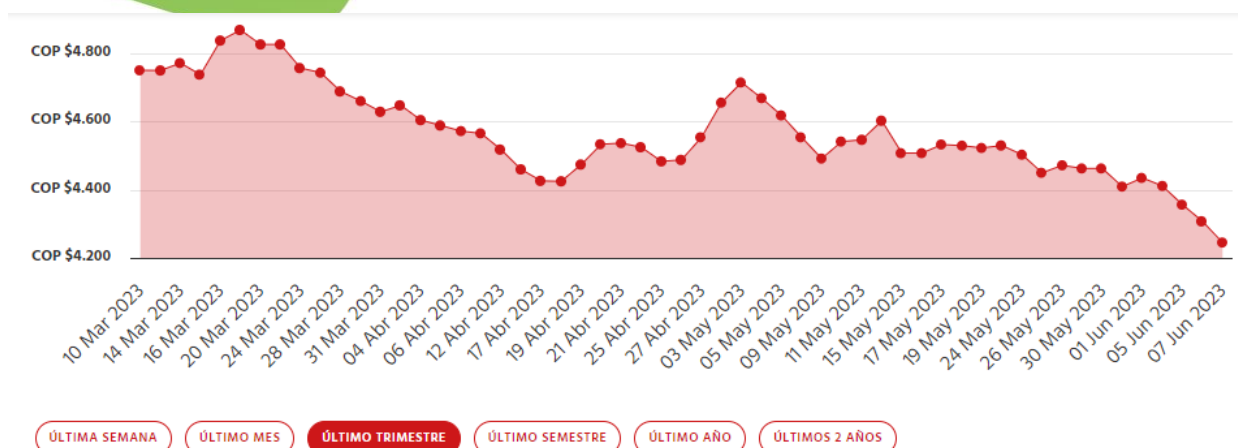
TRM MES DE MAYO 2023



TRM ÚLTIMO TRIMESTRE



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



La estabilidad financiera se entiende como una situación en la cual el sistema financiero (establecimientos, mercados e infraestructuras) cumple con tres características:

- Evalúa y administra los riesgos financieros de una manera apropiada;
- Facilita el desempeño de la economía y la asignación eficiente de los recursos;
- Está en capacidad de absorber, disipar y mitigar de manera autónoma la materialización de los riesgos que pueda surgir como resultado de eventos adversos.

La estabilidad del sistema financiero es un elemento clave para el Banco de la República, pues sin ella se compromete el desempeño de la economía y, por tanto, el logro del objetivo constitucional de mantener una inflación baja y estable.

Naturalmente, alcanzar la estabilidad financiera depende de la acción coordinada de múltiples autoridades, así como del comportamiento de las entidades que conforman el sistema financiero.

El Banco de la República, en su carácter de autoridad crediticia de la economía colombiana, promueve el logro de la estabilidad financiera a través de tres estrategias, que persiguen cada una de las tres características:

La publicación de informes periódicos, ejercicios de stress test y trabajos de investigación con el objetivo de informar a los participantes en los mercados financieros y al público, además de promover el debate público sobre las tendencias y los riesgos que atañen al sistema financiero; el uso de políticas de carácter macroprudencial para mitigar la aparición de imbalances financieros que impliquen una asignación ineficiente de los recursos; El mantenimiento de un sistema de pagos eficiente y la provisión de operaciones para regular la liquidez de la economía y facilitar el normal funcionamiento del sistema de pagos, así como de apoyo de última instancia a los establecimientos de crédito.

La importancia de la estabilidad financiera y sus efectos sobre la tasa de cambio es importante resaltarla toda vez que incide en este tipo de procesos donde la adquisición de materiales y equipos quedan subordinado su costo a dicha tasa de cambio.



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

1.2. MARCO LEGAL

En Colombia existen una serie de normas dirigidas al sector de la construcción las cuales regulan aspectos que van desde la clasificación del suelo, hasta la regulación de aspectos estructurales y de sismo resistencia.

Las normas vigentes en Colombia para el sector de la construcción actualmente son:

Ley 9 de 1989

A través de esta norma se dicta la reglamentación relacionada con planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones. En esta norma se establecen los criterios y definiciones relacionadas con el espacio público y sus elementos constitutivos, su destinación, planes de renovación urbana, marco general para infracciones urbanísticas, entre otros.

Ley 388 de 1997

Modifica la Ley 9 de 1989 y en ella se armonizan las normas urbanísticas medioambientales y en general de desarrollo urbano e Colombia, Esta norma establece 3 principios fundamentales para el desarrollo sostenible del suelo en Colombia.

- La función social y ecológica de la propiedad.
- La prevalencia del interés general sobre el particular.
- El reparto equitativo de cargas y beneficios

Igualmente, esta norma establece el concepto de ordenamiento territorial entendido como “un conjunto de acciones político – administrativas y de planificación física concretadas emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete.

Finalmente define las acciones urbanísticas que los Distritos y municipios deberán adoptar tales como la clasificación del territorio, identificación de los espacios públicos, zonas verdes, áreas de recuperación, zonas no urbanizables, Plan de Ordenamiento Territorial (POT), entre otras.

Decreto 1077 de 2015

A través de esta se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. En este decreto se encuentran aspectos relacionados con el trámite para la solicitud de licencias, sanciones, entre otros.

Se definen las clases de licencias urbanísticas, sus modalidades, términos, categorías, procedimientos, citación a vecinos, intervención de terceros, recursos, vigencia de las licencias, entre otros.

LICENCIAS URBANÍSTICAS

El artículo 2.2.6.1.1.1 del Decreto 1077 de 2015 define las licencias urbanística como el acto administrativo de carácter particular y concreto, expedido por el curador urbano o la autoridad municipal o distrital competente, por medio del cual se autoriza específicamente a adelantar obras de urbanización y parcelación de predios, de construcción, ampliación, modificación, adecuación, reforzamiento estructural,



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

restauración, reconstrucción, cerramiento y demolición de edificaciones, de intervención y ocupación del espacio público, y realizar el loteo o subdivisión de predios.

El otorgamiento de la licencia urbanística implica la adquisición de derechos de desarrollo y construcción en los términos y condiciones contenidos en el acto administrativo respectivo, así como la certificación del cumplimiento de las normas urbanísticas y sismo resistentes y demás reglamentaciones en que se fundamenta, y conlleva la autorización específica sobre uso y aprovechamiento del suelo en tanto esté vigente o cuando se haya ejecutado la obra siempre y cuando se hayan cumplido con todas las obligaciones establecidas en la misma.

El artículo 2.2.6.1.1.2 del Decreto 1077 de 2015 establece las clases de licencias así:

- a. Urbanización.
- b. Parcelación.
- c. Subdivisión.
- d. Construcción.
- e. Intervención y ocupación del espacio público.

a. Licencia de urbanización. Modificado por el Decreto 2218 de 2015

Es la autorización previa para ejecutar en uno o varios predios localizados en suelo urbano, la creación de espacios públicos y privados, así como las vías públicas y la ejecución de obras de infraestructura de servicios públicos domiciliarios que permitan la adecuación, dotación y subdivisión de estos terrenos para la futura construcción de edificaciones con destino a usos urbanos, de conformidad con el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen, las leyes y demás reglamentaciones que expida el Gobierno Nacional.

Las licencias de urbanización concretan el marco normativo general sobre usos, edificabilidad, volumetría, accesibilidad y demás aspectos técnicos con base en el cual se expedirán las licencias de construcción para obra nueva en los predios resultantes de la urbanización.

La licencia de urbanización tiene las siguientes modalidades:

- ✓ Desarrollo
- ✓ Saneamiento
- ✓ Reurbanización

b. Licencia de parcelación. Modificado por el Decreto 2218 de 2015

Es la autorización previa para ejecutar en uno o varios predios localizados en suelo rural y suburbano, la creación de espacios públicos y privados, y la ejecución de obras para vías públicas que permitan destinar los predios resultantes a los usos permitidos por el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen y la normatividad ambiental aplicable a esta clase de suelo.



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

c. Licencia de subdivisión. Modificado por el Decreto 2218 de 2015

Es la autorización previa para dividir uno o varios predios, ubicados en suelo rural, urbano o de expansión urbana, de conformidad con lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen y demás normatividad vigente aplicable a las anteriores clases de suelo.

d. Licencia de construcción.

Es la autorización previa para desarrollar edificaciones, áreas de circulación y zonas comunales en uno o varios predios, de conformidad con lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen, los Planes Especiales de Manejo y Protección de Bienes de Interés Cultural, y demás normatividad que regule la materia. En las licencias de construcción se concretarán de manera específica los usos, edificabilidad, volumetría, accesibilidad y demás aspectos técnicos aprobados para la respectiva edificación.

La licencia de construcción tiene las siguientes modalidades:

- ✓ Obra nueva
- ✓ Ampliación
- ✓ Adecuación
- ✓ Modificación
- ✓ Restauración
- ✓ Reforzamiento estructural
- ✓ Demolición
- ✓ Reconstrucción
- ✓ **Cerramiento: Es la autorización para encerrar de manera permanente un predio de propiedad privada**

e. Licencia de intervención y ocupación del espacio público.

Es la autorización previa para ocupar o para intervenir bienes de uso público incluidos en el espacio público, de conformidad con las normas urbanísticas adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial, en los instrumentos que lo desarrollen y complementen y demás normatividad vigente.

PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL

Este punto se encuentra reglamentado por el Distrito mediante el Acuerdo 041 de 2007, el cual entre otros aspectos expresa lo siguiente:

***“ARTÍCULO 24:** Autorízase en el D.T. y C., de Cartagena de Indias, la instalación de publicidad exterior visual --regulada en la Ley 140 de 1994-, en los cerramientos de carácter temporal para predios sin urbanizar y urbanizados no construidos mientras dure la construcción o ejecución de las obras u objetos autorizados en la licencia correspondiente.*



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

Parágrafo: Entiéndase por cerramientos, para los efectos de este acuerdo, aquellos autorizados temporalmente mientras se ejecutan las obras de construcción, urbanización, parcelación, subdivisión ó demolición (..)."

Este mismo acuerdo indica que, con relación a las medidas y especificaciones, los cerramientos deben contemplar las siguientes características:

ARTÍCULO 25°. La publicidad exterior visual en cerramientos temporales de propiedad privada, deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Las estructuras deberán ser fijas, fabricadas mediante bastidores tubulares, contruidos con materiales metálicos, los cuales deben ser de lámina galvanizada o de algún otro material de superior calidad que garantice, en todo momento, la seguridad de los residentes y transeúntes.
- b) Las estructuras deberán contar con un sistema de iluminación, el cual debe estar colocado a una altura mínima de 2.50 metros sobre el nivel del andén con la posibilidad de proyectarse hasta 90 centímetros sobre la parte superior de los paneles.
- c) Las estructuras deberán mantenerse en excelente estado de aseo y libres de escombros y material de obra, a fin de garantizar la seguridad y movilidad del transeúnte.
- d) Las estructuras deben estar dentro de los límites de la propiedad privada o adosadas a algún elemento que la conforme.
- e) Cada panel con Publicidad Exterior Visual no podrá tener un área superior a quince metros cuadrados (15.00m²).

Parágrafo: La publicidad exterior visual permitida en este Acuerdo, deberá cumplir además, todos los requisitos señalados en la Ley 140 de 1994 y demás normas concordantes sobre la materia, en especial deberá contar con el visto bueno de la autoridad ambiental competente.

En cuanto al área, el Acuerdo señala:

ARTÍCULO 26°. La publicidad exterior visual permitida en los cerramientos a que se refiere el artículo primero, no podrá exceder del ochenta por ciento (80%) del área total del cerramiento.

ARTÍCULO 27°. Sin excepción éste tipo de publicidad deberá contar con el registro correspondiente ante la Secretaría de Planeación Distrital.

ARTÍCULO 28°: Además de las prohibiciones especiales contenidas en la Ley 140 de 1994, se prohíbe a publicidad exterior visual en cerramientos temporales de propiedad privada:

- a) Si el predio donde se instala el cerramiento está ubicado en el centro histórico.



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

- b) *Si algún elemento publicitario de dicha estructura se encuentra a menos de 200 metros de Monumentos Históricos, artísticos, templos o aquellos inmuebles que hayan sido señalados o que señale autoridad competente.*
- c) *Si existe un cerramiento con Publicidad Exterior Visual registrada o autorizada dentro de los ciento veinte metros lineales (120.00mts) y respecto del sitio donde se persigue instalar el nuevo elemento.*
- d) *Si existe una Valla con Publicidad Exterior Visual dentro del predio donde se pretende instalar. No cuentan aquellas Vallas utilizadas para promocionar las edificaciones en proceso de construcción y/o venta,*
- e) *Sin el consentimiento del propietario, tenedor o poseedor.*

Parágrafo: *Por cada cinco (5) espacios (paneles) instalados con Publicidad Exterior Visual se cederá gratuitamente uno (1) para uso de mensajes alusivos a campañas Distritales o institucionales.*

1.3. ASPECTOS TECNICOS

La descripción de las necesidades y cantidades de obra se encuentran consignadas en el **Anexo No. 1**.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

Este tipo de servicios está incorporado en el sector de la construcción, el cual está catalogado 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. Agentes del sector: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc., de igual manera las agremiaciones, asociaciones y algunas entidades influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado de este sector, he aquí una relación de alguna de ellas a nivel nacional:



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

AGREMIACIÓN / ENTIDAD	PÁGINA WEB
ACIEM, 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 Colombiana 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	www.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



Superintendencia de Notariado y Registro
Calle 26 No. 13-49 Int. 201 – PBX (1)328-21-21
Bogotá D.C. – Colombia

En general, el sector de la construcción ofrece un panorama estable en estos últimos años, sin embargo en el Distrito de Cartagena y en especial atendiendo los acontecimientos recientes sobre el manejo y control de los licenciamientos de obra, el desarrollo o ejecución de este tipo de trabajos que se pretende contratar debe atender los requerimientos y requisitos establecidos en el cuerpo normativo que desde la oficina de Control Urbano y la Secretaria de Planeación del mismo Distrito se exigen. Igual es relevante evaluar la afectación que se pudiere ocasionar en aquellos puntos donde la actividad comercial es predominante de tal manera que no se pudieran sobrevenir demandas por lucro cesante por cierre de vías o espacios de uso público que incidieran u ocasionaran un impacto negativo en la actividad comercial del sector.

En el sector se encuentran empresas y personas naturales que cuentan con la experiencia y capacidad para prestar el servicio requerido en el presente estudio.

Gran parte del comportamiento de estos servicios a contratar van sujetos al comportamiento de los indicadores del sector de la construcción y a las variaciones tanto de los índices de precios al consumidor como de las tasas de interés que afectan este sector, en especial por los insumos y calificación de recurso humano que participa en estos procesos.



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

En cuanto a la dinámica de la construcción vista como un servicio, se puede decir que ésta consiste en contratar con un tercero quien está en la capacidad de desarrollar distintas modalidades de contratación desde un contrato llave en mano (diseño, construcción, obra, equipamiento), pasando por contratos en donde se encomienda el diseño y la construcción o bien, contratos que sólo se destinan a la construcción de un bien. En función de la modalidad su carga obligacional varía pero en esencia bajo un contrato de obra pública, el contratista tiene a su cargo la adquisición y/o suministro de materiales, mano de obra, herramientas y equipo necesarios para desarrollar los procedimientos constructivos y de transformación necesarios para ejecutar adecuadamente el servicio requerido por la Entidad.

El Gobierno Nacional expidió el Decreto 957 de 2019, mediante el cual se establece la clasificación del tamaño empresarial basada en el criterio único de ingresos por actividades ordinarias.

La disposición es más cercana a la realidad del tejido empresarial ya que reconoce las diferencias sectoriales y por ello, define rangos de clasificación para tres macrosectores económicos: manufacturas, servicios y comercio.

A la fecha, las empresas en Colombia se han clasificado por medio de las variables “Número de empleados” y “Volumen de activos”. Sin embargo, dada la necesidad de contar con una clasificación que responda a las nuevas realidades de las empresas colombianas, el Gobierno Nacional decidió adoptar los ingresos como único criterio ya que aporta mejor información sobre el tamaño real de las empresas y permite tener presentes las particularidades de cada sector de la economía, como por ejemplo el comportamiento de firmas de servicios o tecnología.

La nueva clasificación es fundamental para mejorar la información sobre el tejido empresarial colombiano ya que adopta un criterio más claro y eficiente que aporta mejores insumos para la toma de decisiones de política pública y, así mismo, ayuda a focalizar los programas en beneficio de las Mipymes.

PYMES

El Gobierno Nacional expidió el Decreto 957 de 2019, mediante el cual se establece la clasificación del tamaño empresarial basada en el criterio único de ingresos por actividades ordinarias.

La disposición es más cercana a la realidad del tejido empresarial ya que reconoce las diferencias sectoriales y por ello, define rangos de clasificación para tres macrosectores económicos: manufacturas, servicios y comercio.

A la fecha, las empresas en Colombia se han clasificado por medio de las variables “Número de empleados” y “Volumen de activos”. Sin embargo, dada la necesidad de contar con una clasificación que responda a las nuevas realidades de las empresas colombianas, el Gobierno Nacional decidió adoptar los ingresos como único criterio ya que aporta mejor información sobre el tamaño real de las empresas y permite tener presentes las particularidades de cada sector de la economía, como por ejemplo el comportamiento de firmas de servicios o tecnología.



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

La nueva clasificación es fundamental para mejorar la información sobre el tejido empresarial colombiano ya que adopta un criterio más claro y eficiente que aporta mejores insumos para la toma de decisiones de política pública y, así mismo, ayuda a focalizar los programas en beneficio de las Mipymes.

Con el Decreto, que adopta la variable de ingresos por actividades ordinarias anuales, se fijaron rangos en tres macrosectores de la economía: manufactura, servicios y comercio. Los nuevos umbrales fijados por el Decreto en cada uno de los macrosectores son los siguientes:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT.

Cuadro clasificación 2023 1 UVT= \$42.412 pesos:

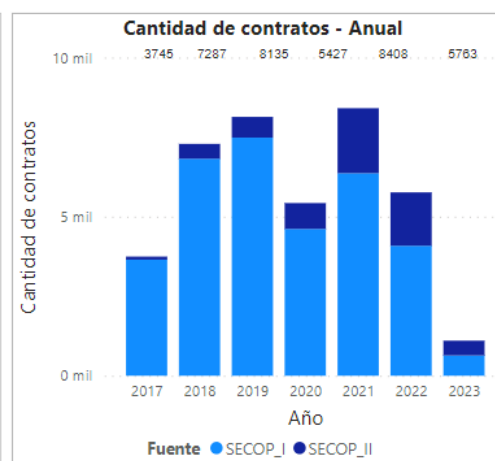
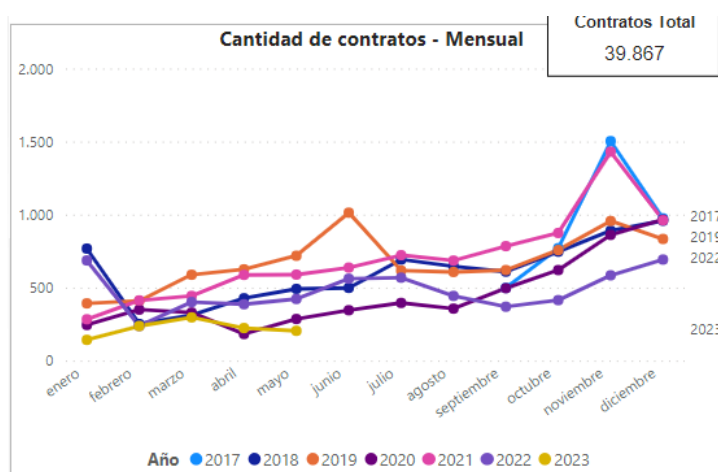
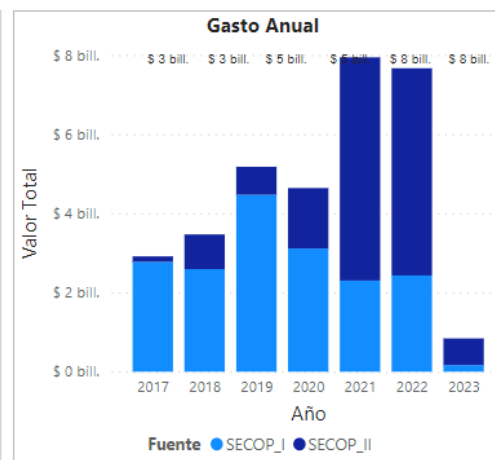
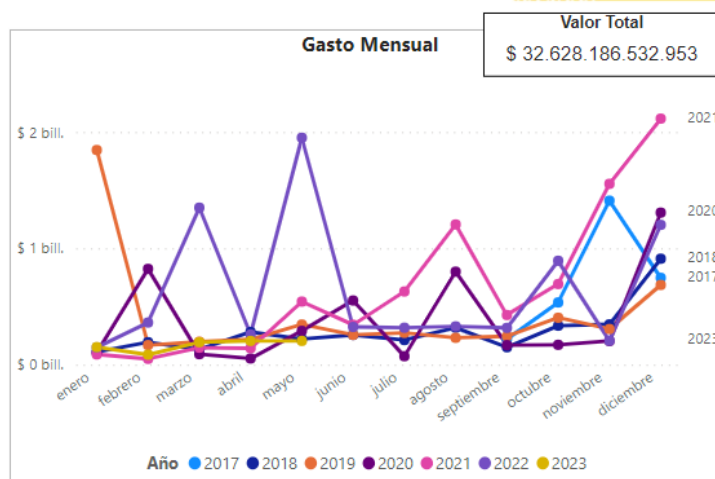
Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta \$999.353.956	Hasta \$1.399.087.056	Hasta \$1.898.742.828
Pequeñas empresas	Superior a \$999.353.956 y hasta \$8.694.247.940	Superior a \$1.399.087.056 y hasta \$5.596.305.812	Superior a \$1.898.742.828 y hasta \$18.287.884.752
Medianas empresas	Superior a \$8.694.247.940 y hasta \$73.651.194.780	Superior a \$5.596.305.812 y hasta \$20.486.438.008	Superior a \$18.287.884.752 y hasta \$91.639.269.104
Grandes empresas	Superior a \$73.651.194.780	Superior a \$20.486.438.008	Superior a \$91.639.269.104

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA SECOP II

3.1 NACIONAL

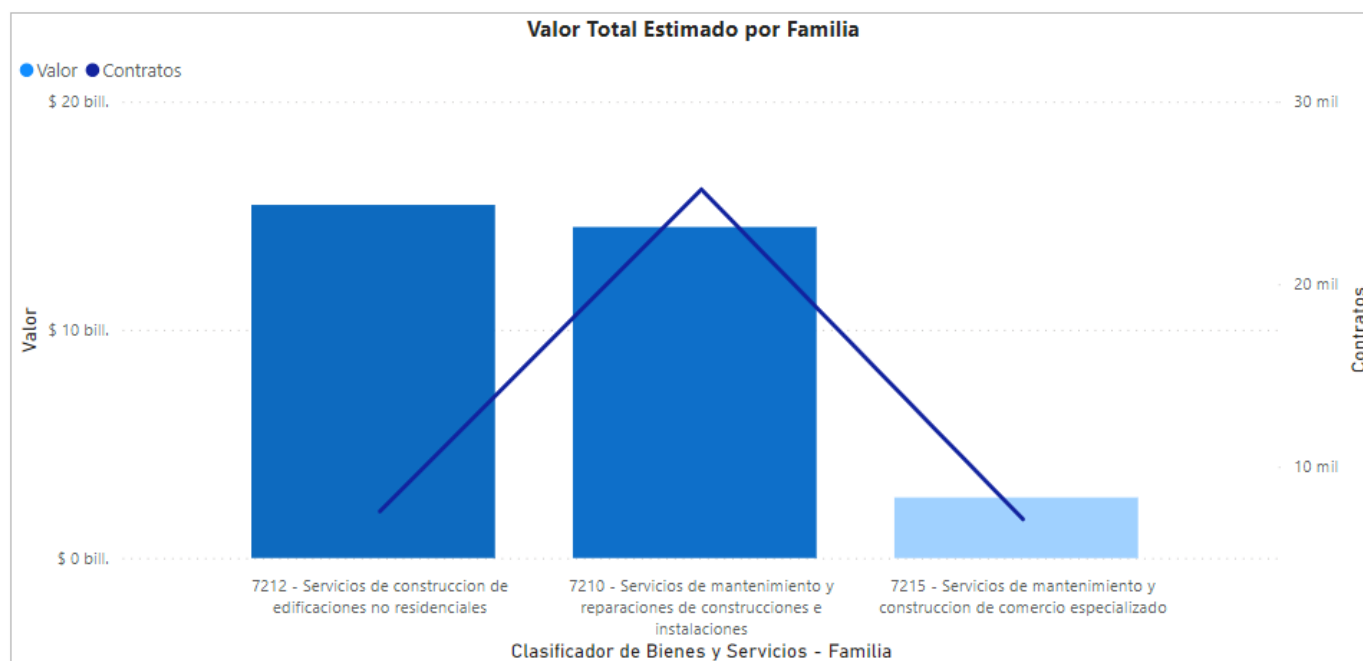


ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015





ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



No de contratos y valor por años 2017-2022

Año	2017			2018	
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7212 - Servicios de construccion de edificaciones no residenciales	1129	\$ 1.801.146.859.279	5,52%	1328	\$ 2.120.633.138.934
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	2109	\$ 1.044.233.021.391	3,20%	4599	\$ 1.128.200.330.806
7215 - Servicios de mantenimiento y construccion de comercio especializado	507	\$ 66.506.896.998	0,20%	1360	\$ 216.730.896.809
Total	3745	\$ 2.911.886.777.668	8,92%	7287	\$ 3.465.564.366.550

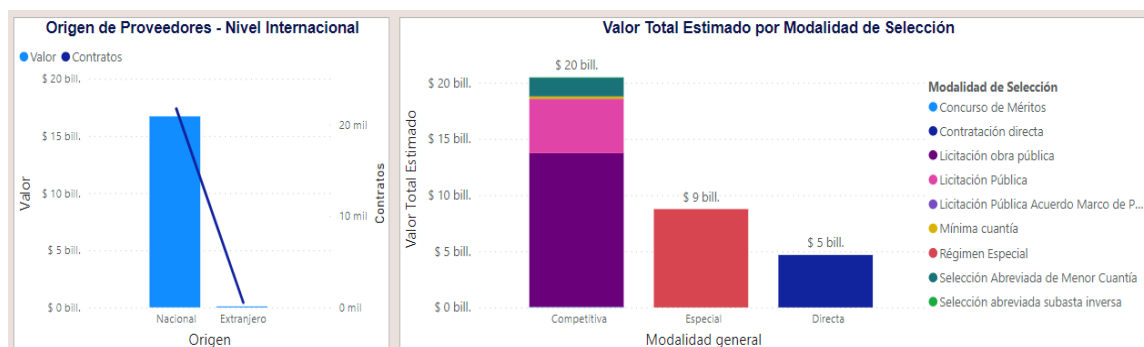
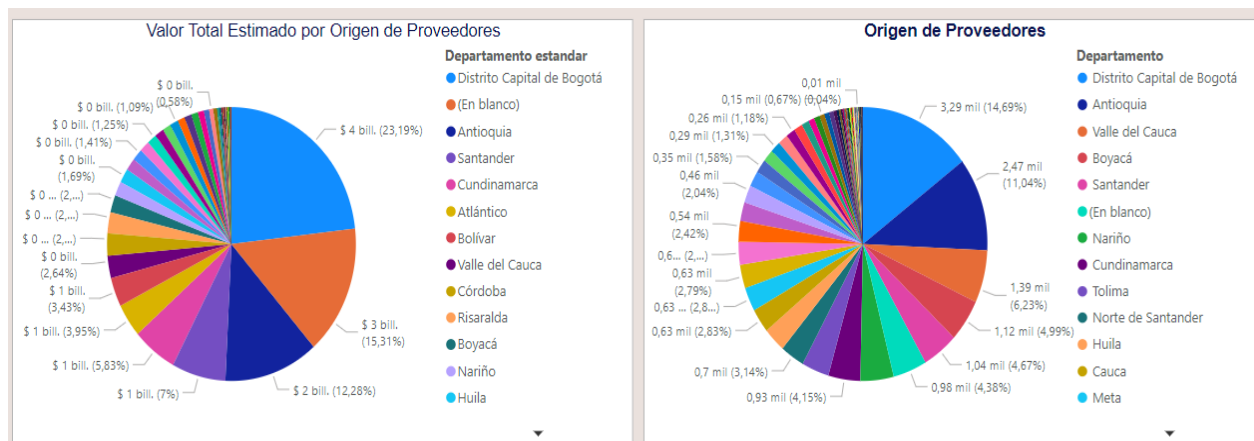
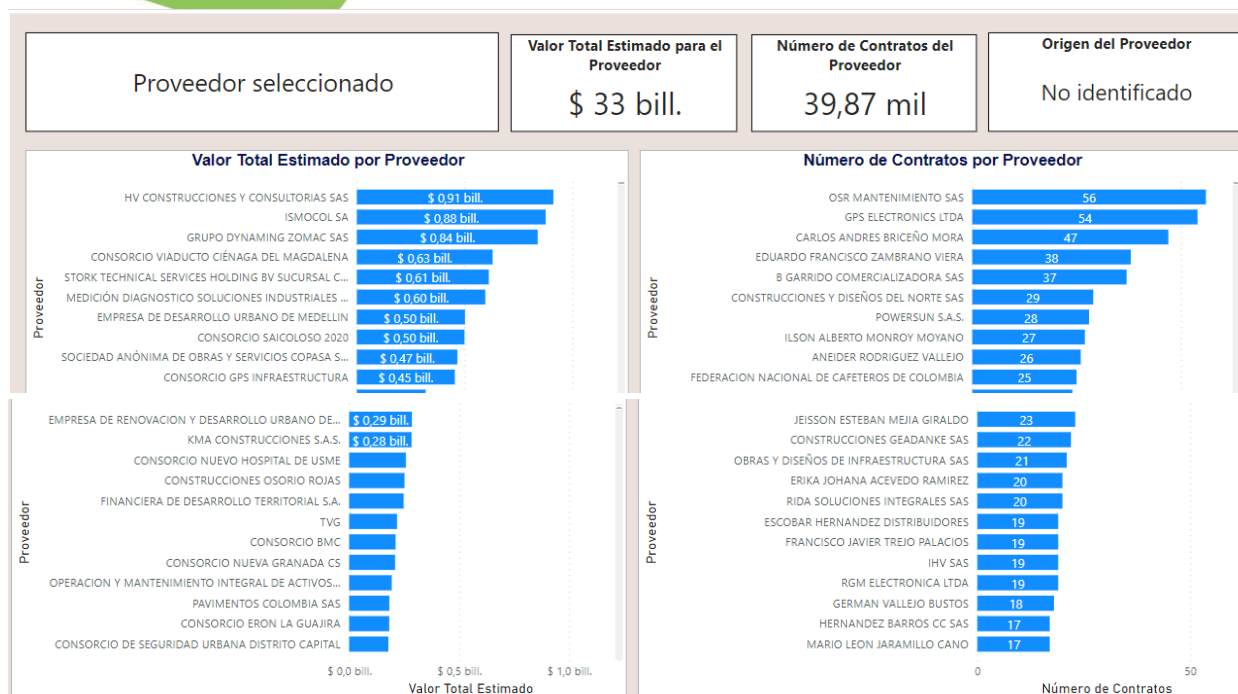
Año	2019			2020	
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7212 - Servicios de construccion de edificaciones no residenciales	1594	\$ 1.589.552.630.003	4,87%	740	\$ 2.535.459.282.392
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	4988	\$ 3.025.038.167.724	9,27%	3676	\$ 1.772.439.161.553
7215 - Servicios de mantenimiento y construccion de comercio especializado	1553	\$ 559.882.710.137	1,72%	1011	\$ 329.426.001.854
Total	8135	\$ 5.174.473.507.864	15,86%	5427	\$ 4.637.324.445.798

Año	2021		2022		
	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7212 - Servicios de construccion de edificaciones no residenciales	\$ 4.404.600.888.277	13,50%	893	\$ 2.639.601.599.522	8,09%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	\$ 3.114.444.845.547	9,55%	3718	\$ 4.042.985.552.956	12,39%
7215 - Servicios de mantenimiento y construccion de comercio especializado	\$ 418.592.718.812	1,28%	1152	\$ 979.414.182.597	3,00%
Total	\$ 7.937.638.452.636	24,33%	5763	\$ 7.662.001.335.075	23,48%

Año	2022		2023		Total		
	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7212 - Servicios de construccion de edificaciones no residenciales	8,09%	158	\$ 381.925.889.769	1,17%	7552	\$ 15.472.920.288.177	47,42%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	12,39%	727	\$ 375.763.000.745	1,15%	25188	\$ 14.503.104.080.721	44,45%
7215 - Servicios de mantenimiento y construccion de comercio especializado	3,00%	217	\$ 81.608.756.848	0,25%	7127	\$ 2.652.162.164.054	8,13%
Total	23,48%	1102	\$ 839.297.647.362	2,57%	39867	\$ 32.628.186.532.953	100,00%



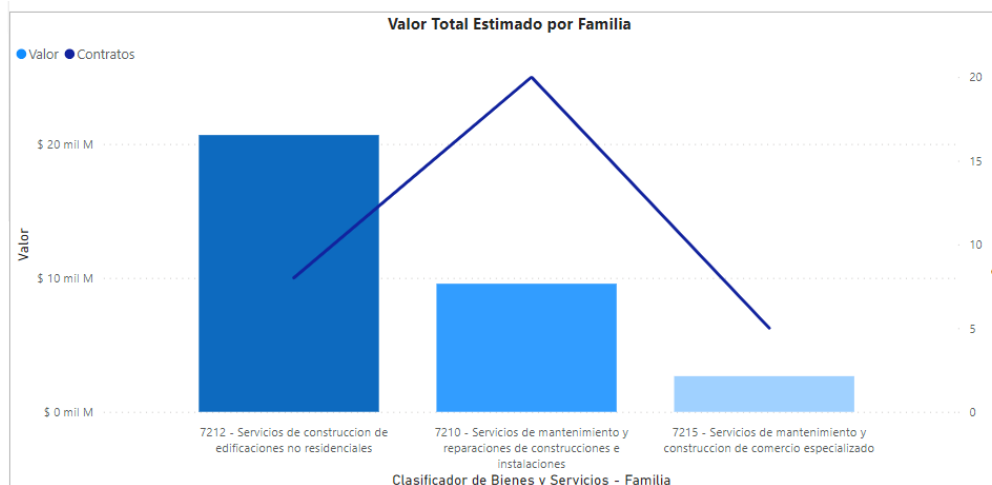
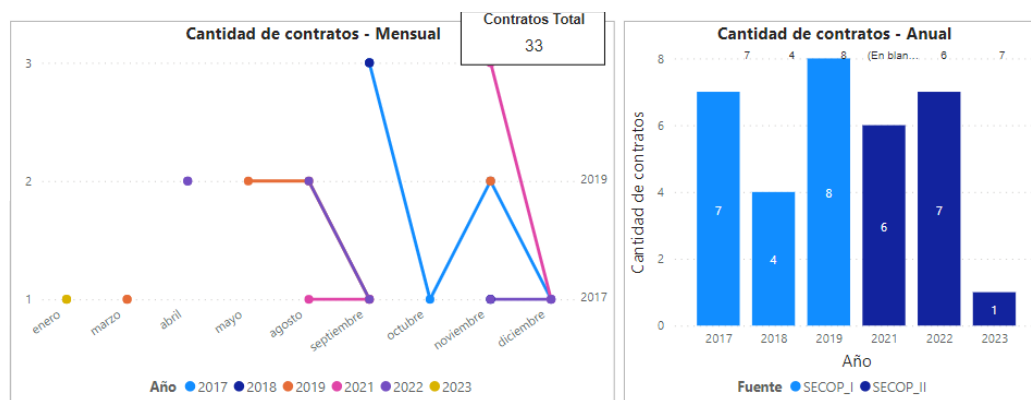
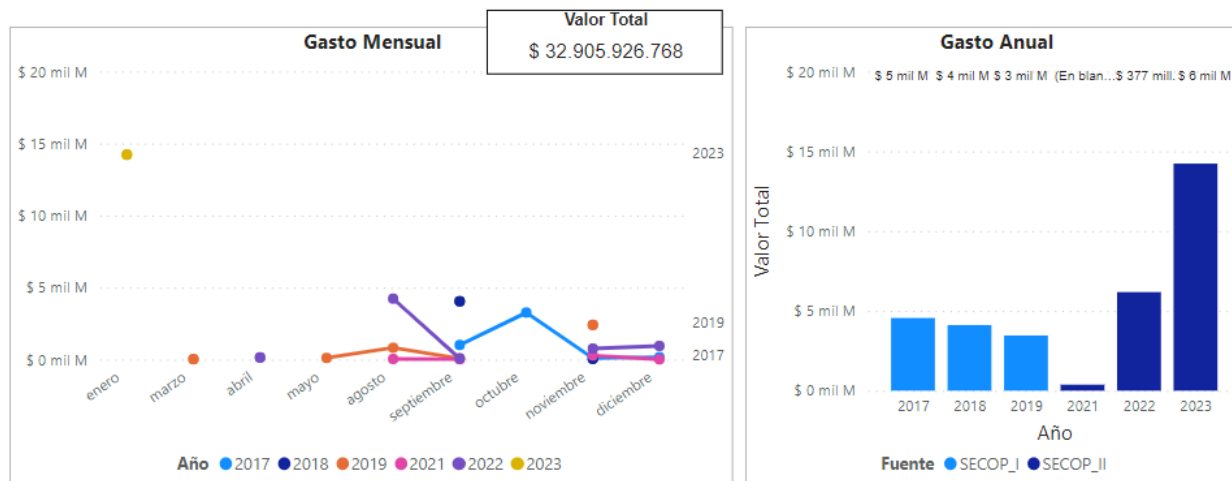
ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015





ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

3.2 CARTAGENA





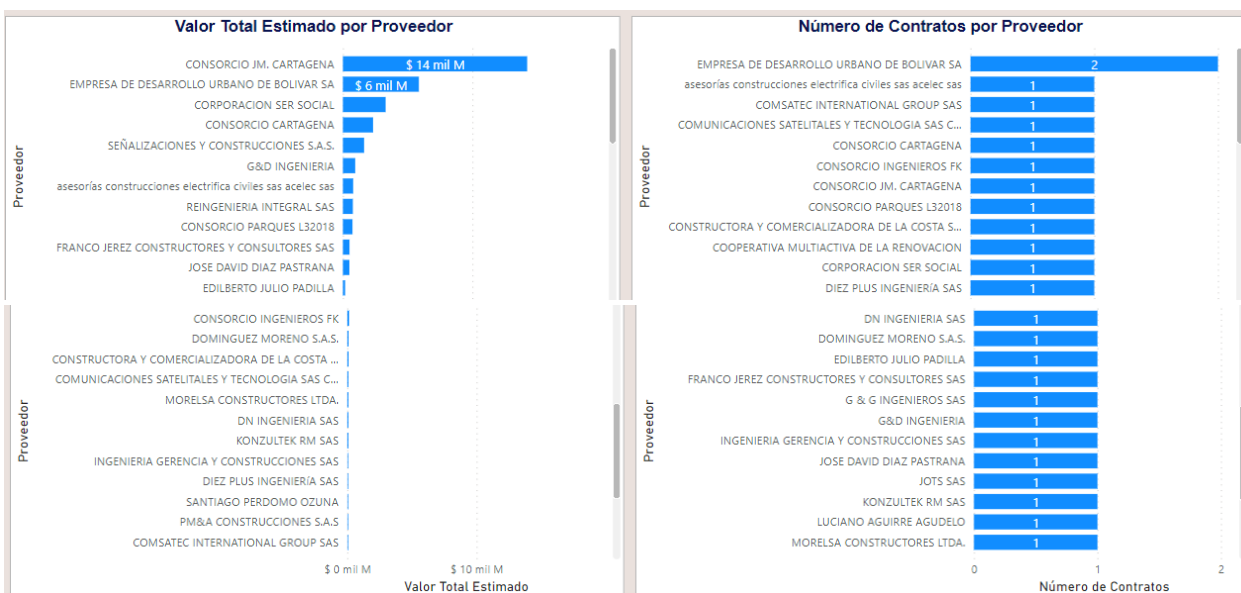
ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

Año	2017			2018		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7212 - Servicios de construccion de edificaciones no residenciales	4	\$ 751.715.914	2,28%			
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	3	\$ 3.801.441.033	11,55%	4	\$ 4.110.765.465	12,49%
7215 - Servicios de mantenimiento y construccion de comercio especializado						
Total	7	\$ 4.553.156.947	13,84%	4	\$ 4.110.765.465	12,49%

Año	2019			2021		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7212 - Servicios de construccion de edificaciones no residenciales	1	\$ 2.328.277.801	7,08%			
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	6	\$ 339.335.720	1,03%	4	\$ 229.983.885	0,70%
7215 - Servicios de mantenimiento y construccion de comercio especializado	1	\$ 790.810.905	2,40%	2	\$ 146.621.584	0,45%
Total	8	\$ 3.458.424.426	10,51%	6	\$ 376.605.469	1,14%

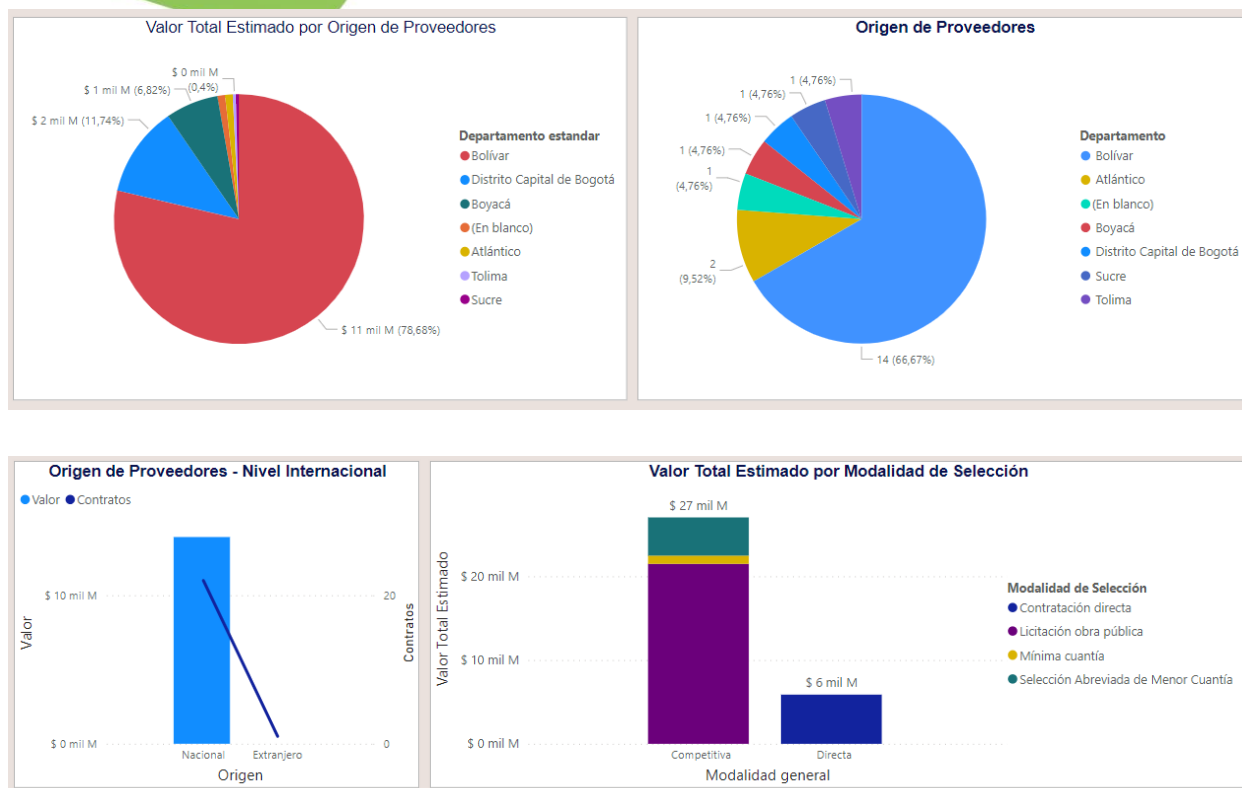
Año	2022			2023		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7212 - Servicios de construccion de edificaciones no residenciales	2	\$ 3.361.957.834	10,22%	1	\$ 14.229.485.872	43,24%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	3	\$ 1.087.404.655	3,30%			
7215 - Servicios de mantenimiento y construccion de comercio especializado	2	\$ 1.728.126.100	5,25%			
Total	7	\$ 6.177.488.589	18,77%	1	\$ 14.229.485.872	43,24%

Año	2022			2023			Total		
	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7212 - Servicios de construccion de edificaciones no residenciales	10,22%	1	\$ 14.229.485.872	43,24%	8	\$ 20.671.437.421	62,82%		
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	3,30%				20	\$ 9.568.930.758	29,08%		
7215 - Servicios de mantenimiento y construccion de comercio especializado	5,25%				5	\$ 2.665.558.589	8,10%		
Total	18,77%	1	\$ 14.229.485.872	43,24%	33	\$ 32.905.926.768	100,00%		



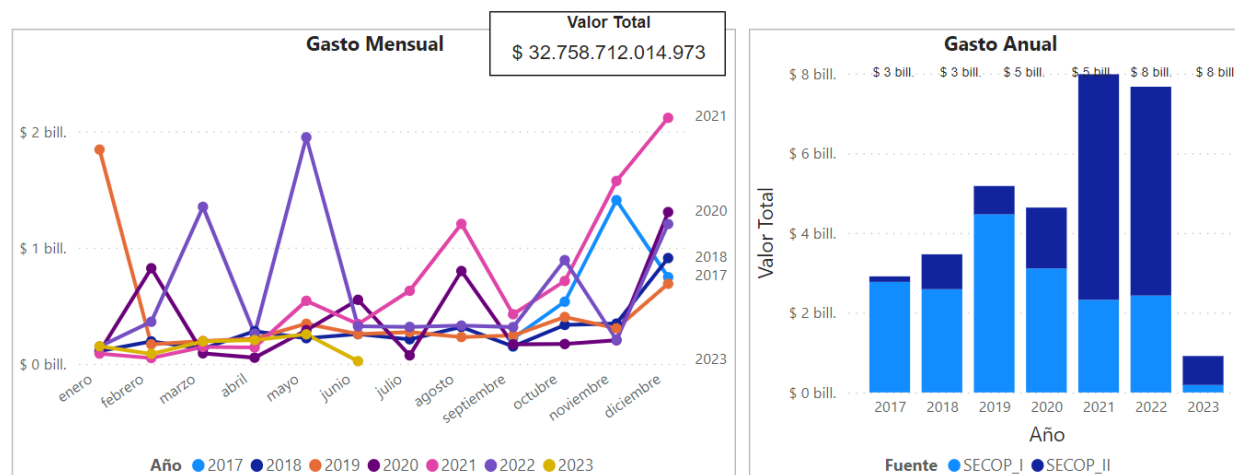


ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



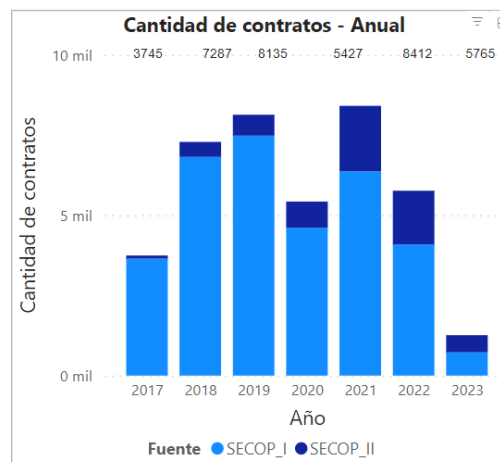
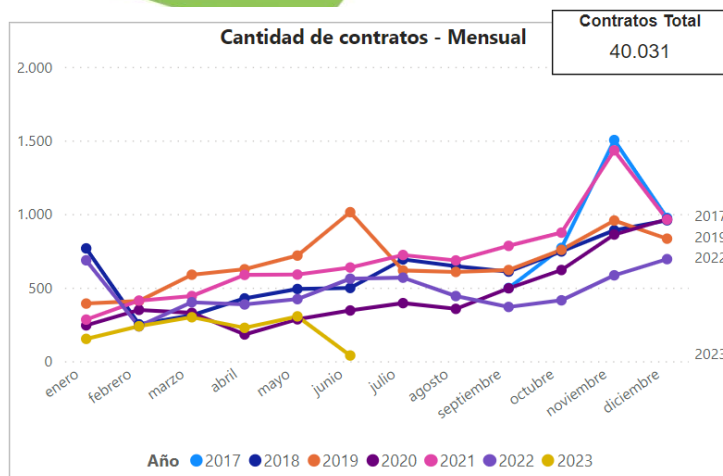
4. ANÁLISIS OFERTA EN SECOP II

4.1 NACIONAL





ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



Valor Contratación

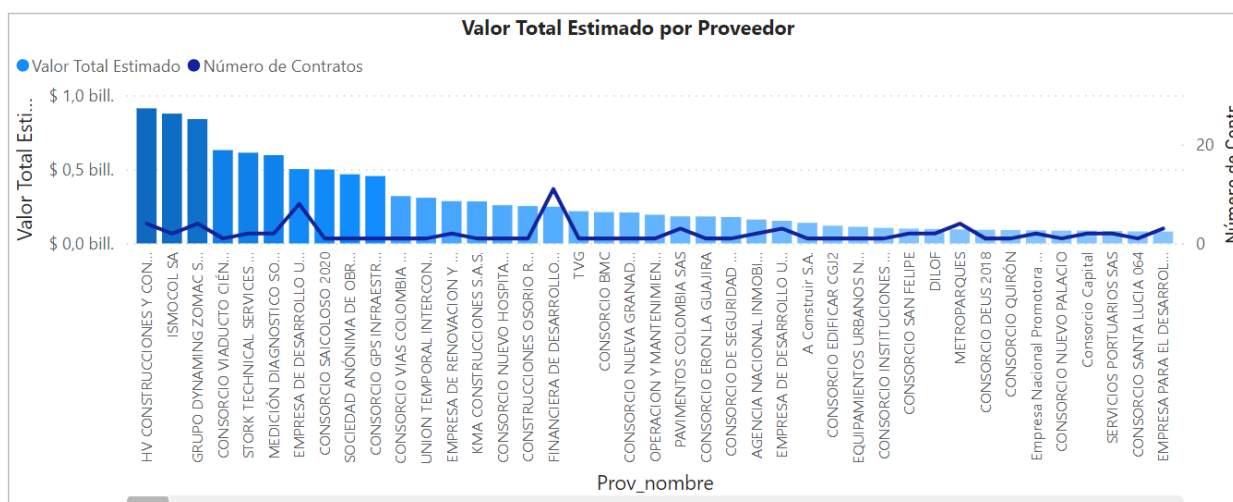
\$ 33 bill.

Número de Proveedores

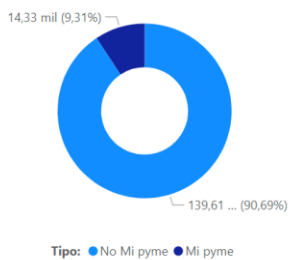
27.13 mil

Número de Contratos

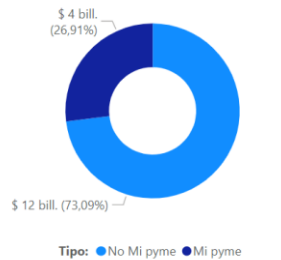
40,03 mil



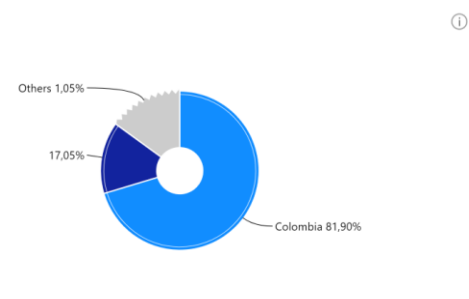
Cantidad de Contratos con proveedores Mipyme en SECOP II



Valor de Contratos con proveedores Mipyme en SECOP II

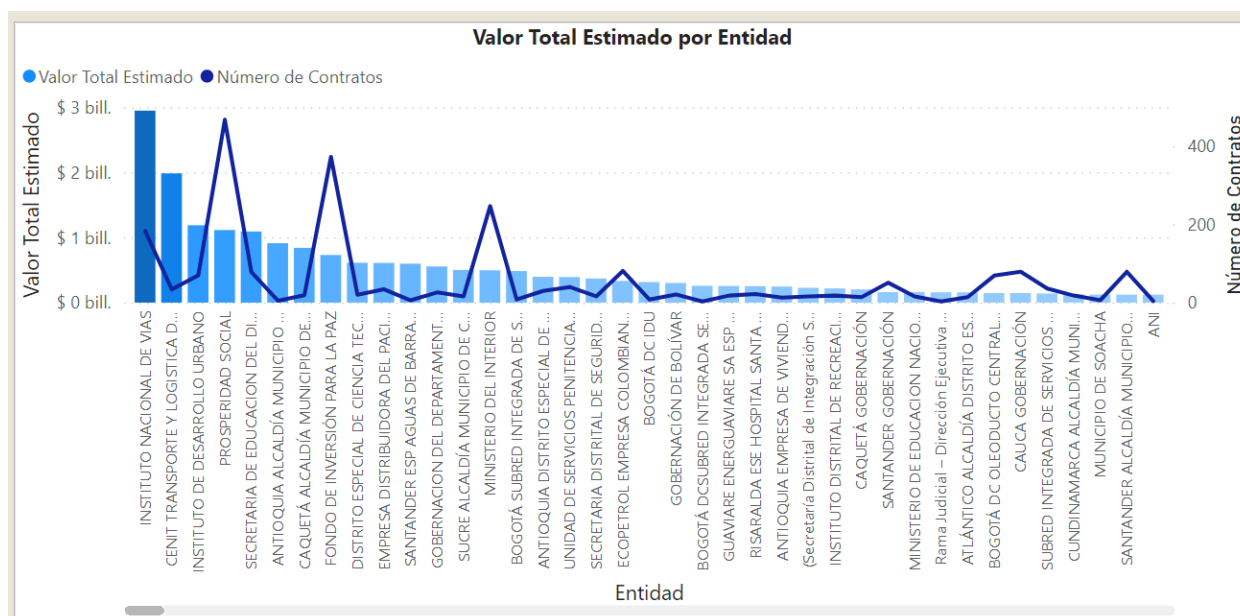
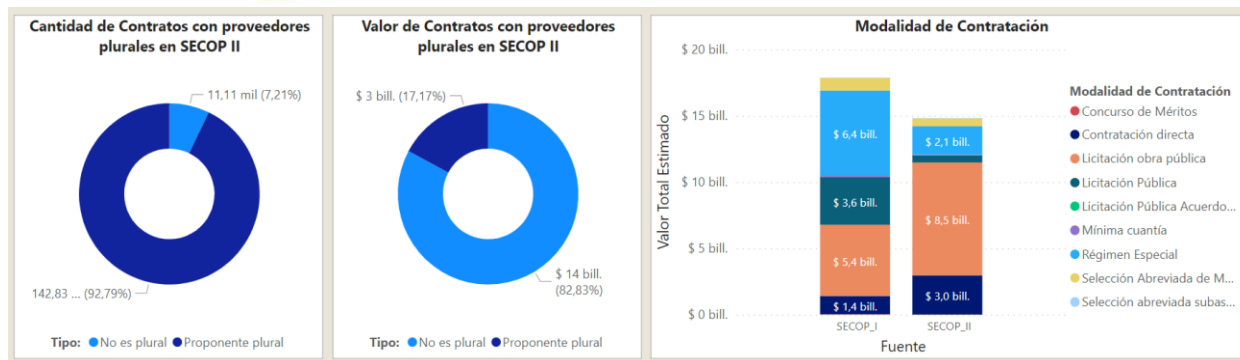


Valor de Contratos por ubicación del proveedor





ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



Año	2017			2018	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	1129	\$ 1.801.146.859.279	5,50%	1328	\$ 2.120.633.138.934
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	2109	\$ 1.044.233.021.391	3,19%	4599	\$ 1.128.200.330.806
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	507	\$ 66.506.896.998	0,20%	1360	\$ 216.730.896.809
Total	3745	\$ 2.911.886.777.668	8,89%	7287	\$ 3.465.564.366.550

Año	2019			2020	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	1594	\$ 1.593.856.221.221	4,87%	740	\$ 2.535.459.282.392
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	4988	\$ 3.025.038.167.724	9,23%	3676	\$ 1.772.439.161.553
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1553	\$ 559.882.710.137	1,71%	1011	\$ 329.426.001.854
Total	8135	\$ 5.178.777.099.082	15,81%	5427	\$ 4.637.324.445.798



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

Año	2021			2022	
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	1711	\$ 4.445.153.618.103	13,57%	893	\$ 2.643.152.547.718
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	5374	\$ 3.118.604.155.472	9,52%	3720	\$ 4.044.648.827.458
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1327	\$ 418.592.718.812	1,28%	1152	\$ 981.157.157.077
Total	8412	\$ 7.982.350.492.387	24,37%	5765	\$ 7.668.958.532.253

Año	2023		Total		
	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	\$ 406.613.197.048	1,24%	7584	\$ 15.546.014.864.695	47,46%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	\$ 405.779.601.989	1,24%	25290	\$ 14.538.943.266.392	44,38%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	\$ 101.457.502.199	0,31%	7157	\$ 2.673.753.883.885	8,16%

4- PRESUPUESTO

Se Tiene por presupuesto oficial el valor de **TREINTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS (\$ 38.583.891) IVA INCLUIDO**. valor que se encuentra desglosado en Anexo No 1

Para la estructuración del presupuesto oficial del proceso de selección, los valores unitarios fueron generados a partir de la construcción de los Análisis de Precios Unitarios (APU) de cada una de las actividades, en el cual se desglosa la cantidad de materiales a utilizar por unidad de trabajo, los equipos y personal (mano de obra) que se utilizarán. De igual forma, presenta el porcentaje de administración, utilidad e imprevistos sobre los cuales establece la premisa del trabajo. Se tuvieron en cuenta, como referentes, valores históricos y el salario mínimo 2023.

Los APU hacen parte integral de los estudios previos y pueden ser consultados en anexo .

VARIABLES PARA DETERMINAR PRESUPUESTO OFICIAL.

La Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, en Concepto C-030 de 2021, emitido en respuesta a una petición modalidad consulta, precisó aspectos relativos al cálculo del precio en los procesos contractuales, indicando que no existe una sola metodología para tal fin:

“Como es sabido, uno de los elementos más comunes en los contratos estatales es el precio, también conocido como valor. Aunque no todo contrato lo incluye –pues también existen negocios gratuitos– lo usual es que los contratos estatales se perfeccionen como onerosos y, la mayoría de las veces, como conmutativos. Adicionalmente, el precio suele ser el elemento más importante para el contratista, porque equivale a la remuneración que la entidad contratante le pagará por la ejecución del objeto contractual.

Desde la etapa de planeación, en la fase precontractual, las entidades estatales deben calcular el presupuesto oficial, mediante la realización del análisis del sector –que incluye el estudio del mercado– y definir la metodología con la cual estructurarán el precio del contrato. Dicho de otro modo, hace parte de los estudios previos la definición del esquema que la Administración usará para estipular el precio. Tal metodología generalmente depende del tipo de contrato, pues hay algunas modalidades más comunes en los de obra pública; otras más utilizadas en los de prestación de servicios y otras más indicadas para los de concesión; por mencionar algunos ejemplos⁶. Así las cosas, no hay una sola metodología para pactar el precio

⁶ «La manera como las ofertas presentan el precio varía demasiado, incluso por razón de la costumbre que se impone en determinados negocios. Por ejemplo, tratándose de la compraventa, del suministro o la prestación de servicios profesionales –entre otros contratos, que de hecho



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

y, en gran medida, la manera de hacerlo ha obedecido a la costumbre mercantil y a la influencia de disciplinas técnicas, como la ingeniería o la administración de empresas, en la contratación estatal. Dentro de tales esquemas para determinar el precio pueden citarse, entre otros: i) los precios unitarios –calculados de acuerdo con las unidades que componen el objeto del contrato–, ii) el precio global –que equivale al monto total, sin discriminar unidades–, y iii) la administración delegada de recursos –en la que se distinguen los costos de inversión de los honorarios del administrador–.

Pues bien, en los contratos cuyo precio se estructura a partir del sistema de precios unitarios, ha hecho parte de la práctica de los negocios que el contratante le solicite al potencial contratista que separe en su propuesta los costos directos –es decir, los que están directamente implicados en la ejecución del objeto–, de los costos indirectos –que equivalen a los rubros que no tienen que ver de manera inmediata con la ejecución de las actividades contractuales, pero que integran también el precio, bien porque constituyen erogaciones administrativas o contingentes para el contratista o bien porque se dirigen a salvaguardar su ganancia–. En tal sentido, mientras que los costos directos se evidencian en el análisis de precios unitarios –APU–, como la sumatoria de los valores de los ítems según su unidad de medida, los costos indirectos se suelen abreviar en las variables que integran el acrónimo AIU –Administración, Imprevistos y Utilidad–, que se calcula como un porcentaje aplicado a los costos indirectos”.

Cartagena, junio 2023

ARMANDO CANNABAL FARACO
ASESOR EXTERNO - DAAL

son la mayoría– el valor que se ofrece no se desglosa para revelar al destinatario su estructura de costos. El proponente se limita a establecer una cifra por la que está dispuesto a asumir ciertas obligaciones, pero el comprador desconoce cómo se compone internamente, es decir, no sabe –ni usualmente le interesa conocerlo– qué parte del valor corresponde a gastos de mano de obra, de transporte, de energía, cuál es la utilidad esperada, entre otros conceptos. En estos casos se limita a conocer con claridad absoluta cuánto le costará el bien o el servicio, porque es lo que pagará.

»Sin embargo, en otros negocios, como la obra pública, la concesión y la consultoría, el Estado está acostumbrado a que se desglosen intensamente los costos, exigiendo no sólo el precio total sino una distinción entre los *costos directos* y los *costos indirectos*. Los primeros son los gastos imprescindibles para ejecutar la obra, entre los que se encuentra: la adquisición de materiales, insumos y suministros, la inversión en equipos, el pago de la mano de obra de las cuadrillas de trabajadores obreros y otros gastos afines –representados en los *ítems* que componen el contrato–. Los costos *indirectos* aluden a los gastos que también son necesarios para la obra, pero que no hacen parte de los elementos mismos con los que se construye, es decir, se trata de los costos de administración de la obra, los imprevistos que se presentan durante su ejecución y la utilidad esperada» (MARÍN CORTÉS, Fabián. El precio. Serie: Las cláusulas del contrato estatal. Medellín: Librería Jurídica Sánchez y Centro de Estudios de Derecho Administrativo –CEDA–, 2012. pp. 63-64).



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

Anexo 1 Presupuesto

ITEMS	DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CASA AFRO AIKU					\$ 23.598.668
1	S.E.I. tablero de circuito bifásico de 36 puestos con espacio para totalizador Tableros 225Amp dos fases (Dos líneas vivas).	UND	1	\$957.492,50	\$957.492,50
2	S.E.I. breaker industrial dos fases por 125 AMP, incluye desmonte del existente.	UND	1	\$612.683,33	\$612.683,33
3	S.E.I. Reflector LED de 100W, incluye accesorios de instalación y alimentación para su funcionamiento.	UND	1	\$410.073,33	\$410.073,33
4	S.E.I. Transformador bifásico de 25 KVA en aceite - 13200V - 120V-240v. El transformador se encuentra en el poste, Incluye desmonte del transformador existente, transporte del equipo, alquiler de grúa y demás materiales y herramientas para su instalación.	UND	1	\$14.922.777,78	\$14.922.777,78
5	S.E.I. lampara LED circular de sobreponer de 24W, incluye desmonte de la existente.	UND	12	\$97.528,33	\$1.170.340,00
6	S.E.I. automático unipolar de 20AMP, incluye desmonte del existente.	UND	10	\$23.645,56	\$236.455,56
7	S.E.I. toma regulado de 15 AMP. Incluye desmonte del existente.	UND	10	\$36.345,56	\$363.455,56
8	S.E.I. toma normal blanco de 15AMP. Incluye desmonte del existente.	UND	10	\$18.845,56	\$188.455,56
9	S.E.I. lampara LED circular de incrustar de 24W. Incluye desmonte de la existente.	UND	20	\$87.095,56	\$1.741.911,11
10	S.E.I. Salida de voz y dato para la oficina de guardacosta. Tubería, cableado categoría 6A y faceplate categoría 6A incluidos todos los accesorios certificados	UND	1	\$450.073,33	\$450.073,33
11	S.E.I. Luces riel spot GU10 de 2mts x 4 luces decorativas.	UND	4	\$224.591,67	\$898.366,67
12	S.E.I. Caja corta circuitos de 15KVA - 100 AMP ROBUSTA CON ERRAJE, incluye 4 fusibles de 3 amp de hilo, conectores ampac con estribos y terminal de ojo grande #2.	UND	2	\$823.291,67	\$1.646.583,33
SUBESTACIÓN DADIS					\$ 5.865.930
13	Suministro e instalación de puntas premoldeadas internas en los equipos de medida de media tensión de la subestación (TP y TC) (Incluye terminal tipo ojo de 3/8 en cobre Terminales Premoldeadas para 15 KV - Uso Interior para Calibres de Cable entre 250 - 500 - Juego x 3 Ref: TFT152INT	UND	2	\$635.183,33	\$1.270.366,67
14	Suministro e instalación de 3 puntas premoldeadas tipo exterior en poste, incluye carro canasta, accesorios y fijación. Terminales Premoldeadas para 34 5 KV - Uso Exterior para Calibres de Cable entre 1-0 - 250 KCM - Juego x 3 Unidades - TFT352EXT	UND	1	\$ 2.564.829,74	\$2.564.829,74
15	Mantenimiento de subestación eléctrica (incluye limpieza con desengrasante a gabinete de transformador de 150KVA, gabinete de equipos de medida de media tensión)	UND	1	\$2.030.733,33	\$2.030.733,33

SUBTOTAL COTOS DIRECTOS			\$ 29.464.598
ADMINISTRACIÓN	22%		\$6.482.212
IMPREVISTO	3%		\$883.938
UTILIDAD	5%		\$1.473.230
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%		\$279.914
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS			\$9.119.293
VALOR TOTAL PRESUPUESTO			\$ 38.583.891



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



**SECRETARÍA DE
INFRAESTRUCTURA**



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO FT-TEC-02

VERSION
FECHA DE APROBACION

OBJETO: PRESUPUESTO ELECTRICO - CASA AIKU - CRESPO UNIDAD: UND

S.E.I. tablero de circuito bifasico de 36 puestos

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Vr. Unitario	
Herramientas menores	Glb	0,10	\$ 500.000,00	\$ 50.000	
				\$ 0	
				\$ 0	
SUB-TOTAL					\$ 50.000

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	
tablero de circuito bifasico de 36 puestos con espacio para totalizador Tableros 225Amp dos fases (Dos lineas vivas).	UND	1,00	\$ 786.780	\$ 786.780	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
SUB-TOTAL					\$ 786.780

III. TRANSPORTE

Descripción	VOL. o PESO	M3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. Parcial	Vr. Unitario
				\$ 0,0	
				\$ 0,0	
SUB-TOTAL					\$ 0

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prest.Soc.	Jornal Total	Rendimiento	Vr.Unitario	
OFICIAL	\$ 72.500	85%	\$ 134.125,00	2,00	\$ 67.063	
AYUDANTE	\$ 58.000	85%	\$ 107.300,00	2,00	\$ 53.650	
SUB-TOTAL						\$ 120.713

TOTAL COSTO DIRECTO

\$ 957.493



SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		Salvemos Juntos a Cartagena		ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		CODIGO FT-TEC-02 VERSION FECHA DE APROBACION	
OBJETO: PRESUPUESTO ELECTRICO - CASA AIKU - CRESPO						UNIDAD: UND	
S.E.I. breaker de 250 AMP							
I. EQUIPO							
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Vr. Unitario			
Herramientas menores	Glb	0,05	\$ 250.000,00	\$ 12.500			
				\$ 0			
				\$ 0			
SUB-TOTAL					\$ 12.500		
II. MATERIALES EN OBRA							
Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial			
breaker de 2x125 AMP	UND	1,00	\$ 475.000	\$ 475.000			
				\$ -			
				\$ -			
				\$ -			
SUB-TOTAL					\$ 475.000		
III. TRANSPORTE							
Descripción	VOL. o PESO	M3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. Parcial	Vr. Unitario		
				\$ 0,0			
				\$ 0,0			
SUB-TOTAL					\$ 0		
IV. MANO DE OBRA							
Trabajador	Jornal	Prest.Soc.	Jornal Total	Rendimiento	Vr.Unitario		
OFICIAL	\$ 72.500	85%	\$ 134.125,00	2,00	\$ 67.063		
AYUDANTE	\$ 62.833	85%	\$ 116.241,67	2,00	\$ 58.121		
SUB-TOTAL					\$ 125.183		
TOTAL COSTO DIRECTO						\$ 612.683	



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



SECRETARÍA DE
INFRAESTRUCTURA



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO FT-TEC-02

VERSION
FECHA DE APROBACION

OBJETO: PRESUPUESTO ELECTRICO - CASA AIKU - CRESPO UNIDAD: UND

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 100W

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Vr. Unitario	
Herramientas menores	Glb	0,50	\$ 20.000,00	\$ 10.000	
				\$ 0	
				\$ 0	
				SUB-TOTAL	\$ 10.000

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	
Reflector LED de 100W	UND	1,00	\$ 350.000	\$ 350.000	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
				SUB-TOTAL	\$ 350.000

III. TRANSPORTE

Descripción	VOL. o PESO	M3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. Parcial	Vr. Unitario
				\$ 0,0	
				\$ 0,0	
				SUB-TOTAL	\$ 0

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prest.Soc.	Jornal Total	Rendimiento	Vr.Unitario	
OFICIAL	\$ 72.500	85%	\$ 134.125,00	5,00	\$ 26.825	
AYUDANTE	\$ 62.833	85%	\$ 116.241,67	5,00	\$ 23.248	
				SUB-TOTAL		\$ 50.073

TOTAL COSTO DIRECTO

\$ 410.073



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



SECRETARÍA DE
INFRAESTRUCTURA



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO FT-TEC-02

VERSION
FECHA DE APROBACION

OBJETO: PRESUPUESTO ELECTRICO - CASA AIKU - CRESPO UNIDAD: UND

S.E.I Transformador bifásico de 25 KVA en aceite - 13200V - 120V-240v. El transformador se encuentra en el poste, Incluye desmonte del transformador existente, transporte del equipo, alquiler de grúa y demás materiales y herramientas para su instalación.

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Vr. Unitario	
Herramienta menor (juego de llaves, destornilladores, alicates, medidor de voltaje, guantes, gafas de proteccion) Incluye servicio de carro canasta y grúa para desmontar el transformador averiado y anclar el nuevo.	Glb	0,10	\$ 500.000,00	\$ 50.000	
				\$ 0	
				\$ 0	
SUB-TOTAL					\$ 50.000

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	
Transformador bifasico de 25KVA en aceite	UND	1,00	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	
SUB-TOTAL					\$ 10.000.000

III. TRANSPORTE

Descripción	VOL. o PESO	M3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. Parcial	Vr. Unitario
TRANSPORTE TRANSFORMADOR				\$ 200.000,0	
GRUA TIPO PLUMA				\$ 500.000,0	
SUB-TOTAL					\$ 700.000

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prest.Soc.	Jornal Total	Rendimiento	Vr.Unitario	
OFICIAL	\$ 72.500	85%	\$ 134.125,00	0,06	\$ 2.235.417	
AYUDANTE	\$ 62.833	85%	\$ 116.241,67	0,06	\$ 1.937.361	
SUB-TOTAL						\$ 4.172.778

TOTAL COSTO DIRECTO

\$ 14.922.778



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



SECRETARÍA DE
INFRAESTRUCTURA



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO FT-TEC-02

VERSION
FECHA DE APROBACION

OBJETO: PRESUPUESTO ELECTRICO - CASA AIKU - CRESPO						UNIDAD: UND
S.E.I lampara LED de sobreponer de 24W						
I. EQUIPO						
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Vr. Unitario		
Herramientas menores	Glb	0,01	\$ 37.500,00	\$ 375		
				\$ 0		
				\$ 0		
SUB-TOTAL						\$ 375
II. MATERIALES EN OBRA						
Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial		
lampara LED de sobreponer de 24W	UND	1,00	\$ 90.000	\$ 90.000		
				\$ -		
				\$ -		
SUB-TOTAL						\$ 90.000
III. TRANSPORTE						
Descripción	VOL. o PESO	M3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. Parcial	Vr. Unitario	
				\$ 0,0		
				\$ 0,0		
SUB-TOTAL						\$ 0
IV. MANO DE OBRA						
Trabajador	Jornal	Prest.Soc.	Jornal Total	Rendimiento	Vr.Unitario	
OFICIAL	\$ 72.500	85%	\$ 134.125,00	35,00	\$ 3.832	
AYUDANTE	\$ 62.833	85%	\$ 116.241,67	35,00	\$ 3.321	
SUB-TOTAL						\$ 7.153
TOTAL COSTO DIRECTO						\$ 97.528



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

SECRETARÍA DE
INFRAESTRUCTURA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO FT-TEC-02

VERSION
FECHA DE APROBACION

OBJETO: PRESUPUESTO ELECTRICO - CASA AIKU - CRESPO UNIDAD: UND

S.E.I automatico unipolar de 20AMP

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Vr. Unitario	
Herramientas menores	Glb	0,01	\$ 30.000,00	\$ 300	
				\$ 0	
				\$ 0	
SUB-TOTAL					\$ 300

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	
automatico unipolar de 20AMP	UND	1,00	\$ 15.000	\$ 15.000	
				\$ -	
SUB-TOTAL					\$ 15.000

III. TRANSPORTE

Descripción	VOL. o PESO	M3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. Parcial	Vr. Unitario
				\$ 0,0	
				\$ 0,0	
SUB-TOTAL					\$ 0

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prest.Soc.	Jornal Total	Rendimiento	Vr.Unitario	
OFICIAL	\$ 72.500	85%	\$ 134.125,00	30,00	\$ 4.471	
AYUDANTE	\$ 62.833	85%	\$ 116.241,67	30,00	\$ 3.875	
SUB-TOTAL						\$ 8.346

TOTAL COSTO DIRECTO

\$ 23.646



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



SECRETARÍA DE
INFRAESTRUCTURA



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO FT-TEC-02

VERSION
FECHA DE APROBACION

OBJETO: PRESUPUESTO ELECTRICO - CASA AIKU - CRESPO **UNIDAD:** UND

S.E.I toma regulado de 15 AMP

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Vr. Unitario	
Herramientas menores	Glb	0,10	\$ 30.000,00	\$ 3.000	
				\$ 0	
				\$ 0	
SUB-TOTAL					\$ 3.000

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	
toma regulado de 15 AMP	UND	1,00	\$ 25.000	\$ 25.000	
SUB-TOTAL					\$ 25.000

III. TRANSPORTE

Descripción	VOL. o PESO	M3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. Parcial	Vr. Unitario
				\$ 0,0	
				\$ 0,0	
SUB-TOTAL					\$ 0

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prest.Soc.	Jornal Total	Rendimiento	Vr.Unitario	
OFICIAL	\$ 72.500	85%	\$ 134.125,00	30,00	\$ 4.471	
AYUDANTE	\$ 62.833	85%	\$ 116.241,67	30,00	\$ 3.875	
SUB-TOTAL						\$ 8.346

TOTAL COSTO DIRECTO

\$ 36.346



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



SECRETARÍA DE
INFRAESTRUCTURA



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO FT-TEC-02

VERSION
FECHA DE APROBACION

OBJETO: PRESUPUESTO ELECTRICO - CASA AIKU - CRESPO **UNIDAD:** UND

S.E.I toma normal blanco de 15AMP

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Vr. Unitario	
Herramientas menores	Glb	0,10	\$ 30.000,00	\$ 3.000	
				\$ 0	
				\$ 0	
SUB-TOTAL					\$ 3.000

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	
toma normal blanco de 15AMP	UND	1,00	\$ 7.500	\$ 7.500	
SUB-TOTAL					\$ 7.500

III. TRANSPORTE

Descripción	VOL. o PESO	M3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. Parcial	Vr. Unitario
				\$ 0,0	
				\$ 0,0	
SUB-TOTAL					\$ 0

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prest.Soc.	Jornal Total	Rendimiento	Vr.Unitario	
OFICIAL	\$ 72.500	85%	\$ 134.125,00	30,00	\$ 4.471	
AYUDANTE	\$ 62.833	85%	\$ 116.241,67	30,00	\$ 3.875	
SUB-TOTAL						\$ 8.346

TOTAL COSTO DIRECTO

\$ 18.846



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

 SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA		 Salvemos Juntos a Cartagena		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		CODIGO FT-TEC-02 VERSION FECHA DE APROBACION	
OBJETO: PRESUPUESTO ELECTRICO - CASA AIKU - CRESPO						UNIDAD: UND	
I. EQUIPO							
S.E.I lampara LED de incrustar de 24W							
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Vr. Unitario			
Herramientas menores	Glb	0,10	\$ 37.500,00	\$ 3.750			
				\$ 0			
				\$ 0			
SUB-TOTAL					\$ 3.750		
II. MATERIALES EN OBRA							
Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial			
Lampara LED de incrustar de 24W	UND	1,00	\$ 75.000	\$ 75.000			
				\$ -			
SUB-TOTAL					\$ 75.000		
III. TRANSPORTE							
Descripción	VOL. o PESO	M3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. Parcial	Vr. Unitario		
				\$ 0,0			
				\$ 0,0			
SUB-TOTAL					\$ 0		
IV. MANO DE OBRA							
Trabajador	Jornal	Prest.Soc.	Jornal Total	Rendimiento	Vr.Unitario		
OFICIAL	\$ 72.500	85%	\$ 134.125,00	30,00	\$ 4.471		
AYUDANTE	\$ 62.833	85%	\$ 116.241,67	30,00	\$ 3.875		
SUB-TOTAL					\$ 8.346		
TOTAL COSTO DIRECTO						\$ 87.096	



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



SECRETARÍA DE
INFRAESTRUCTURA



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO FT-TEC-02

VERSION
FECHA DE APROBACION

OBJETO: PRESUPUESTO ELECTRICO - CASA AIKU - CRESPO						UNIDAD: UND
S.E.I. Salida de voz y dato para la oficina de guardacosta						
I. EQUIPO						
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Vr. Unitario		
Herramientas menores	Glb	0,10	\$ 500.000,00	\$ 50.000		
				\$ 0		
				\$ 0		
SUB-TOTAL						\$ 50.000
II. MATERIALES EN OBRA						
Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial		
S.E.I. Salida de voz y dato para la oficina de guardacosta	UND	1,00	\$ 350.000	\$ 350.000		
				\$ -		
SUB-TOTAL						\$ 350.000
III. TRANSPORTE						
Descripción	VOL. o PESO	M3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. Parcial	Vr. Unitario	
				\$ 0,0		
				\$ 0,0		
SUB-TOTAL						\$ 0
IV. MANO DE OBRA						
Trabajador	Jornal	Prest.Soc.	Jornal Total	Rendimiento	Vr.Unitario	
OFICIAL	\$ 72.500	85%	\$ 134.125,00	5,00	\$ 26.825	
AYUDANTE	\$ 62.833	85%	\$ 116.241,67	5,00	\$ 23.248	
SUB-TOTAL						\$ 50.073
TOTAL COSTO DIRECTO						\$ 450.073



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



SECRETARÍA DE
INFRAESTRUCTURA



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO FT-TEC-02

VERSION
FECHA DE APROBACION

OBJETO: PRESUPUESTO ELECTRICO - CASA AIKU - CRESPO **UNIDAD:** UND

Suministro e instalación de luces riel spot GU10 de 2mts x 4 luces decorativas

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Vr. Unitario	
Herramientas menores	Glb	0,10	\$ 20.000,00	\$ 2.000	
				\$ 0	
				\$ 0	
SUB-TOTAL					\$ 2.000

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	
Luces riel spot GU10 de 2mts x 4 luces decorativas	UND	1,00	\$ 160.000	\$ 160.000	
SUB-TOTAL					\$ 160.000

III. TRANSPORTE

Descripción	VOL. o PESO	M3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. Parcial	Vr. Unitario
				\$ 0,0	
				\$ 0,0	
SUB-TOTAL					\$ 0

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prest.Soc.	Jornal Total	Rendimiento	Vr.Unitario	
OFICIAL	\$ 72.500	85%	\$ 134.125,00	4,00	\$ 33.531	
AYUDANTE	\$ 62.833	85%	\$ 116.241,67	4,00	\$ 29.060	
SUB-TOTAL						\$ 62.592

TOTAL COSTO DIRECTO

\$ 224.592



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



SECRETARÍA DE
INFRAESTRUCTURA



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO FT-TEC-02

VERSION
FECHA DE APROBACION

OBJETO: PRESUPUESTO ELECTRICO - CASA AIKU - CRESPO UNIDAD: UND

S.E.I. Caja corta circuitos de 15KVA - 100 AMP ROBUSTA

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Vr. Unitario	
Herramientas menores	Glb	0,10	\$ 500.000,00	\$ 50.000	
				\$ 0	
				\$ 0	
SUB-TOTAL					\$ 50.000

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	
	UND			\$ -	
Caja corta circuitos de 15KVA con erraje	und	1,00	\$ 450.000	\$ 450.000	
fusible 3 amp de hilo	und	2,00	\$ 6.500	\$ 13.000	
conectores ampac con estribos	und	2,00	\$ 80.000	\$ 160.000	
terminal de ojo grande #2	und	2,00	\$ 5.000,0	\$ 10.000,0	
SUB-TOTAL					\$ 633.000

III. TRANSPORTE

Descripción	VOL. o PESO	M3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. Parcial	Vr. Unitario
				\$ 0,0	
				\$ 0,0	
SUB-TOTAL					\$ 0

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prest.Soc.	Jornal Total	Rendimiento	Vr.Unitario	
OFICIAL	\$ 81.250	85%	\$ 150.312,50	2,00	\$ 75.156	
AYUDANTE	\$ 70.417	85%	\$ 130.270,83	2,00	\$ 65.135	
SUB-TOTAL						\$ 140.292

TOTAL COSTO DIRECTO

\$ 823.292



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015

SECRETARÍA DE
INFRAESTRUCTURA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO FT-TEC-02

VERSION
FECHA DE APROBACION**OBJETO: PRESUPUESTO ELECTRICO - CASA AIKU - CRESPO UNIDAD: UND**

Suministro e instalación de puntas premoldeadas internas en los equipos de medida de media tensión de la subestación (TP y TC) (Incluye terminal tipo ojo de 3/8 en cobre Terminales Premoldeadas para 15 KV - Uso Interior para Calibres de Cable entre 250 - 500 - Juego x 3 Ref: TFT152INT

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Vr. Unitario	
Herramientas menores	Glb	0,10	\$ 100.000,00	\$ 10.000	
				\$ 0	
				\$ 0	

SUB-TOTAL \$ 10.000**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	
puntas premoldeadas internas en los equipos de medida de media tension (TP y TC) (Incluye terminal tipo ojo de 3/8 en cobre) Terminales Premoldeadas para 15 KV - Uso Interior para Calibres de Cable entre 250 - 500 - Juego x 3 Ref: TFT152INT	UND	1,00	\$ 500.000	\$ 500.000	

SUB-TOTAL \$ 500.000**III. TRANSPORTE**

Descripción	VOL. o PESO	M3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. Parcial	Vr. Unitario
				\$ 0,0	
				\$ 0,0	

SUB-TOTAL \$ 0**IV. MANO DE OBRA**

Trabajador	Jornal	Prest.Soc.	Jornal Total	Rendimiento	Vr.Unitario	
OFICIAL	\$ 72.500	85%	\$ 134.125,00	2,00	\$ 67.063	
AYUDANTE	\$ 62.833	85%	\$ 116.241,67	2,00	\$ 58.121	

SUB-TOTAL \$ 125.183**TOTAL COSTO DIRECTO****\$ 635.183**



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



SECRETARÍA DE
INFRAESTRUCTURA



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO FT-TEC-02

VERSION
FECHA DE APROBACION

OBJETO: PRESUPUESTO ELECTRICO - CASA AIKU - CRESPO UNIDAD: UND

Suministro e instalacion de 3 puntas premoldeadas tipo exterior en poste, incluye carro canasta, accesorios y fijacion. Terminales Premoldeadas para 34 5 KV - Uso Exterior para Calibres de Cable entre 1-0 - 250 KCM - Juego x 3 Unidades - TFT352EXT

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Vr. Unitario	
Herramientas menores	Glb	0,10	\$ 100.000,00	\$ 10.000	
Carro canasta	hr	8,00	\$ 125.000,00	\$ 1.000.000	
				\$ 0	
				SUB-TOTAL	\$ 1.010.000

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	
puntas premoldeadas tipo exterior, incluye carro canasta, accesorios y fijacion.	UND	1,00	\$ 1.362.240	\$ 1.362.240	
				\$ -	
				\$ -	
				\$ -	
				SUB-TOTAL	\$ 1.362.240

III. TRANSPORTE

Descripción	VOL. o PESO	M3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. Parcial	Vr. Unitario
				\$ 0,0	
				\$ 0,0	
				SUB-TOTAL	\$ 0

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prest.Soc.	Jornal Total	Rendimiento	Vr.Unitario	
OFICIAL	\$ 72.500	85%	\$ 134.125,00	1,30	\$ 103.173	
AYUDANTE	\$ 62.833	85%	\$ 116.241,67	1,30	\$ 89.417	
				SUB-TOTAL	\$ 192.590	

TOTAL COSTO DIRECTO

\$ 2.564.830



ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015



SECRETARÍA DE
INFRAESTRUCTURA



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO FT-TEC-02

VERSION
FECHA DE APROBACION

OBJETO: PRESUPUESTO ELECTRICO - CASA AIKU - CRESPO UNIDAD: UND

Mantenimiento de subestacion electrica (incluye limpieza con desengrasante a gabinete de transformador de 150KVA, gabinete de equipos de medida de media tension)

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Vr. Unitario	
Herramientas menores	Glb	0,10	\$ 300.000,00	\$ 30.000	
				\$ 0	
				\$ 0	
SUB-TOTAL					\$ 30.000

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	
Mantenimiento de subestacion electrica (incluye limpieza con desengrasante a gabinete de transformador de 150KVA, gabinete transformadores de medida)	UND	1,00	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	
SUB-TOTAL					\$ 1.500.000

III. TRANSPORTE

Descripción	VOL. o PESO	M3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. Parcial	Vr. Unitario
				\$ 0,0	
				\$ 0,0	
SUB-TOTAL					\$ 0

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prest.Soc.	Jornal Total	Rendimiento	Vr.Unitario	
OFICIAL	\$ 72.500	85%	\$ 134.125,00	0,50	\$ 268.250	
AYUDANTE	\$ 62.833	85%	\$ 116.241,67	0,50	\$ 232.483	
SUB-TOTAL						\$ 500.733

TOTAL COSTO DIRECTO

\$ 2.030.733