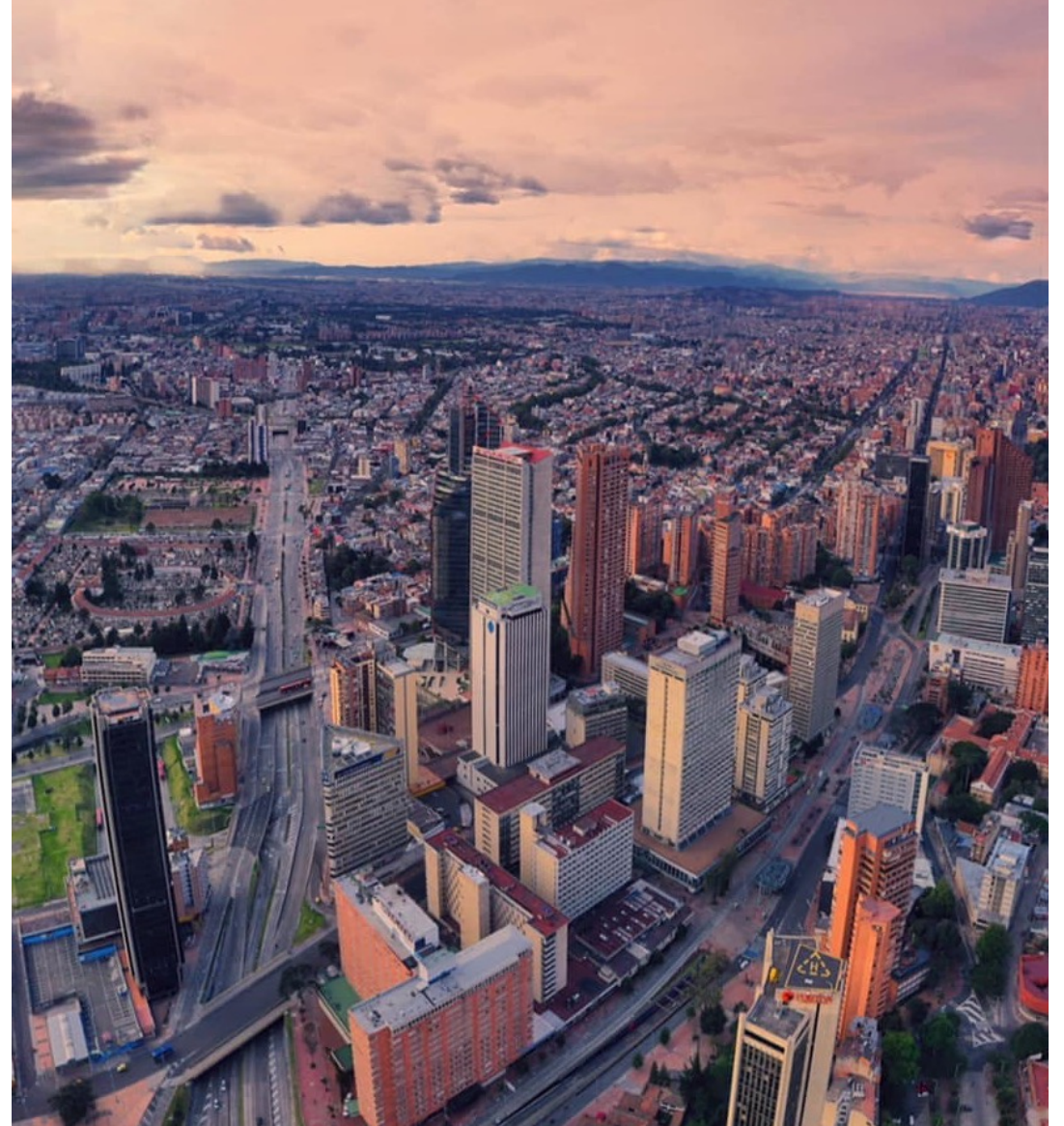


¿Cómo le fue a la economía bogotana en el 2021 y cómo vamos en el 2022?



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DEL
HÁBITAT



CONTENIDO

I. Introducción

II. Hechos macroeconómicos

1. PIB por ramas de la actividad
2. PIB por componentes de la demanda
3. PIB del sector de la construcción
4. Mercado laboral

III. Oferta

1. Censo de edificaciones
2. Licencias de construcción
3. Lanzamientos y ventas de vivienda

Nota técnica: Análisis sobre la incidencia de las iniciaciones sobre el PIB y el empleo del subsector de edificaciones en Bogotá

IV. Demanda

1. Cartera hipotecaria y financiación de vivienda
2. Tasas de interés
3. Pulso empresarial y social e Índice de confianza Fedesarrollo
4. Subsidios Mi casa Ya y subsidios de la SDHT

Nota técnica: Mecanismos de transmisión de la política monetaria hacia el mercado de crédito de vivienda

V. Precios y costos

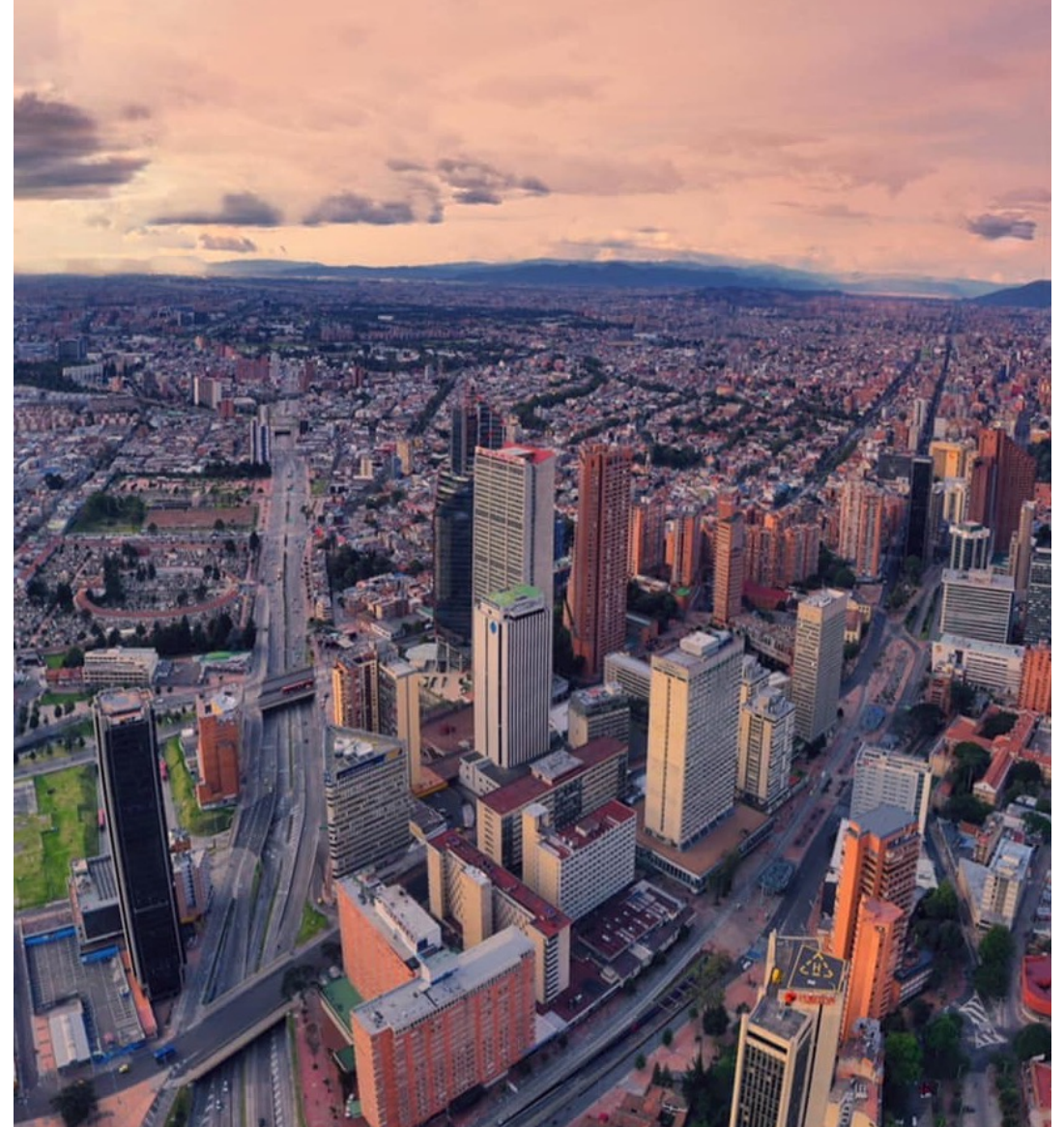
1. Índice de Precios al Consumidor (IPC)
2. Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)
3. Índice de Precios de la Vivienda Nueva (IPVN)

Nota técnica: Efectos del incremento en los costos de materiales de la construcción sobre el sector.

VI. Conclusiones

El sector de la construcción, se caracteriza por ser una actividad fundamental en materia de dinamismo económico. Este sector es un propulsor del crecimiento y el desarrollo nacional pues genera un número importante de empleos y tiene efectos directos, indirectos e inducidos sobre los demás sectores y el ingreso de los hogares debido a sus altos encadenamientos productivos (Salazar, Cabrera, Becerra, Wills, & Forero, 2011).

I. Introducción



1. Introducción

El año 2021 fue el año de la reactivación y recuperación en Colombia y en el mundo, tras los importantes impactos económicos y sociales ocasionados por la pandemia del Covid-19. Mientras que se lograron superar algunas de las consecuencias de la emergencia sanitaria de la pandemia, todavía persisten problemas y desequilibrios que constituyen difíciles retos para el país en el año 2022 y en adelante.

Un primer hecho a resaltar es el ritmo de recuperación de la actividad económica. Después de la desaceleración observada en 2020 con una caída del 7,0% de PIB a nivel nacional, como consecuencia de la paralización temporal de las actividades sociales y económicas del país, la economía colombiana alcanzó un crecimiento del 10,6% en 2021, lo cual la ubica entre las más dinámicas de la región. Bogotá creció 10,3% en 2021 y representó el 26,1% del PIB nacional.

Entre los elementos que explican la mejoría del panorama económico se destacan el avance en el Plan Nacional de Vacunación, la finalización de los confinamientos y el relajamiento de las restricciones a la movilidad y al distanciamiento social. Sin embargo, la situación de orden público y los bloqueos de vías ocasionadas por las movilizaciones sociales del Paro Nacional afectaron la actividad productiva en el segundo trimestre del año. A pesar de estas dificultades, el balance neto de la economía fue positivo, con el PIB nacional de 2021 alcanzando un crecimiento superior al de prepandemia (crecimiento de 3,2% en 2019).

La reactivación de la actividad económica fue liderada por diferentes factores tanto de demanda y como de oferta. Del lado de la demanda, un impulso relevante fue el fortalecimiento de la demanda interna, la cual se expandió un

13,3%, debido principalmente al consumo de los hogares, que aumentó un 14,6 % en 2021 frente a la caída del 5,0 % observada en 2020. Asimismo, la expansión de la formación bruta de capital fue importante, aunque en menor medida.

Por el lado de la oferta, las ramas de producción que más contribuyeron al crecimiento en 2021 fueron el comercio, transporte y alojamiento; la industria manufacturera; la administración pública y defensa, educación y salud; las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación; y las actividades profesionales, científicas y técnicas. En contraste, el sector agropecuario, la minería y la construcción, que son actividades que tradicionalmente hacen un aporte importante al crecimiento, continuaron rezagadas en su desempeño frente a los sectores más dinámicos. La construcción y la minería son las dos actividades productivas que finalizaron el 2021 este por debajo de sus niveles pre-covid.

A la par con la recuperación económica persisten algunos de los efectos adversos de la pandemia. En Colombia dos de los retos más grandes que tiene el Gobierno Nacional en el año 2022 son el control de la inflación y la disminución del desempleo.

La inflación emprendió una senda de crecimiento positiva desde el mes de mayo y cerró el año 2021 con una cifra de 5,62%. De acuerdo con el Banco de La República (2022), se debe en su mayor parte a presiones inflacionarias de origen externo como consecuencia del fuerte repunte del crecimiento de la economía mundial, junto con la presencia de factores internos relacionados con los problemas de orden público y el bloqueo de vías en mayo y junio de 2021, que generaron escasez de insumos y perjudicaron los procesos productivos a mediano plazo en algunas ramas de actividad.



1. Introducción

En el transcurso de 2021 se mantuvo la tendencia de recuperación del mercado laboral iniciada en el segundo semestre de 2020, aunque con una dinámica inferior a la observada en la actividad económica, especialmente en los últimos meses del año. La tasa de desempleo para el total nacional se redujo del 13,4 % al 11,1 % entre diciembre de 2020 y el mismo mes de 2021 en la serie original. No obstante, este último registro siguió siendo mayor a la correspondiente tasa de desempleo del 9,5 % observada en diciembre de 2019. En Bogotá, la tasa de desempleo del trimestre octubre - diciembre de 2021 fue de 11,3%, menor que un año atrás (16,3%), pero superior al nivel de comparación prepandemia de 2019 que fue de 9,9%.

A nivel del sector constructivo, en 2021 la actividad constructora mostró mejor desempeño frente al de un año atrás, en medio de desafíos por alzas inesperadas en los costos de los materiales los cuales persistieron hasta final de año. Tanto el segmento de obras civiles como el de edificaciones se reactivaron luego del desplome ocasionado por la pandemia y la recuperación gradual conforme se autorizó la reanudación de operaciones en las actividades productivas.

Si bien el valor agregado del sector todavía no ha retornado a su nivel prepandemia, en el 2021 hubo una recuperación, impulsada principalmente por la construcción de edificaciones residenciales. A nivel nacional, el sector de la construcción presentó un crecimiento anual de 5,7% y el subsector de las edificaciones de 11,6%.

Este rebote en la construcción, en particular del subsector de edificaciones ha sido posible en buena medida por los programas de subsidios del Gobierno y por las tasas de interés que se encuentran cerca de sus mínimos históricos impulsando las ventas de vivienda. Esta dinámica ha conducido a un incremento en las iniciaciones, que al cierre del año septiembre superaron el total del año anterior 2020 y están cerca del nivel de todo 2019. En un contexto más amplio, el 2021 se consolidó de manera importante como un año de recuperación, hecho reflejado en la mejora de la mayoría de los indicadores macroeconómicos.

Las cifras del primer semestre de 2022 muestran un buen dinamismo de la economía y del sector de la construcción en la ciudad, pero prevalecen los desafíos importantes como el control de la inflación. Durante el primer semestre del año la economía colombiana consolidó la recuperación iniciada el año anterior, al alcanzar tasas de crecimiento que sorprendieron al alza. De acuerdo con el DANE, el crecimiento anual del PIB en el primer trimestre del año fue del 8,5% en la serie original y del 8,2% con cifras ajustadas por estacionalidad y días calendario. El buen desempeño de estos primeros meses del año fue favorecido por el fortalecimiento de la demanda interna, cuya expansión anual, del 13,4%, fue impulsada por el importante aumento del consumo de los hogares (12,0%).

La sostenida recuperación del PIB ha estimulado la generación de empleo de forma tal que para mayo de 2022 la población ocupada registraba un crecimiento anual del 11,0% en el total nacional y del 10,5% en las trece principales ciudades. Este dinamismo se reflejó en reducciones anuales importantes de la tasa de desempleo, que en el nivel nacional registró un 10,6% en mayo, por debajo del desempleo de prepandemia según la serie desestacionalizada⁷ (11,1% en febrero de 2020).

Por otro lado, Colombia no es ajeno a la presión inflacionaria que actualmente afecta a la mayor parte del mundo. A junio la inflación anual al consumidor en el país se situó en el 9,7%, significativamente por encima de la registrada al cierre de 2021 (5,6%). Una tendencia alcista importante también se ha observado en los diversos indicadores de inflación básica; en particular, la inflación sin alimentos ni regulados que a finales de junio se situó en el 6,1% (frente al 2,5% de diciembre de 2021).

La economía de la ciudad de Bogotá, sigue un comportamiento similar al total nacional. En el primer semestre de 2022 la economía de Bogotá tuvo un buen desempeño jalonada por un alto consumo y dinamismo en las actividades cotidianas y productivas, reflejo del fortalecimiento de la industria, el comercio, el transporte y la construcción, así como de las exportaciones e importaciones. El buen desempeño estuvo limitado por altos costos en fletes e insumos, originados en las crisis de los contenedores, la invasión de Rusia a Ucrania y la estrategia de cero covid-19 en China. En la ciudad capital la tasa de desempleo mostró señales de mejoría, mientras la inflación se mantuvo en niveles altos.

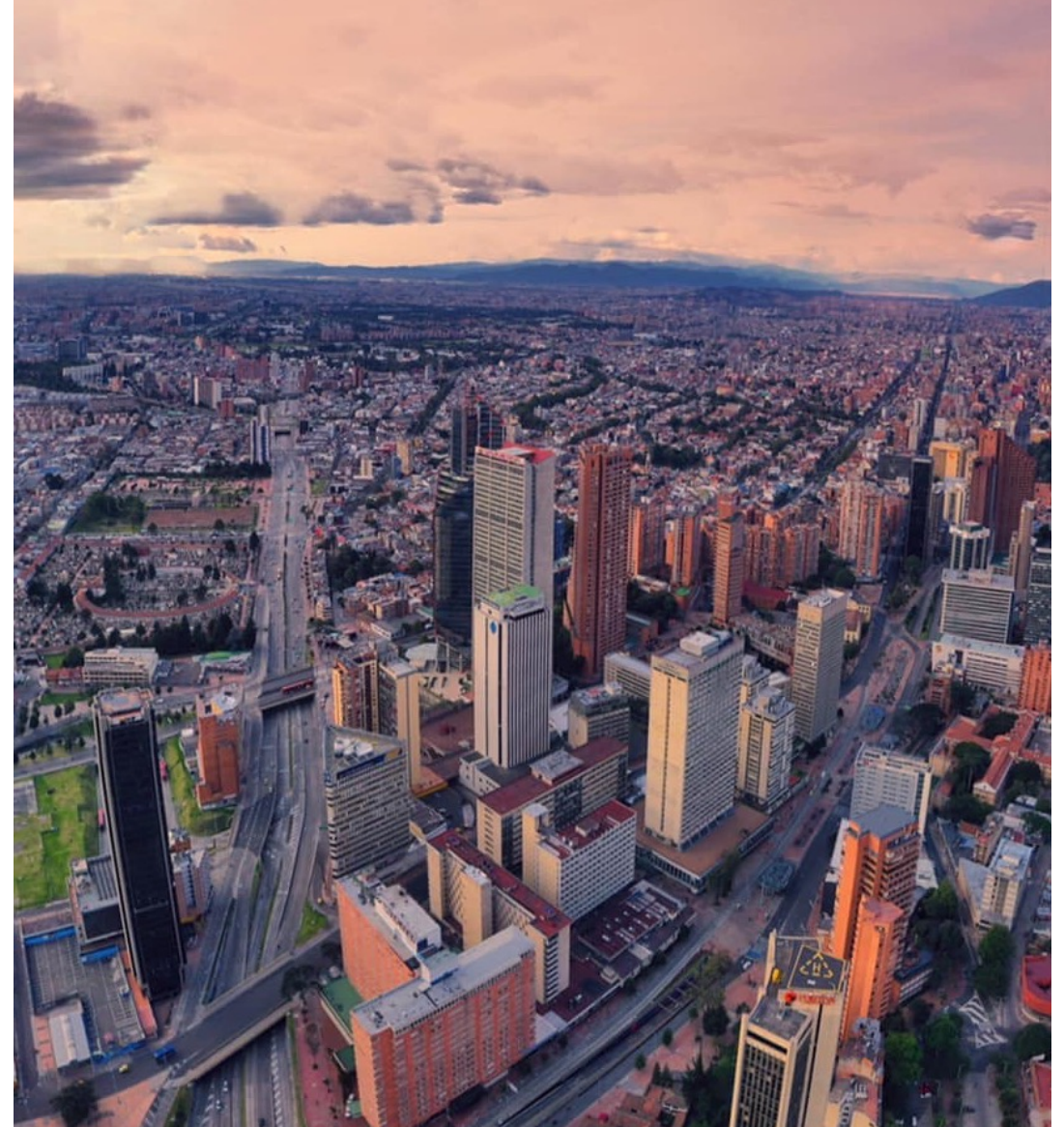
Finalmente, la actividad constructora de Bogotá avanzó en la culminación de edificaciones rezagadas por el Covid-19 y el desarrollo de obras de infraestructura de mayor impacto en la ciudad. En edificaciones según el censo del DANE (CEED) avanzó la reactivación y culminación de obras rezagadas por la pandemia, así como el desarrollo de nuevos proyectos en su mayoría destinados para vivienda.

Este documento se encuentra dividido en seis secciones: la primera es la presente introducción, la segunda presenta un recuento de los principales hechos macroeconómicos del 2021 y lo corrido del 2022. Las secciones de 3 a la 5 agrupan el comportamiento de los principales indicadores económicos del sector agrupados en oferta, demanda y costos. Finalmente, la sección 6 expone las conclusiones.



II. Hechos macroeconómicos

1. PIB por ramas de la actividad
2. PIB por componentes de la demanda
3. PIB del sector de la construcción
4. Mercado laboral



1. Comportamiento del PIB por ramas de la actividad

PIB Nacional

Comparación 2021 respecto a 2020

El 2021 se caracterizó por ser un año de recuperación de la actividad económica, no solo en el país sino en el mundo, tras los efectos de la pandemia que detuvieron varios sectores de la economía en el 2020. Las políticas que apuntaron a la reactivación y al levantamiento de las restricciones por la emergencia sanitaria, llevaron a que el PIB del país creciera por encima de las predicciones y lo posicionara como uno de los de mayor crecimiento de la región.

Durante el año 2021 el PIB registró un crecimiento de 10,7% respecto al año 2020, reflejado en una recuperación de todos los sectores de la economía. Los sectores que registraron mayores niveles de crecimiento fueron: recreación, comercio, industria y comunicaciones. En cuanto a los sectores de menor crecimiento durante el año, se encuentran: minería, agricultura, el sector inmobiliario y el de energía.

Gráfico 1. Comportamiento sectores de la economía (2020-2021)



Fuente: DANE – Cuentas Nacionales, Elaboró SDHT-SIS



Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. Durante el 2021 el valor agregado del sector creció 3,1%, siendo uno de los sectores que registraron menores ritmos de crecimiento en el año. Dentro de los subsectores que explican este comportamiento están cultivos agrícolas que creció un 4,6% y representa el 58,9% del sector, seguido por ganadería con un incremento del 4,0% y un peso del 25,5%. Por el contrario, la silvicultura y extracción de madera cayó un -2,6%, este último representa el 3,2% del sector.



Explotación de minas y canteras. En el 2021 este sector registró un crecimiento discreto del 0,2% al compararlo con 2020; explicado principalmente por la extracción de carbón la cual representa el 18,0% del valor agregado y tuvo un crecimiento de 10,2% y por la extracción de minerales metalíferos que registró un comportamiento positivo 10,3%, su peso corresponde al 9,4%. Por el contrario, la extracción de petróleo, crudo y gas natural, el cual tiene un peso del 67,2%, fue la actividad que disminuyó el crecimiento del sector pues presentó una caída del -5,6%.



Industria manufacturera. Durante el 2021 todos los subsectores que conforman la industria manufacturera registraron variaciones positivas, dando como resultado un crecimiento del 16,4%. Elaboración de productos alimenticios y la fabricación de productos derivados del petróleo, representan el 63,9% del valor agregado y registraron variaciones del 7,7% y 15,6% respectivamente. Fabricación de productos textiles es la que mayor variación positiva, registró con un crecimiento del 40,5% (este subsector representa el 10,2% del sector manufacturero).



Suministro de electricidad, gas domiciliario y agua. Este sector se divide en dos subsectores, el 70,2% del valor agregado se encuentra en el suministro de electricidad, gas y vapor, el cual registró una variación para el 2021 del 5,8%. Por otro lado, la distribución de aguas que representa el 29,8%, aumentó su producción un 3,6%. En total el valor agregado de este sector creció un 5,1% al compararlo con 2020.



Construcción. El sector de la construcción fue el sector más afectado durante el 2020. Sin embargo, en 2021 presenta una variación positiva para dos de sus subsectores, que al consolidarse representa un crecimiento del 5,7%. El subsector de edificación creció 11,6% y representa el 50,0% del sector, actividades especializadas creció un 6,6% y representó el 22,2% del sector, mientras que obras civiles cayó un -4,6% y pesa el 27,8%.

1. Comportamiento del PIB por ramas de la actividad



Comercio, transporte y alojamiento y servicios de comida. Durante el 2021, este sector fue el segundo de mayor crecimiento, pues registró una variación 20,9%. El primer subsector que lo conforma es comercio al por mayor, que aunque fue el de menor crecimiento (11,0%), es el más relevante dado que representa el 49,5%. Los siguientes dos subsectores tienen una participación aproximada del 25% cada uno; alojamiento y servicios tuvo el mejor desempeño con una variación de 57,3% y finalmente transporte y almacenamiento creció a un ritmo de 17,4% con respecto a 2020.



Información y comunicaciones. Este sector representa el 3,3% del valor agregado de la economía, al comparar el 2021 respecto al 2020 registró una variación de 11,4%, ubicándose como el cuarto sector de mayor crecimiento.



Actividades financieras y de seguros. Con una participación del 5,4% en el valor agregado, este sector fue uno de los de menor crecimiento en el 2021, con una variación positiva del 3,4%.



Actividades inmobiliarias. Al igual que el sector financiero, el sector inmobiliario fue uno de los de menor crecimiento en el 2021, registró un crecimiento del 2,5% y representó una participación del valor agregado de 10,2%.



Actividades profesionales, científicas y técnicas. En el 2021 se registró una variación en su valor agregado del 9,8%, dentro de sus subsectores servicios administrativos representa el 54,8% del sector y creció 10,5%, y actividades profesionales el 45,2% y registró un aumento del 8,9%.



Administración pública, defensa, educación y salud. El 2021 registró un crecimiento menor al promedio de total del PIB con 7,6%; al interior de sus subsectores administración representa el 40,9%, educación el 31,1% y actividades de salud 27,9%, cada uno registró el siguiente crecimiento 4,9%, 3,9% y 16,7% respectivamente.



Actividades artísticas y del hogar. En el 2021 el sector de recreación fue el de mayor crecimiento con una variación positiva del 33,1% gracias a los avances del Plan Nacional de Vacunación, que ha permitido la normalización gradual de las actividades de recreación y entretenimiento. Los dos subsectores que lo componen registraron variaciones positivas, actividades artísticas que representa el 83,6% del sector creció 38,8% y actividades del hogar que pesan el 16,4% aumentaron un 10,7%.

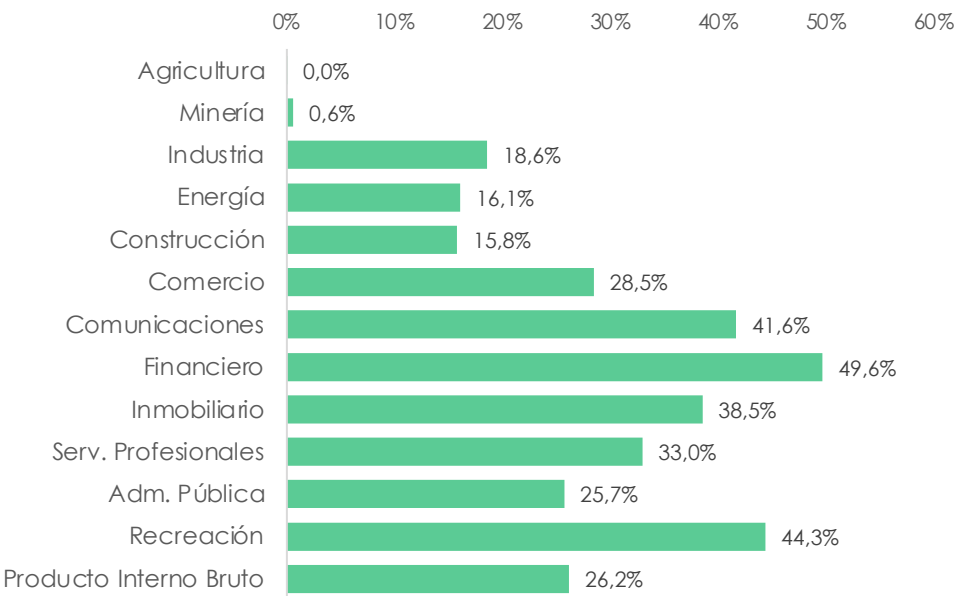


1. Comportamiento del PIB por ramas de la actividad

PIB de Bogotá

Bogotá es el motor y núcleo de la economía colombiana ya que representa la cuarta parte del producto interno bruto (26,2%) y se destaca por su relevante participación en siete de los doce sectores de la economía. Sectores como el financiero, recreacional y comunicaciones descansan gran parte de su producción en Bogotá con un aporte superior al 40%; y en otros como comercio, industria e inmobiliario que suman más del 40% del PIB nacional, la ciudad aporta en promedio el 28,5%, 18,6% y 38,5%, respectivamente.

Gráfico 2. Participación de Bogotá en el PIB Nacional – ramas de actividad (2021)



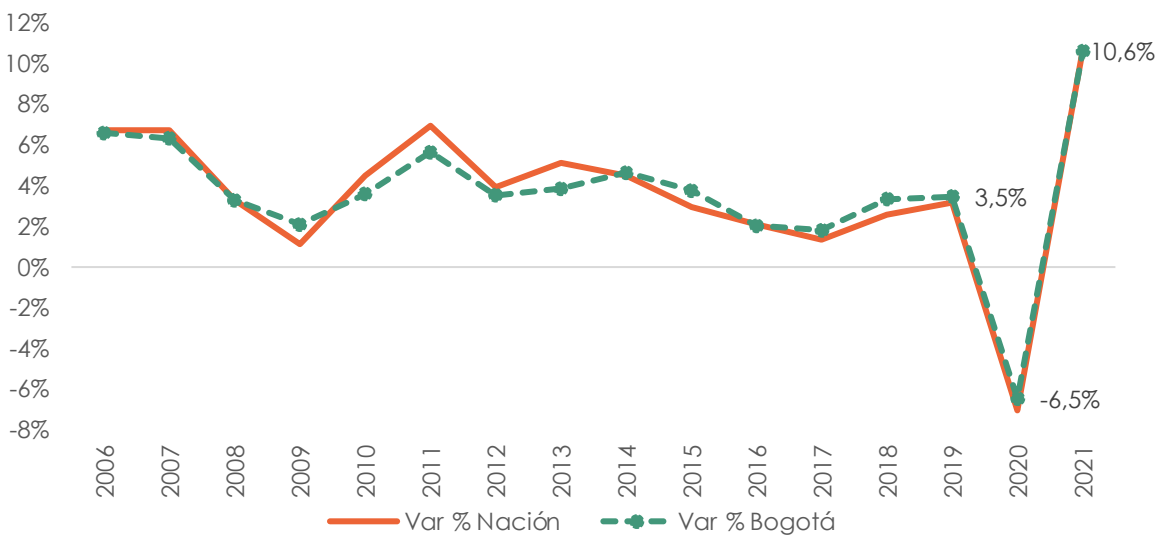
Fuente: DANE – Cuentas Nacionales , Elaboró SDHT-SIS



El 2021 fue un año de recuperación para la economía del país y Bogotá no ha sido la excepción, registró un crecimiento del PIB de 10,6%.

Es en este escenario y debido a la importancia que tiene la ciudad en el PIB nacional, explican que Bogotá y la Nación mantengan la misma tendencia. Durante el año 2021 el PIB de Bogotá creció a un ritmo de 10,6% y el del país a 10,7%. Sin embargo, es importante tener en cuenta que a diferencia del año 2021, durante el periodo 2014 - 2020 la ciudad creció en promedio 0,4 puntos porcentuales más que el país, este fenómeno explicado principalmente por el sector de la construcción y las actividades relacionadas con este.

Gráfico 3. Variación PIB Nacional y Bogotá (2006-2021)



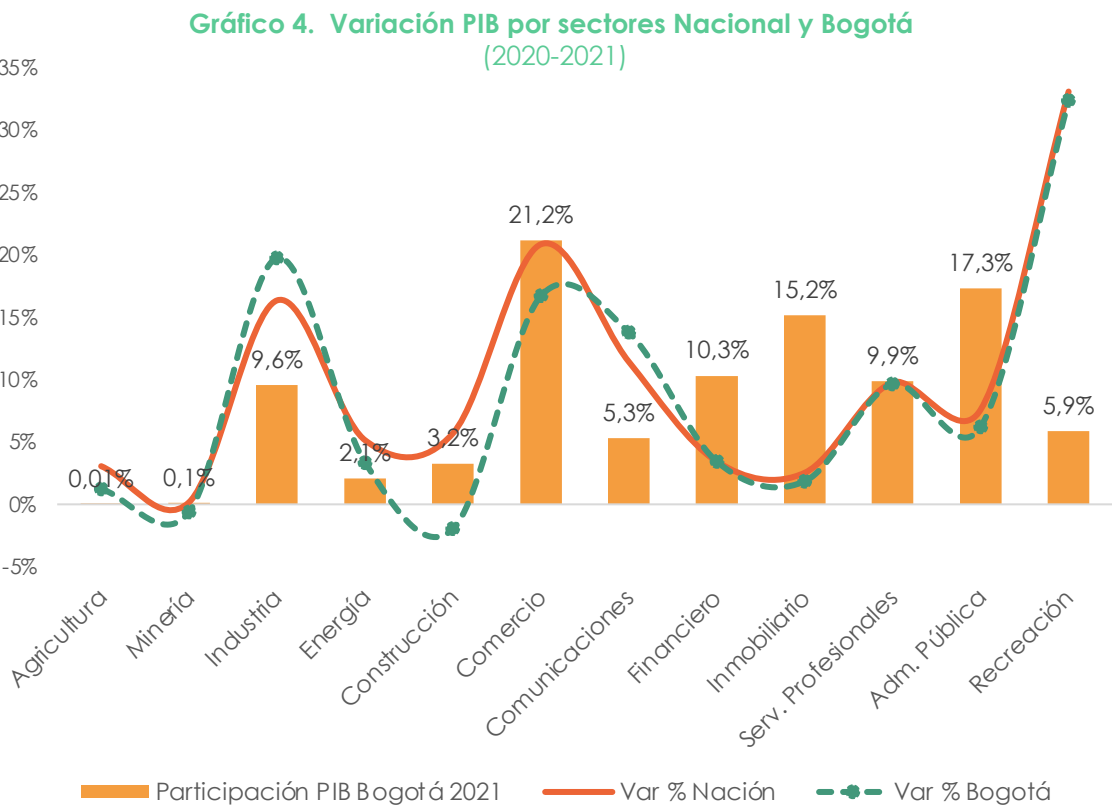
Fuente: DANE – Cuentas Nacionales , Elaboró SDHT-SIS



Desde el año 2014 al 2019 el sector de la construcción tuvo una mejor senda de crecimiento que el total Nacional. Por el contrario, desde el 2019 el crecimiento del sector de la construcción ha sido mayor para todo el país, en comparación a Bogotá. En el año 2020, como consecuencia de la pandemia el valor agregado de construcción cayó en mayor magnitud en Bogotá y en el 2021 la nación cerró con un crecimiento positivo de 5,7% en el sector, la capital registró una caída del -2,0%.

1. Comportamiento del PIB por ramas de la actividad

El 2021 fue un año de crecimiento y recuperación de la economía bogotana, tras el golpe de la pandemia que afectó en mayor magnitud los sectores de siendo los sectores de construcción, comercio y recreacional. En el 2021 los sectores que más crecieron en la ciudad fueron recreación, industria y comercio, con variaciones de 32,4%, 19,8 % y 16,7%, respectivamente. Vale la pena destacar que el sector de comercio, cuyo crecimiento lo ubica como el tercer sector más dinámico, es el sector que más aporta al valor agregado de la ciudad con 21,2%. Por otro lado, solo dos de los sectores de la economía cerraron el año con un saldo negativo en su crecimiento: construcción con una caída de -2,0% y minería con -0,6%.



Fuente: DANE – Cuentas Nacionales , Elaboró SDHT-SIS

PIB de Bogotá Comparación 2021 respecto a 2020



Agricultura y minería. Estos dos sectores representan el 0,11% del PIB de la ciudad. Agricultura registró durante el 2021 un crecimiento del 1,2%, en comparación al crecimiento de 0,2% del 2020. Por su parte, el sector de minería que en el 2020 tuvo una caída del -33,3%, tuvo una variación negativa de -0,6% en 2021.



El sector de la industria. Representa el 9,6% del PIB de la ciudad y registró durante el 2021 el segundo mayor crecimiento de los sectores con una variación de 19,8% (mayor al crecimiento nacional) en el total de sus seis subsectores. Los crecimientos más relevantes en la producción (de acuerdo a la participación en el sector) se encuentran en fabricación de productos derivados del petróleo y productos químicos, la elaboración de productos alimenticios y la fabricación de productos metalúrgicos. Cada uno de estos subsectores tuvo un comportamiento positivo al cierre del año con variaciones de 13,3%, 9,0% y 24,6% respectivamente y representan en conjunto el 70,2% de la industria manufacturera.



Suministro de electricidad, gas domiciliario y agua. Este sector se divide en dos subsectores, los cuales crecieron en el 2021. Por un lado, el 46,4% del valor agregado se encuentra en el suministro de gas y vapor, el cual registró una variación para el 2021 del 5,9%. Por el otro, se encuentra el subsector de distribución de aguas representa que el 53,5% y aumentó su producción un 1,2%. En total el valor agregado de este sector creció 3,4% al compararlo con 2020.



Construcción. El sector de la construcción fue el segundo sector más afectado durante el 2020 en Bogotá. A diferencia del PIB de la construcción a nivel nacional, Bogotá cerró el año con una variación negativa de -2,0%. Aun así, en 2021 dos de sus subsectores crecieron y mostraron una recuperación importante. El subsector de edificación creció 18,0% y representa el 57,3% del sector y el de actividades especializadas creció un 3,6% y representó el 18,3% del sector. Por el contrario, la caída generalizada del sector se explica por la contracción del subsector de obras civiles que cayó -33,0% y pesa el 24,2%.

1. Comportamiento del PIB por ramas de la actividad



Comercio, transporte y alojamiento y servicios de comida. Durante el 2021, este sector fue el tercero de mayor crecimiento, pues registró una variación 16,7%, que fue 4,2 p.p. menor a la nacional. El primer subsector que lo conforma es comercio al por mayor, que aunque fue el de menor crecimiento (11,3%), es el más relevante dado que representa el 66,4%. Los siguientes dos subsectores tienen una participación aproximada del 25% cada uno; alojamiento y servicios tuvo el mejor desempeño con una variación de 37,1% y finalmente transporte y almacenamiento creció a un ritmo de 28,3% con respecto a 2020.



Información y comunicaciones. Este sector representa el 5,3% del valor agregado de la economía bogotana, al comparar el 2021 respecto al 2020 registró una variación de 13,8%, ubicándose como el cuarto sector de mayor crecimiento.



Actividades financieras y de seguros. Con una participación del 10,3% en el valor agregado de la ciudad, este sector fue uno de los de menor crecimiento en el 2021, con una variación positiva del 3,4%.



Actividades inmobiliarias. Al igual que el sector financiero, el sector inmobiliario fue uno de los de menor crecimiento en el 2021 en Bogotá, creciendo incluso a un ritmo menor que el mismo sector para el total del país, pues registró una variación de 1,8% y representó una participación del valor agregado de 15,2%.



Actividades profesionales, científicas y técnicas. En el 2021 registró un aumento en su valor agregado del 9,7% y representó en promedio el 9,9% del valor agregado de la ciudad.



Administración pública, defensa, educación y salud. El 2021 registró un crecimiento menor al promedio de total del PIB con 6,2%; al interior de sus subsectores administración representa el 51,1%, educación el 30,4% y actividades de salud 18,5%, cada uno registró el siguiente crecimiento 4,8%, 3,3% y 16,1% respectivamente.



Actividades artísticas y del hogar. En el 2021 el sector de recreación fue el de mayor crecimiento con una variación positiva del 32,4%, solo 0.7 p.p. inferior al crecimiento del mismo sector en todo el país. Los dos subsectores que lo componen registraron variaciones positivas, actividades artísticas que representa el 87,9% del sector creció 36,3% y actividades del hogar que pesan el 12,3% aumentaron un 10,5%.



2. Comportamiento del PIB por componentes de demanda

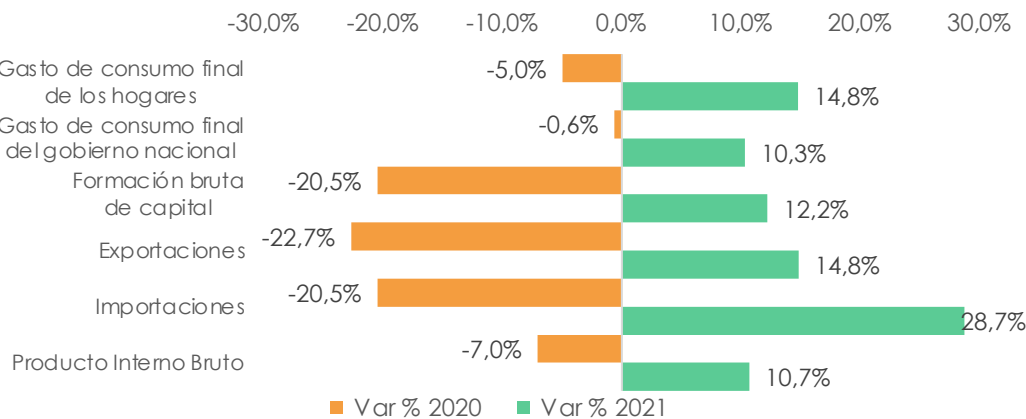
PIB Nacional Comparación 2021 respecto a 2020

En 2021 la actividad económica se vio impulsada por el fortalecimiento de la demanda interna, la cual se expandió un 13,6%, debido principalmente al consumo de los hogares, que aumentó un 14,8 % en 2021 frente a la caída del 5,0% observada en 2020, como respuesta a la flexibilización de las restricciones de la pandemia y la disponibilidad de crédito a tasas de interés reales históricamente bajas. El buen desempeño del consumo privado se complementó con un elevado dinamismo del consumo público que creció 10,3%.

La formación bruta de capital también alcanzó una recuperación importante, al crecer un 12,2 % en 2021, aunque no llegó a los niveles previos a la pandemia, dada la fuerte contracción que sufrió este componente del gasto en 2020 y el menor crecimiento observado en las actividades de construcción pública, lo cual ha contrarrestado la recuperación observada en la construcción de vivienda y la inversión en maquinaria y equipo.

En cuanto a las exportaciones e importaciones, ambas registraron crecimientos al comparar 2021 con 2020, del 14,8% y 28,7% respectivamente.

Gráfico 5. Tasa de crecimiento por componentes de la demanda
(2020-2021)

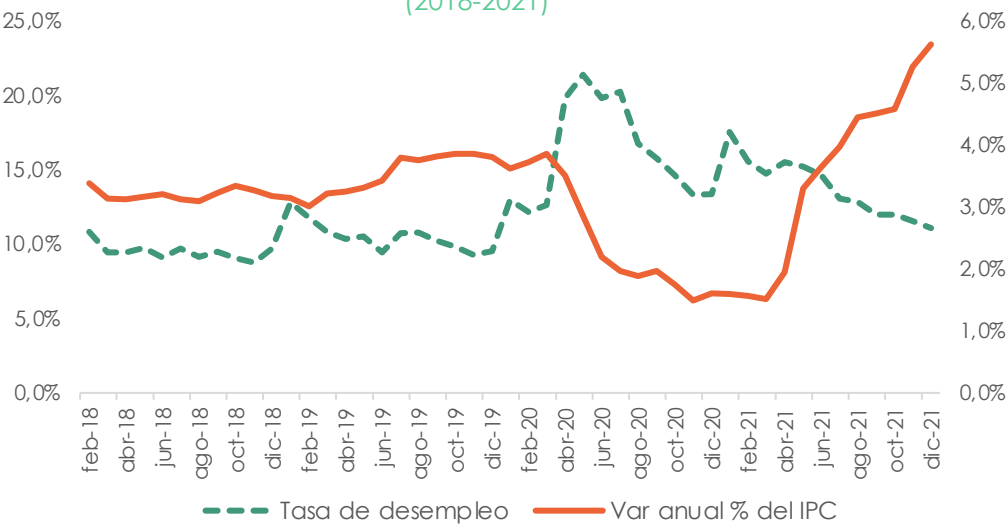


Fuente: DANE – Cuentas Nacionales. Elaboró SDHT-SIS

Comportamiento de la inflación y el desempleo Serie 2018 a 2021

A la par con la recuperación económica persisten algunos de los efectos adversos de la pandemia. Por un lado, la inflación emprendió una senda de crecimiento positiva desde el mes de mayo y cerró el año 2021 con una cifra de 5,62%, superior a la meta del Banco de la República, como resultado del fortalecimiento de la demanda interna. Por estos motivos, se inició un proceso de normalización de la política monetaria a partir que aumentó la tasa de interés de política aumentó de 1,75% en septiembre de 2021 a 4,0% en enero de 2022. Este incremento inducirá ajustes un alza de las tasas de interés de captación y de colocación del sistema financiero a través de un proceso de transmisión que podrá tardar algunos meses durante el 2022.

Gráfico 6. Tasa de desempleo y variación anual del IPC
(2018-2021)



Fuente: DANE – Cuentas Nacionales. Elaboró SDHT-SIS

Por otro lado, aunque la tasa de desempleo ha venido disminuyendo desde el pico que se observó en mayo de 2020. No obstante, el año 2021 cerró con un desempleo a nivel nacional de 11,1% que sigue siendo superior a la observada en diciembre de 2019 (9,5%). De igual manera, en diciembre de 2021 hubo 1,3 millones de personas menos ocupadas, al comparar con el periodo prepandemia.

3. PIB del sector de la construcción

El DANE calcula el valor agregado de edificaciones a través de la información recolectada en el censo de edificaciones, la cual se sustenta en dos componentes principales: el área causada y el precio por metro cuadrado. La variable objetivo en la medición del censo corresponde a obras en proceso, paralizadas y culminadas, tanto en destino residencial como en los no residenciales, como comercio, bodegas, industria, entre otros.

- Las obras en proceso: se caracterizan por estar generando algún proceso constructivo, entre estas se encuentran las obras nuevas, que continúan en proceso, que reinician actividad.
- Las obras inactivas o paralizadas: corresponden a las que no están generando ninguna actividad constructora.
- Las obras culminadas: como su nombre lo indica culminan su actividad.

En cuanto a los precios, los mismos dinamizan la producción desde el punto de vista de la oferta (costos de construcción) y la demanda (precios de la vivienda).

Los costos de construcción de vivienda mide el comportamiento de los insumos utilizados (materiales, mano de obra, maquinaria), el de precios de vivienda nueva realiza seguimiento cada trimestre de acuerdo a lo reportado en cada proceso constructivo (nuevo, en proceso, culminada).

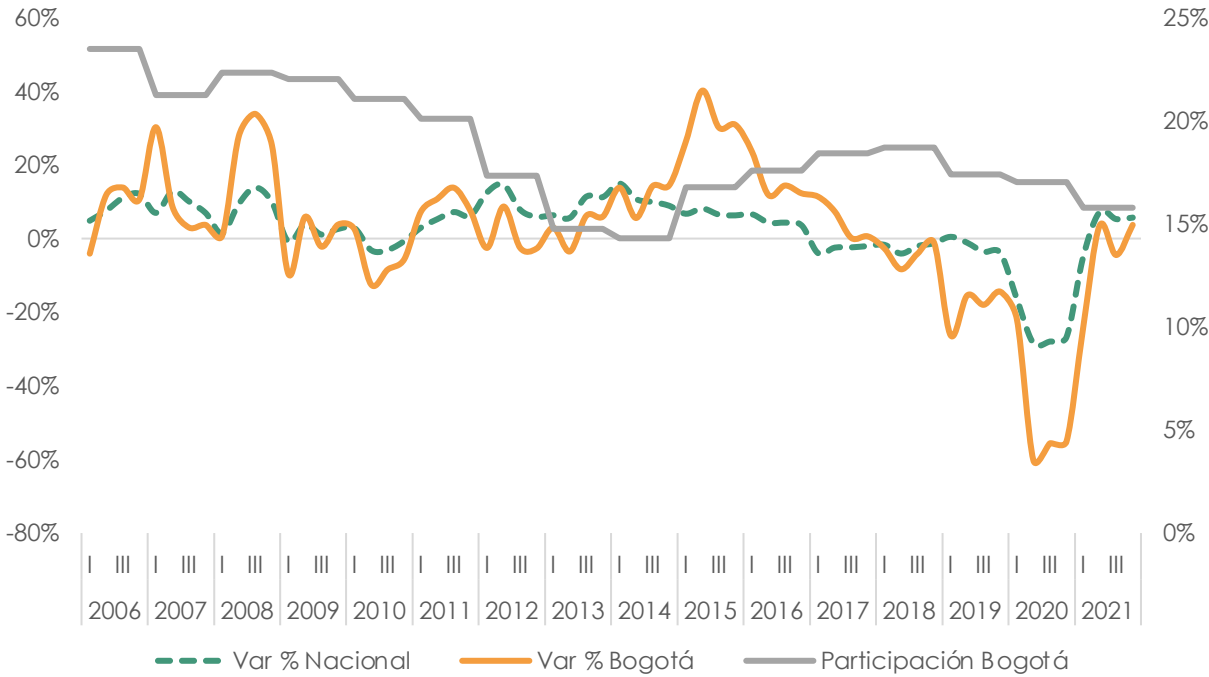
Así, entre mayor número de metros cuadrados en ejecución y un valor de precio más alto (ej. No VIS) será el valor agregado, por el contrario, entre mayor sea el área paralizada menor valor agregado se genera.



Variables como despachos de cemento, concreto, hierro, acero, vidrio, madera, mano de obra, maquinaria y equipo, transporte, entre otros, inciden en el proceso constructivo.

Durante tres de los cuatro trimestres del 2021 el sector de edificaciones en Bogotá registró variaciones positivas, siguiendo la tendencia para el total del país, pues solo el primer trimestre mostró una caída frente al año 2020. Debido a la situación ocasionada por la pandemia se evidencia una caída pronunciada en la producción en el año 2020 y una disminución en la participación de la ciudad en el total del sector, pasando en su mayor apogeo del 23,5% en 2006 al 17,0% en 2020. Esta participación continuó su tendencia a la baja en 2021, con un promedio de 15,8%. Ahora bien, esta disminución no obedece solamente a una recuperación del sector de menor ritmo en Bogotá en comparación al total nacional, sino también a una reactivación de mayor velocidad en otros departamentos como Antioquia que entre 2009 y 2021 incrementó su participación en 6 puntos porcentuales, Bolívar y Boyacá incrementaron dos puntos.

Gráfico 7. Variación PIB y participación en sector de la construcción Bogotá-Nación (2006-2021)



Fuente: DANE – Cuentas Nacionales , Elaboró SDHT-SIS

3. PIB del sector de la construcción

El pasado 21 de septiembre de 2022 el DANE publicó los resultados del Producto Interno Bruto de Bogotá, esta investigación es calculada por el lado de la oferta, los resultados de Bogotá para el sector de edificaciones e inmobiliario se explican a la luz de los diferentes indicadores expuestos. El comportamiento del censo de edificaciones (área en proceso, culminada y paralizada) resume en gran parte los giros que puede presentar el PIB; sin embargo, este comportamiento a la vez depende de los cambios en los precios, no en vano el sector esta preocupado por el incremento generalizado de los precios y en los costos de producción de vivienda, especialmente de los materiales de construcción como el hierro y acero.

Otra variable importante de mirar es el comportamiento de las licencias, que permiten visualizar lo que viene para el sector, especialmente al área iniciada que estaría próxima a ingresar, así como la comprensión de lo que en un corto y mediano plazo ingresará al mercado.

Si bien el PIB de Bogotá no se calcula por el lado de la demanda, podemos intuir el papel de las familias y del gobierno para impulsar la compra de vivienda y que incide directamente en la oferta, en efecto, según cifras de la Galería Inmobiliaria el 2021 fue el año en que mayores ventas se reportaron, en el caso de Bogotá se reportó un incremento del 29,0% al compararlo con 2020. De igual manera, al revisar los diferentes indicadores como el área licenciada o el área iniciada, no se encuentra lejos de llegar en volumen a niveles observados previos a la pandemia del año 2019.

En lo corrido del año 2022, los principales indicadores del sector de la construcción dan una buena perspectiva para la generación de valor agregado del sector, especialmente las ramas de edificaciones y obras civiles. En especial se destaca el buen desempeño de la ejecución de obra, el mayor número de iniciaciones y el ritmo de ventas que siguen mostrando un escenario positivo para el cierre del año 2022. Sin embargo, para lo que resta del 2022 se prevé una moderación en el ritmo de crecimiento en un entorno internacional menos favorable de altos niveles de inflación y mayor volatilidad en la tasa de cambio, fenómenos a los que el sector de la construcción no es inmune.



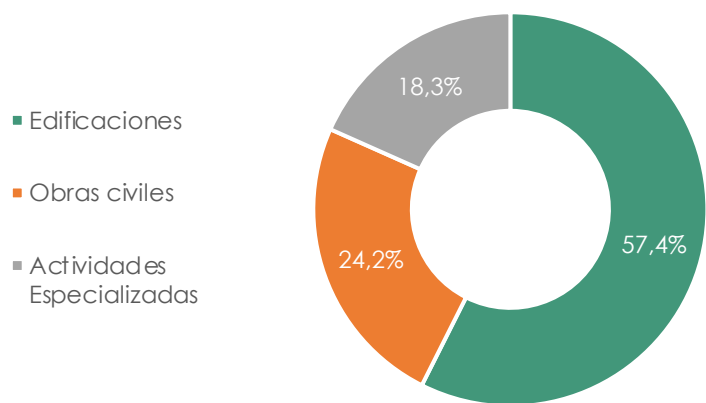
Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA

3. PIB del sector de la construcción

Durante el 2021 el sector de la construcción fue uno de los dos sectores con variaciones negativas en el año completo en Bogotá, frente al año inmediatamente anterior, con una caída del -2,0%. Aunque el sector de edificaciones cerró el año con un crecimiento del 18,0%, y las actividades especializadas aumentaron un 3,6%, no fueron suficientes para compensar la fuerte caída en obras civiles de -33,0%.

Al hacer un acercamiento al sector de la construcción de la ciudad, este está conformado por los subsectores de edificaciones, obras civiles y actividades especializada. La distribución durante el 2021 muestra que al igual que en periodos anteriores, el subsector de edificaciones es el principal componente con un peso del 57,4%, seguido por la construcción de obras civiles con un peso de 24,2% y finalmente, la actividad de menor participación es la realización de actividades especializadas para la construcción con un peso de 18,3%.

Gráfico 8. Participación subsectores del sector de la construcción - Bogotá (2021)



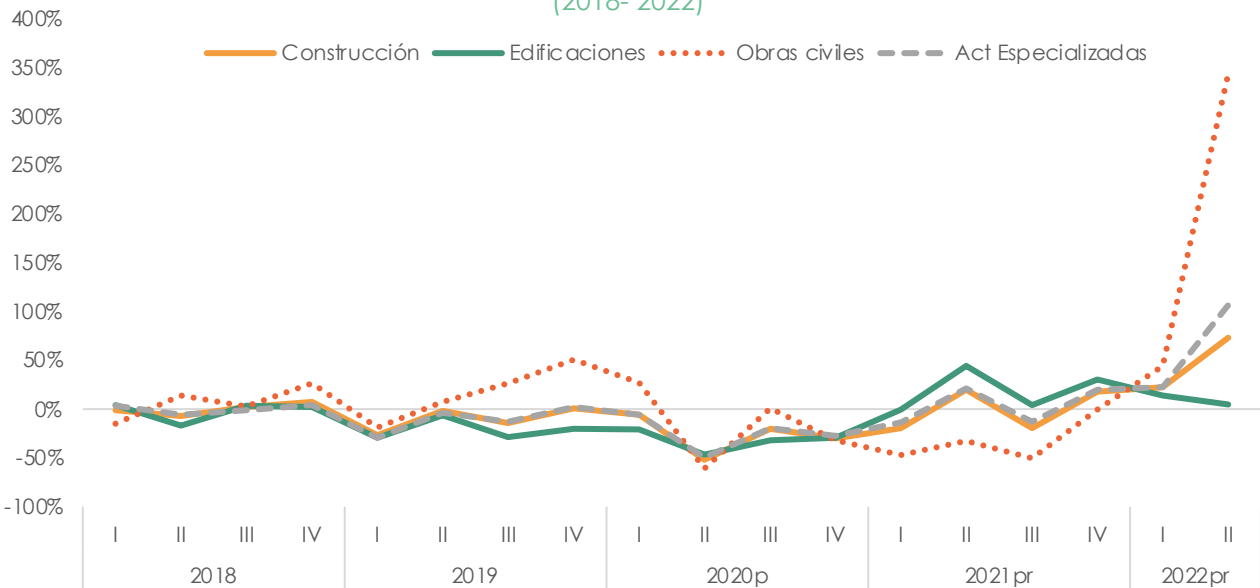
Fuente: DANE, Cuentas Nacionales. Cálculos, SDHT-SIS

Con las restricciones establecidas en el 2020 por la pandemia, el sector de la construcción fue uno de los más golpeados, registrando caídas durante todos los trimestres del 2020 y cerrando el año con una disminución en su producción del -28,4% para la ciudad de Bogotá. Si bien, durante el primer trimestre del año 2021 no se registró un incremento en la producción del sector de la construcción al comparar con 2020, el segundo trimestre fue el de mayor recuperación del año, su variación fue de 19,8%, en donde edificaciones y actividades especializadas crecieron 44,3% y 21,4%, respectivamente.

Para el tercer trimestre de 2021 se registró una desaceleración en el crecimiento, la construcción registró una variación negativa del -19,4%, mientras que en el cuarto trimestre se observa nuevamente un comportamiento positivo con un crecimiento del 17,8% en el sector. Esta nueva senda de crecimiento que inició en el cuarto trimestre del año, esta explicada principalmente por un incremento en edificaciones del 30,2% y de las actividades especializadas del 20,0%; mientras que se ve frenada por una disminución del -0,4% del subsector de obras civiles.

En el primer trimestre de 2022 el sector de la construcción continúa con la senda de crecimiento con la que finalizó el año pasado, pues presentó una variación positiva de 22,2%. Durante el segundo trimestre de 2022 el sector de la construcción registró un crecimiento del 73,1%, ubicándose 63,7 puntos porcentuales por encima de la variación para el total nacional, explicado por un comportamiento sobresaliente de cada uno de los tres subsectores que lo componen. Las edificaciones y de las actividades especializadas tuvieron variaciones positivas del 5,0% y 106,6%, respectivamente. Es de destacar el buen comportamiento del sector de obras civiles, que registró para el periodo un crecimiento del 343,5%, siendo el segundo trimestre consecutivo desde antes del inicio de la pandemia (primer trimestre de 2020) que registra un crecimiento.

Gráfico 9. Variación anual sector de la construcción (2018- 2022)



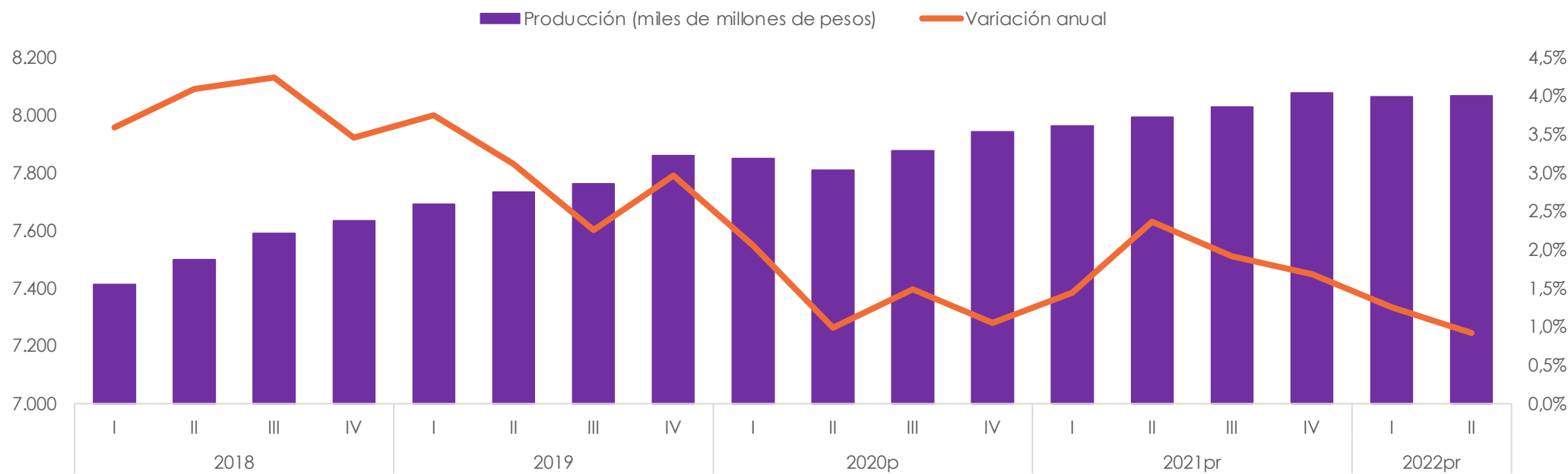
Fuente: DANE, Cuentas Nacionales. Cálculos, SDHT-SIS

3. PIB del sector de la construcción

Actividades Inmobiliarias y de alquiler

El sector inmobiliario representa el 14,6% del PIB de Bogotá y a diferencia del sector de la construcción, el inmobiliario registró durante el 2020, un crecimiento estable, cerrando el año con un aumento del 1,4%, explicado principalmente por un incremento en la demanda interna de los hogares en el componente de alojamiento, reactivando las actividades de servicios financieros y administrativas. De igual manera, durante el año 2021 su comportamiento siguió siendo alentador, reportando incrementos positivos en los cuatro trimestres y en el total del año tuvo un crecimiento discreto de 1,2%. En el primer trimestre del 2022, presentó una variación positiva del 1,2%, magnitud similar a los crecimientos de los primeros trimestres de 2021 y 2020 (1,4% y 2,1%, respectivamente). Por su parte, en el segundo trimestre aunque la variación fue positiva su magnitud fue menor (0,9%) y estuvo por debajo de lo observado en 2021 y 2020 (2,4% y 1,0%, respectivamente).

Gráfico 10. Sector de actividades inmobiliarias y de alquiler
(2018- 2022)



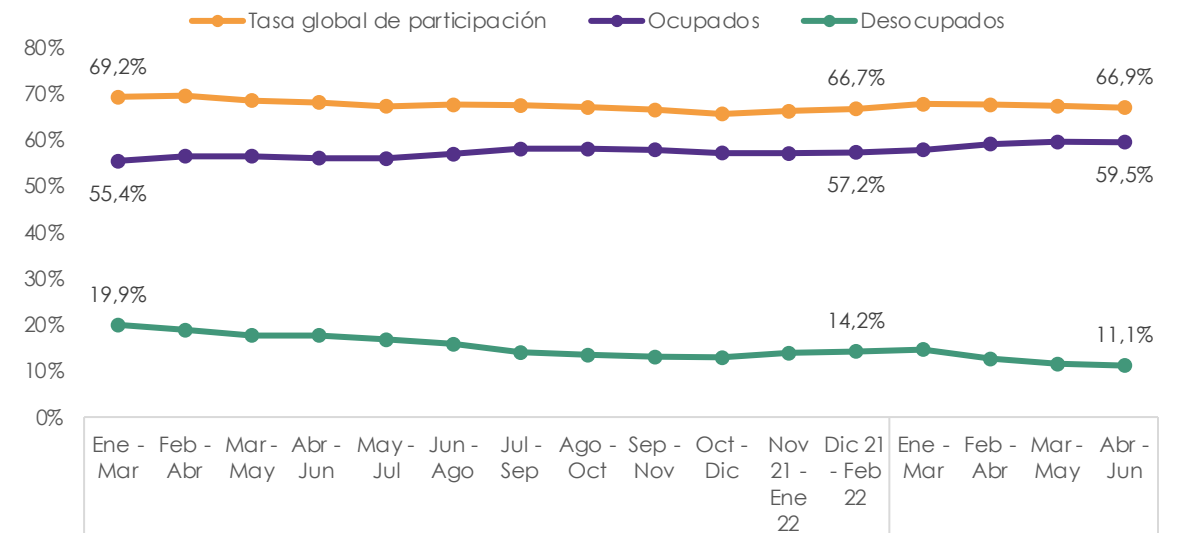
Fuente: DANE, Cuentas Nacionales. Cálculos, SDHT-SIS



4. Mercado laboral

El número de personas ocupadas en Bogotá en el trimestre móvil abril - junio de 2022 aumentó en 267.186 personas frente al mismo trimestre móvil del año 2021; pasando de 3.551.105 a 3.818.291 trabajadores. En el mismo periodo, en el sector de la construcción se ocuparon 205.640 personas con un crecimiento de 8,30% en comparación con el mismo trimestre móvil de 2021. En este mismo periodo, Bogotá participó con el 17,31% del total de ocupados del país (22.054.918), que corresponde a 3.818.291 personas. A nivel nacional, se observa un crecimiento del 10,61%, al pasar de 19.939.257 (abril - junio de 2021) a 22.055.918 personas ocupadas en este trimestre móvil del año 2022.

Gráfico 11. Tasa global de participación, ocupación y desempleo, Bogotá (2021-2022)



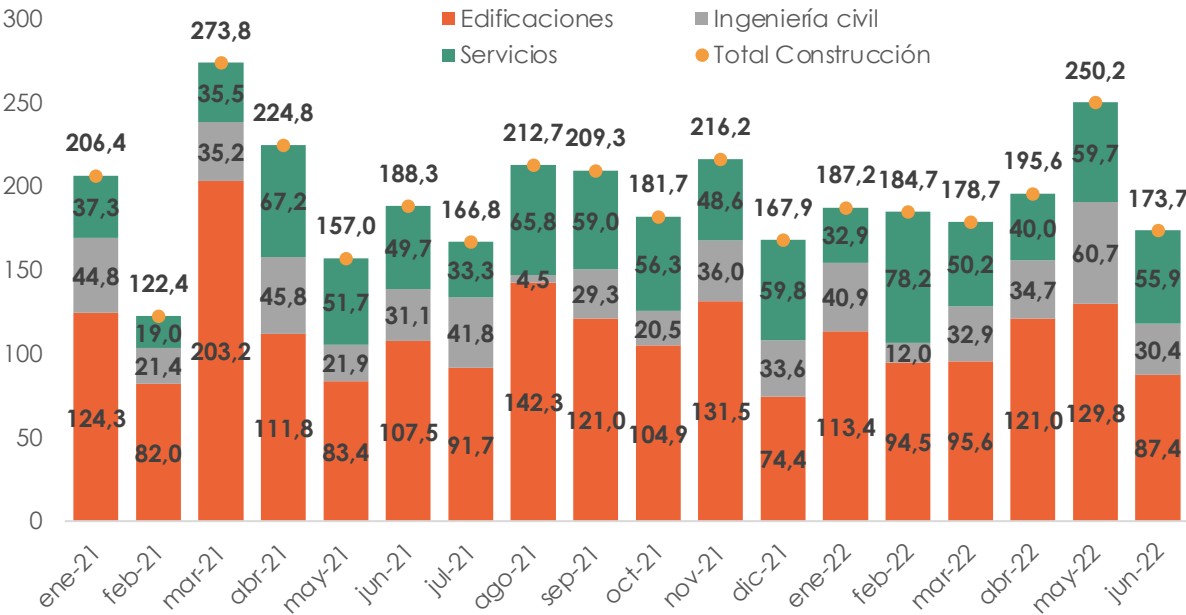
Fuente: DANE – Mercado Laboral, elaboró SDHT-SIS

En la capital, para el trimestre móvil abril - junio de 2022 el empleo en el sector de la construcción aumentó 8,30% respecto al mismo periodo de 2021 pasando de 189.880 a 205.640 ocupados, registrando una participación de 5,39% respecto al total de ocupados en la ciudad y del 0,93% del total del ocupados a nivel nacional. Durante el primer semestre tuvo un promedio de 204 mil personas empleadas en el sector de la construcción. En el primer semestre de 2022 la construcción ocupó a 195 mil personas, 9 mil personas menos en comparación. Durante el año 2022 para Bogotá, en el segundo trimestre las edificaciones aportaron el 55% de los ocupados, seguido de servicios asociados a la construcción con el 25% e ingeniería civil con el 20%.

Para Bogotá, al revisar el comportamiento mensualizado, se puede observar que el sector de la construcción ha mantenido un desempeño estable en el primer semestre de 2022. Específicamente el segundo trimestre presentó una ocupación promedio por encima del primer trimestre (206 mil versus 184 mil). Sin embargo, el mes de junio ha presentado la cifra más baja de empleados en el primer semestre de 2022 (174 mil empleados).

Asimismo, se observa que en 2022 el promedio de personas empleada en el sector de la construcción es de 195 mil por mes, este primer semestre de 2022 iguala la tendencia presentada en el mismo periodo de 2021 en el cual el promedio era el similar. El repunte en el número de empleados en el segundo trimestre ha permitido alcanzar el mismo promedio de personas empleadas presentado en 2021 para el sector.

Gráfico 12. Bogotá. Ocupados en el sector de la construcción y subsectores (2021-2022)



Fuente: DANE – Elaboró SDHT-SIS

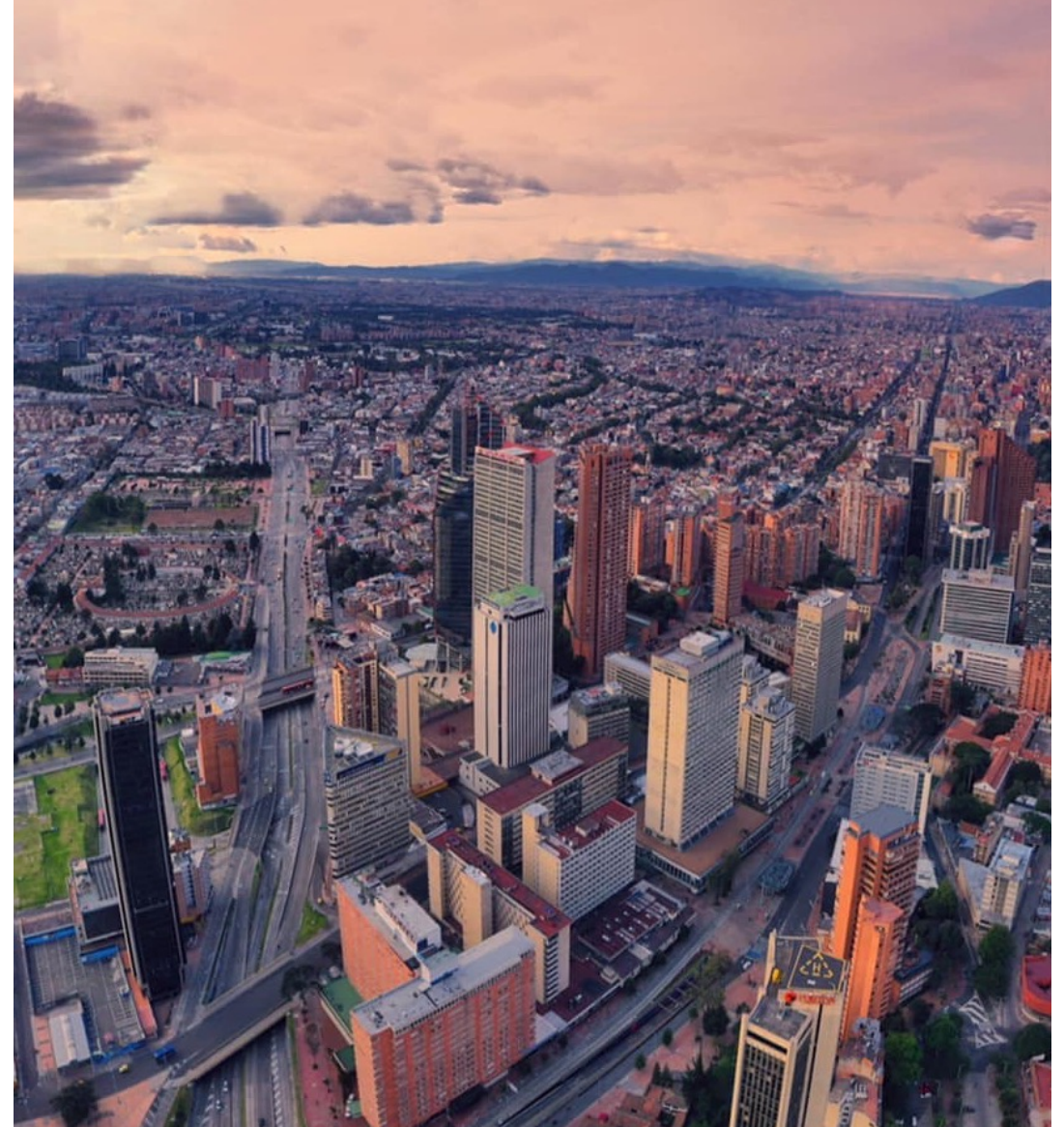


En términos generales, el sector inmobiliario empezó con una buena dinámica en la generación de empleos para 2022, presentando cifras muy positivas durante el primer semestre, jalonado principalmente por el segundo trimestre del año que empleo en promedio a 81 mil personas, muy por encima del promedio del segundo semestre de 2021 en el cual empleó en promedio a 51 mil personas.



III. Oferta

1. Censo de edificaciones
2. Licencias de construcción
3. Lanzamientos y ventas de vivienda



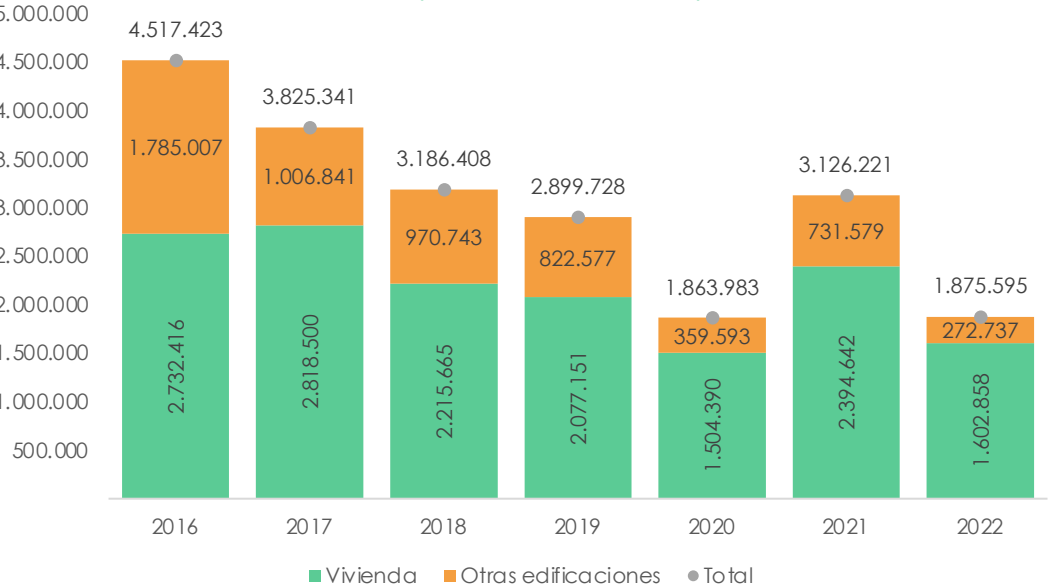
1. Censo de edificaciones

Área Iniciada

Para el año 2021 en la capital del país se iniciaron obras de construcción en proyectos de vivienda y no residenciales por un total de 3,1 millones de m2, un 67,7% superior a lo registrado durante el 2020. Al diferenciarlo por destinos, el residencial aumentó su área iniciada en un 59,2%, pasando de 1,5 millones de metros cuadrados a 2,4 millones. El segmento no residencial, creció en un 103,4% pasando de 360 mil a 732 mil metros cuadrados en 2021, evidenciando la recuperación y reactivación del sector tras la pandemia.

Durante los dos primeros trimestres de 2022 el área iniciada para vivienda supera en 517 mil metros cuadrados lo registrado en el primer semestre de 2021, mientras que en otras edificaciones lo separan 43 mil metros; lo que indica un mejor comportamiento de las iniciaciones en el segmento residencial, en comparación al no residencial. En lo corrido del año a junio se tiene un total de 1,88 millones de metros cuadrados licenciados, cifra que ya supera el total de metros iniciados en todo el 2020 (1,86 millones de m2).

Gráfico 13. Metros cuadrados iniciados anuales en Bogotá (2016-2022, II trimestre)

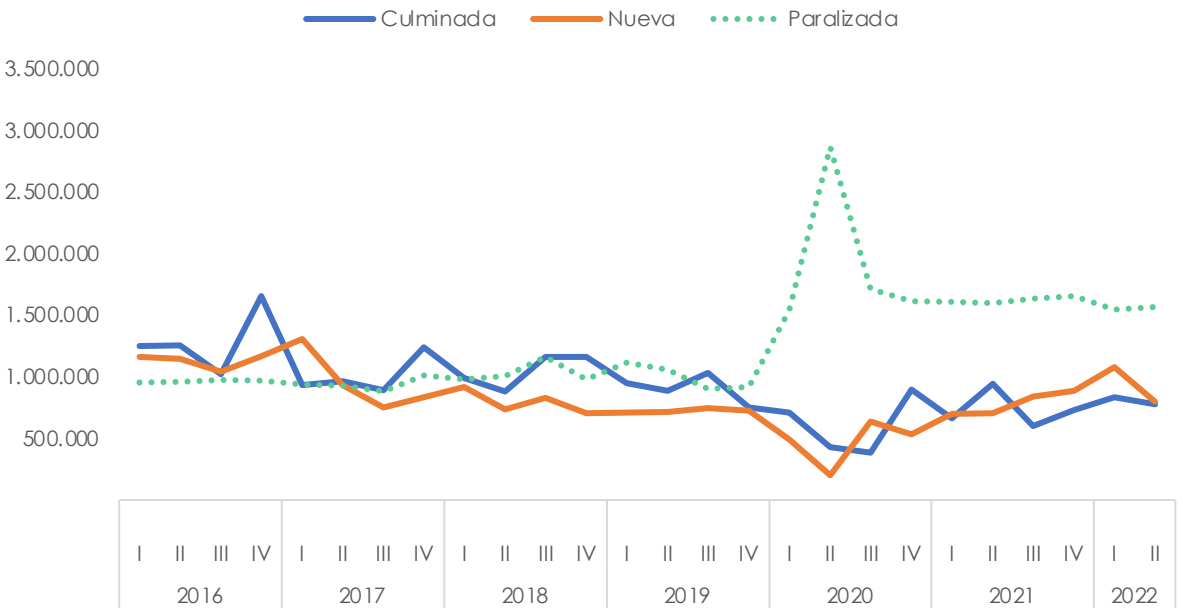


Fuente: DANE –Censo de edificaciones. – Elaboró SDHT-SIS
Nota: Se utiliza el anexo publicado por el DANE del cuarto trimestre de 2021 para el periodo 2016 I hasta 2020 II. A partir del 2020 III se utiliza el anexo del segundo trimestre de 2022.

El 2020 fue uno de los años más complejos en el caso del área paralizada, los cuatro trimestres muestran incrementos asociados a las medidas tomadas durante la emergencia económica, siendo el más notorio el II trimestre en donde incrementó 170,9%. De igual forma, se presentaron caídas en el área culminada y nueva. Por el contrario, las cifras del año 2021 evidencian una recuperación de los indicadores, con menores metros paralizados que en 2020, pero que no retornan a las magnitudes observadas antes de la pandemia.

El año 2022 continúa con la senda de recuperación, pues durante el primer y segundo trimestre se registraron incrementos en el área en proceso nueva, 53,4% y 13,4%, respectivamente; y caídas en el área paralizada del orden de -3,8% para el primer trimestre y de -1,9% para el segundo. No obstante, en niveles persisten magnitudes más altas de metros paralizados que las cifras pre pandemia.

Gráfico 14. Metros cuadrados culminada, nueva y paralizada (2016-2022 II trimestre)



Fuente: DANE –Censo de edificaciones. – Elaboró SDHT-SIS
Nota: Se utiliza el anexo publicado por el DANE del cuarto trimestre de 2021 para el periodo 2016 I hasta 2020 II. A partir del 2020 III se utiliza el anexo del segundo trimestre de 2022.

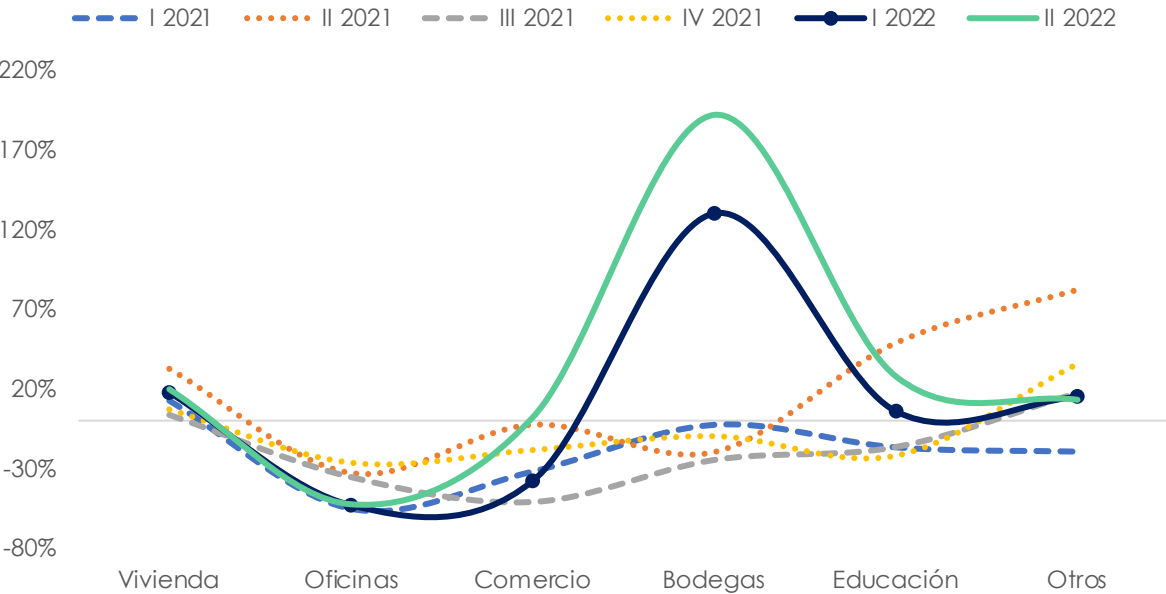
1. Censo de edificaciones

Área en Proceso

Durante el primer, tercer y cuarto trimestre de 2021 los metros cuadrados en proceso registraron variaciones positivas, solo el segundo mostró una caída frente al 2020. Al cierre del IV trimestre se registró un comportamiento positivo generalizado con un crecimiento del 5,0% para todo el año. El año 2022 sigue esta senda de comportamiento positivo, con crecimientos de 7,1% para el primer trimestre y 0,4% para el segundo.

El destino de vivienda es el único caso en que las variaciones han sido positivas para todos los trimestres, desde el primero del 2021. En cuanto a otros destinos, llama la atención el comportamiento positivo de bodegas en el primer y segundo trimestre de 2022, el cual tuvo una variación positiva de 129,9% y 191,7%, respectivamente. Al igual que vivienda, los equipamientos de educación y otros destinos también están dando muestra de mejoría, con variaciones positivas los dos primeros trimestres de 2022.

Gráfico 15. Variación metros cuadrados área en proceso
(Variación 2021 - II trimestre de 2022)



Fuente: DANE –Censo de edificaciones. – Elaboró SDHT-SIS
Nota: Se utiliza el anexo publicado por el DANE del cuarto trimestre de 2021 para el periodo 2016 I hasta 2020 II. A partir del 2020 III se utiliza el anexo del segundo trimestre de 2022.

Por el contrario, los destinos de oficinas y comercio continúan en terrenos negativos, con disminución en el área en proceso para todos los trimestres de 2021 y los dos primeros de 2022.

En cuanto a la composición del área en proceso de construcción, el 2021 es el año en que las viviendas que conforman el estrato tres ganaron mayor espacio, al pasar de una participación del 36,0% en el 2020 a 46,9%, mientras que el estrato 5 y 6 disminuyeron esta representatividad en casi 12 y 4,6 puntos porcentuales, respectivamente.

Durante el 2022 el estrato tres continuó con la tendencia de incrementos en el área, consolidándose en un 47,6% del total del área en proceso. Los estratos uno, dos, y seis mantuvieron sus participaciones en niveles similares al 2021, mientras que el estrato cuatro perdió participación en 5 puntos porcentuales en el último año, que fue compensado por un incremento de 6,5 puntos porcentuales del estrato cinco.

Tabla 1. Distribución promedio de área en proceso por estrato socioeconómico
(2016-2022 II trimestre)

Año	Estratos					
	1	2	3	4	5	6
2016	1,2%	9,4%	30,2%	22,7%	21,3%	15,1%
2017	0,3%	13,3%	29,0%	23,4%	19,7%	14,2%
2018	0,3%	9,9%	29,0%	25,3%	20,7%	14,9%
2019	0,4%	9,8%	33,2%	23,9%	17,5%	15,2%
2020	0,3%	8,3%	36,0%	28,5%	15,5%	11,3%
2021	0,3%	13,4%	46,9%	29,1%	3,5%	6,7%
2022*	0,4%	12,3%	47,6%	24,1%	10,0%	5,7%

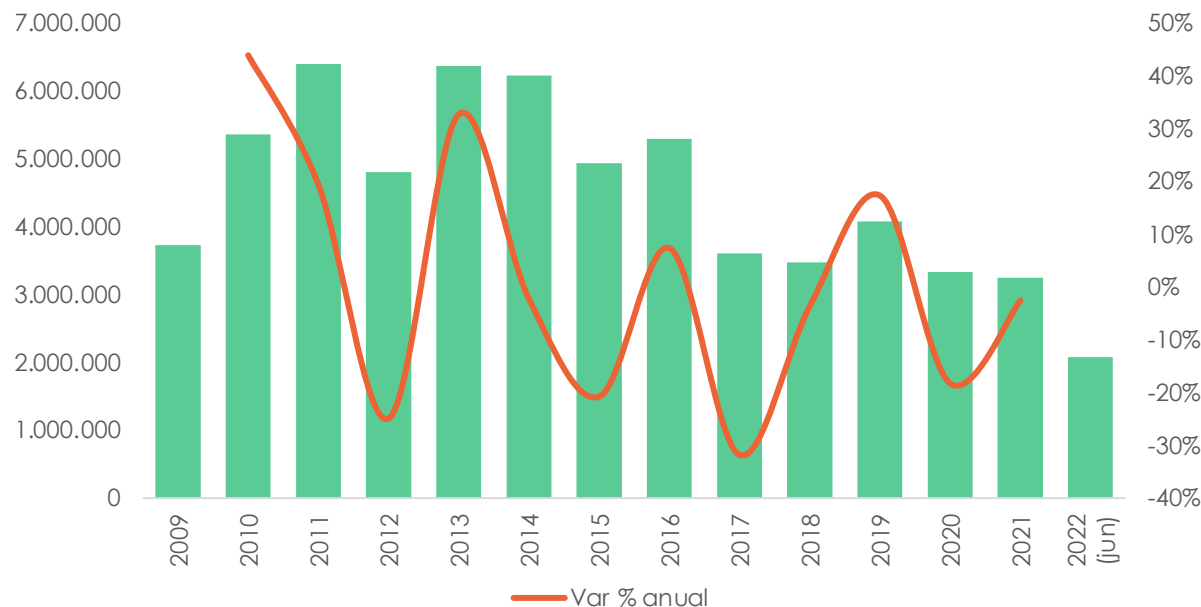
Fuente: DANE –Censo de edificaciones. – Elaboró SDHT-SIS
Nota: Se utiliza el anexo publicado por el DANE del cuarto trimestre de 2021 para el periodo 2016 I hasta 2020 II. A partir del 2020 III se utiliza el anexo del segundo trimestre de 2022.

Licencias de construcción

Las licencias de construcción se constituyeron en un indicador fundamental para la medición de la gestión de la política de vivienda y de la dinámica del mercado, toda vez que materializan la habilitación de suelo, el aprovechamiento de la norma urbana y las decisiones de inversión por parte de los urbanizadores y desarrolladores en la construcción de vivienda y otros usos.

Durante el 2021 se licenciaron en Bogotá 3,25 millones de metros cuadrados, un 2,6% menos que en el 2020 en donde se registraron 3,33 millones. El 77,7% de las licencias correspondió a usos residenciales, al consolidar un poco más de 2,52 millones de metros cuadrados, con un crecimiento frente al 2020 del 4,4%. En cuanto a las edificaciones no residenciales (oficina, comercio, equipamientos,) se registró una caída del 21,0% al pasar de 914 mil metros cuadrados a 722 mil. Durante el primer semestre de 2022, la ciudad ha registrado 2,1 millones de área licenciada, al comparar con el primer semestre de 2020 y 2021 el incremento del área licenciada es del 42,3% y 15,2%, respectivamente,

Gráfico 16. Metros cuadrados licenciados anuales en Bogotá
(2009- 2022 junio)



Fuente: DANE –Licencias de Construcción. – Elaboró SDHT-SIS
Nota: Se utiliza el anexo del DANE del mes de junio de 2022, publicado el 15 de agosto de 2022.

Comportamiento de licencias en destino vivienda

En vivienda, medido en m2 licenciados, el destino VIP es el único que registró una caída durante el 2021, frente al año 2020, con una variación del -67,1%. Los demás destinos mostraron crecimientos frente al área licenciada en 2020, con variaciones positivas que se ubican en el rango entre el 2,7% y 9,4%.

En cuanto a las unidades licenciadas, la vivienda VIS (no incluye VIP) es la única que muestra un crecimiento en 2021, con una variación de 4,3%, de modo que solo este segmento creció en términos de área y unidades. Por el contrario, la VIP y la No VIS registraron variaciones negativas, -68,4% y -8,0% respectivamente. La vivienda de interés prioritario tuvo una disminución en el licenciamiento en metros cuadrados y en unidades. Por su parte, el segmento No VIS, si bien registró una disminución en las unidades construidas, no sucede lo mismo con el área, lo cual puede indicar que se están construyendo viviendas No VIS de mayor tamaño.

Tabla 2. Variación anual en Bogotá del área y unidades licenciada en vivienda
(Var 2020 - 2021 (metros cuadrados))

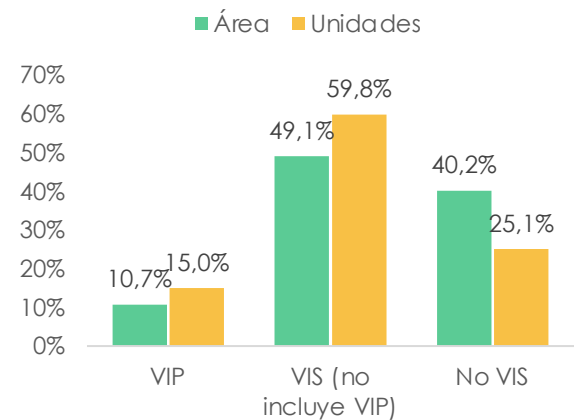
Destinos	Área			Unidades		
	2020	2021	Tasa de crecimiento %	2020	2021	Tasa de crecimiento %
VIP	44.764	14.744	-67,1%	1.262	399	-68,4%
VIS (no VIP)	1.064.062	1.164.592	9,4%	18.899	19.705	4,3%
No VIS	1.309.327	1.344.401	2,7%	13.946	12.827	-8,0%
Total	2.418.153	2.523.737	4,4%	34.107	32.931	-3,4%

Fuente: DANE –Licencias de Construcción. – Elaboró SDHT-SIS
Nota: Se utiliza el anexo del DANE del mes de junio de 2022, publicado el 15 de agosto de 2022.



2. Licencias de construcción

Gráfico 17. Participación metros cuadrados y unidades licenciados, Bogotá (2022 junio)



Durante el primer semestre de 2022 se han licenciado 1.759.581 m2, que corresponden a 25.113 unidades licenciadas. En términos de la distribución por rango de precio de vivienda, se tiene que la mayoría se concentra en vivienda VIS con el 49,1% del área licenciada y el 59,8% de las unidades. El segmento No VIS tiene una participación mayor en términos de unidades en comparación al área y lo contrario sucede con la vivienda VIP.

Fuente: DANE –Licencias de Construcción. – Elaboró SDHT-SIS

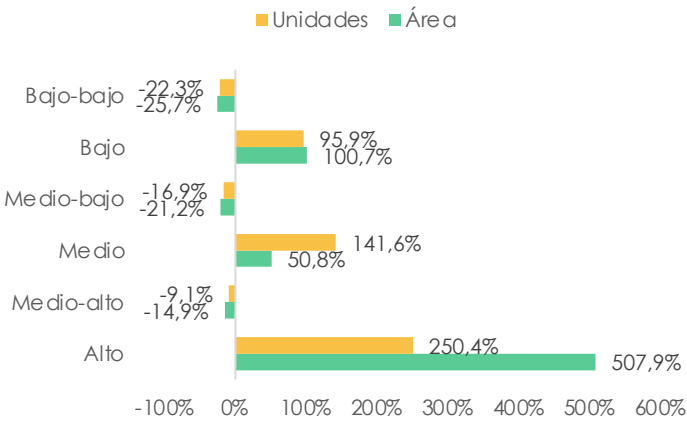
Según la clasificación del DANE respecto a los estratos socioeconómicos, en el 2021 los segmentos que registraron un incremento tanto en área como unidades licenciadas fue el Bajo –bajo y el segmento Medio con variaciones que se ubican en el rango entre el 15,1% y 30,3%. Los demás estratos registraron caídas, especialmente el Medio-alto el cual disminuyó el área licenciada un -35,6% y las unidades un -55,0%.

Tabla 3. Comportamiento licencias según estrato (2020 – 2021)

Clasificación Estrato	Área			Unidades		
	2020	2021	Tasa de crecimiento	2020	2021	Tasa de crecimiento
Bajo-bajo	93.116	117.150	25,8%	1.385	1.635	18,1%
Bajo	566.147	541.348	-4,4%	8.772	7.966	-9,2%
Medio-bajo	905.603	947.728	4,7%	14.683	14.085	-4,1%
Medio	536.528	699.083	30,3%	6.464	7.438	15,1%
Medio-alto	194.097	124.988	-35,6%	1.910	859	-55,0%
Alto	122.662	93.440	-23,8%	893	948	6,2%
Total general	2.418.153	2.523.737	4,4%	34.107	32.931	-3,4%

Fuente: DANE –Licencias de Construcción. – Elaboró SDHT-SIS
Nota: Se utiliza el anexo del DANE del mes de junio de 2022, publicado el 15 de agosto de 2022.

Gráfico 18. Variación área y unidades licenciadas, enero a junio (2021-2022)



Fuente: DANE –Licencias de Construcción. – Elaboró SDHT-SIS
Nota: Se utiliza el anexo del DANE del mes de junio de 2022, publicado el 15 de agosto de 2022.

Al comparar lo licenciado durante el primer semestre de 2022 respecto a 2021, se evidencian niveles de crecimiento similares entre el área y las unidades para los segmentos bajos y medio-alto. Por el contrario, se marca una diferencia considerable en los rangos medio y alto; para el segmento medio hay un mayor crecimiento de las unidades, mientras que en el alto se da en el área.



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA

2. Licencias de construcción

Comportamiento de licencias otros destinos

En Bogotá, el total de área licenciada para otros destinos diferente a vivienda, registró una caída del 21,1% en el 2021. Este decrecimiento se explica principalmente por el comportamiento de comercio el cual pasó de licenciar 389.204 m2 a 147.574 m1, es decir una variación del -62,1%, cifra relevante si se tiene en cuenta que representa el 20,4% del total de otros destinos. Los destinos de educación, hotel, administración pública y bodega también registraron variaciones negativas del -5,6%, 5,8%, -39,8% 7 -67,8%, respectivamente, estos destinos en conjunto representan el 24,4%.

Tabla 4. Área licenciada en Bogotá otros destinos
(Var 2020- 2021 (metros cuadrados))

Destino	2020	2021	Var %	Participación 2021
Oficina	171.018	188.838	10,4%	26,2%
Comercio	389.204	147.574	-62,1%	20,4%
Educación	140.018	132.182	-5,6%	18,3%
Hospital-asistencial	74.032	97.139	31,2%	13,5%
Social-recreacional	52.363	64.600	23,4%	9,0%
Industria	18.038	38.196	111,8%	5,3%
Hotel	24.615	23.178	-5,8%	3,2%
Administración pública	31.220	18.789	-39,8%	2,6%
Religioso	8.642	9.559	10,6%	1,3%
Bodega	5.303	1.707	-67,8%	0,2%
Otro		631	-	0,1%
Total general	914.453	721.762	-21,1%	100,0%

Fuente: DANE –Licencias de Construcción. – Elaboró SDHT-SIS
Nota: Se utiliza el anexo del DANE del mes de junio de 2022, publicado el 15 de agosto de 2022.

Comportamiento de licencias de vivienda Bogotá y la Región

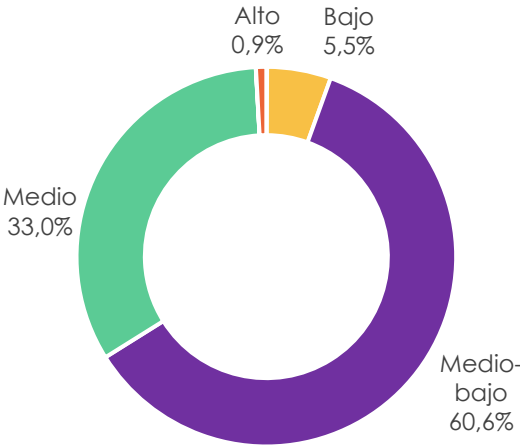
Chía, Mosquera y Soacha son los municipios cercanos a Bogotá en donde se presentó la mayor cantidad de unidades licenciadas en el 2021. El 60,6% de estas licencias se concentran en el segmento Medio-bajo, el 33,0% en el segmento Medio, el 5,5% en el segmentos Bajo y el 0,9% en los segmentos Medio-alto y Alto.

Tabla 5. Unidades licenciadas Bogotá Región
(Var 2020- 2021 (metros cuadrados))

Municipio	2020	2021	Tasa de crecimiento (%)
Bogotá	34.107	32.931	-3,4%
Bojacá	15	33	120,0%
Cajicá	355	909	156,1%
Chía	324	3.841	1085,5%
Cota	15	348	2220,0%
Facatativá	79	140	77,2%
Funza	164	104	-36,6%
Gachancipá	14	412	2842,9%
La Calera	84	1.079	1184,5%
Madrid	735	955	29,9%
Mosquera	119	2.628	2108,4%
Sibaté	84	136	61,9%
Soacha	4.599	1.736	-62,3%
Sopó	265	102	-61,5%
Tabio	97	129	33,0%
Tenjo	125	169	35,2%
Tocancipá	20	17	-15,0%
Zipaquirá	2.675	905	-66,2%
Total general	43.876	46.574	6,1%

Fuente: DANE –Licencias de Construcción. – Elaboró SDHT-SIS
Nota: Se utiliza el anexo del DANE del mes de junio de 2022, publicado el 15 de agosto de 2022.

Gráfico 19. Distribución licencia en Chía, Mosquera y Soacha (2021)



3. Lanzamientos y ventas de vivienda

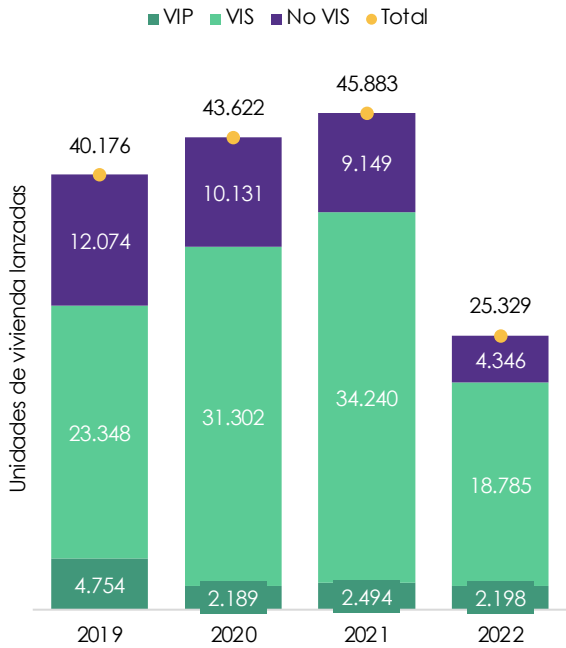


El 2021 fue un año de recuperación para la comercialización y los lanzamientos de vivienda, incrementando las cifras observadas en 2020. Vale la pena resaltar que en el año 2020, a pesar de la Pandemia por COVID 19, se tuvo un notable incremento en ventas de vivienda y los nuevos proyectos urbanísticos, tendencia que se consolidó en el 2021. En el año 2022, las cifras al corte de junio superan el comportamiento del primer semestre de los años anteriores.



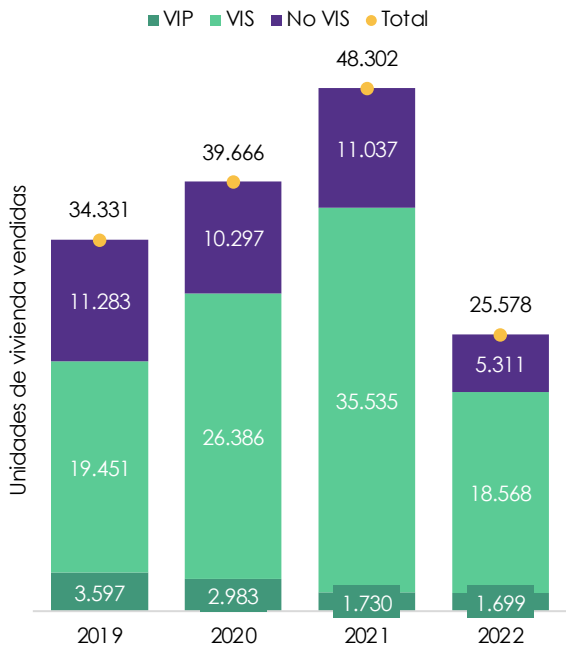
Entre enero y diciembre de 2021, se registró en la ciudad la entrada de 45.883 nuevas unidades habitacionales al mercado de preventa, 5,2% más que en 2020. El valor del metro cuadrado de estas nuevas unidades habitacionales fue de \$4.983.756 y un metraje promedio de 45,04 m2. Asimismo, en el primer semestre del año 2022 se han lanzado 25.329 unidades al mercado, 4.133 más que en los primeros seis meses de 2021.

Gráfico 20. Unidades de vivienda lanzadas
(Año completo, 2019 – junio 2022)



Fuente: La Galería Inmobiliaria. Cálculos SDHT-SIS

Gráfico 21. Unidades de vivienda vendidas
(Año completo, 2019 – junio 2022)



Por tipo de vivienda, en este periodo el segmento de VIP reportó un incremento de 13,9%, al pasar de 2.189 unidades a 2.494, el VIS diferente de VIP creció 9,4%, al pasar de 31.302 unidades a 34.240, mientras el rango de No VIS que registró una caída de 9,7%, al pasar de 10.131 unidades a 9.149.

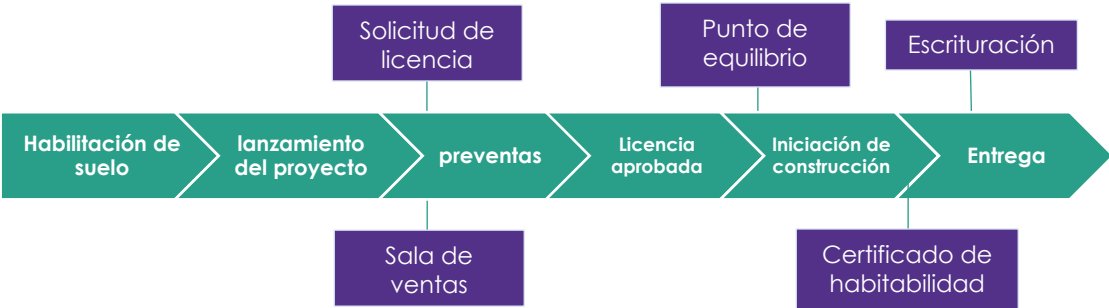


En 2021, se registró en Bogotá un crecimiento de 21,8% en el número de viviendas vendidas frente a 2020, al pasar de 39.366 unidades a 48.302. El precio promedio mensual de venta del m2 fue de \$4.902.285 y el tamaño promedio fue de 46,16 m2. El valor total comercializado del destino vivienda ascendió a 10,9 billones de pesos. Por su parte, en el primer semestre del año 2022 se han vendido 25.578 unidades al mercado, 1.673 más que en los primeros seis meses de 2021.



El segmento VIP en el año 2021 reportó 1.730 unidades frente a 2.983 registradas el año anterior lo que representó una caída de 42,0%, el VIS (no incluye VIP) registró 35.535 viviendas, valor 34,7% superior al registrado en 2020. En cuanto al segmento No VIS, este reportó 11.037 viviendas, 7,2% más que en el periodo anterior (10.297 unidades). En términos de área, el segmento VIP reportó 36,5 m2, el VIS reportó 39,8 m2 y el de No VIS de 68,03 m2.

Gráfico 22. Ciclo de construcción



Fuente: SDHT-SIS

En cuanto al ciclo del sector de la construcción (Gráfico 22) en promedio la construcción de un proyecto de vivienda toma cerca de 5 trimestres, siendo de 4 trimestres en VIS y 6 en No VIS. Una vez se da el fin de la obra esta debe solicitar el certificado de habitabilidad del edificio; con esto se inicia el proceso de entrega y escrituración de las unidades habitacionales a los propietarios.

Fuente: Documento Comportamiento de las iniciaciones de vivienda en Bogotá 2009-2020, CAMACOL.

3. Lanzamientos y ventas de vivienda

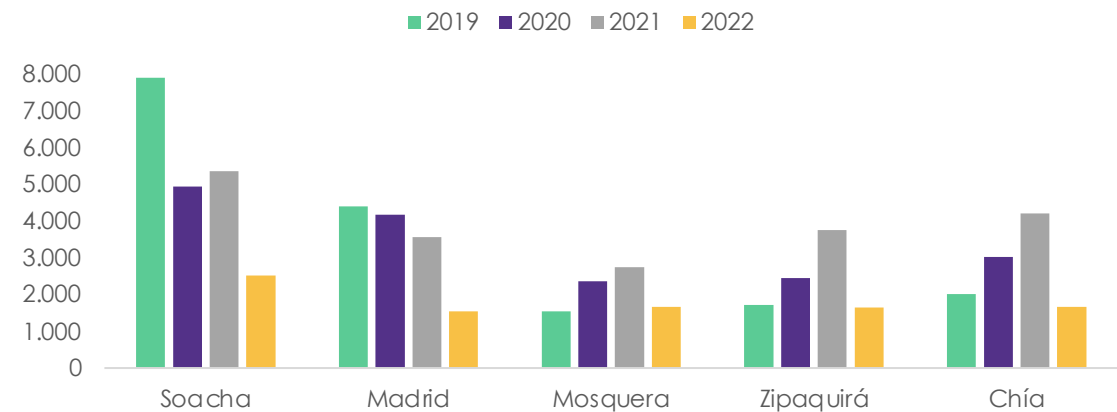
Según datos de la Galería Inmobiliaria, con corte de junio de 2022 en Bogotá, las ventas del segmento VIS (incluido el segmento VIP) registran un crecimiento en ventas del 4,1% con respecto al primer semestre del año 2021, pasando de 17.843 a 18.568 unidades. Para el segmento No VIS, hubo una contracción del 2,1% pasando de 5.423 unidades en 2021 a 5.311 en 2022, lo que da como resultado un crecimiento del total de unidades año corrido a junio de 7,0%. A diferencia de Bogotá, el balance general en los municipios aledaños es negativo, con una contracción total del 15,9%, ocasionada por una caída del segmento VIS y No VIS de 7,0% y 38,5%, respectivamente.

Tabla 6. Ventas de viviendas Bogotá y Municipios aledaños
(Unidades primer semestre 2021 - 2022)

	Total			VIS			No VIS		
	2021	2022	Var %	2021	2022	Var %	2021	2022	Var %
Bogotá	23.905	25.578	7,0%	17.843	18.568	4,1%	5.423	5.311	-2,1%
Municipios aledaños	14.874	12.512	-15,9%	10.685	9.935	-7,0%	4.189	2.577	-38,5%

Fuente: La Galería Inmobiliaria - GI. Elaboración SIS - SDHT
Los municipios aledaños son: Cajicá, Chía, Cota, Facatativá, Funza, Gachancipá, La Calera, Madrid, Mosquera, Nemocón, Soacha, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá y Zipaquirá.

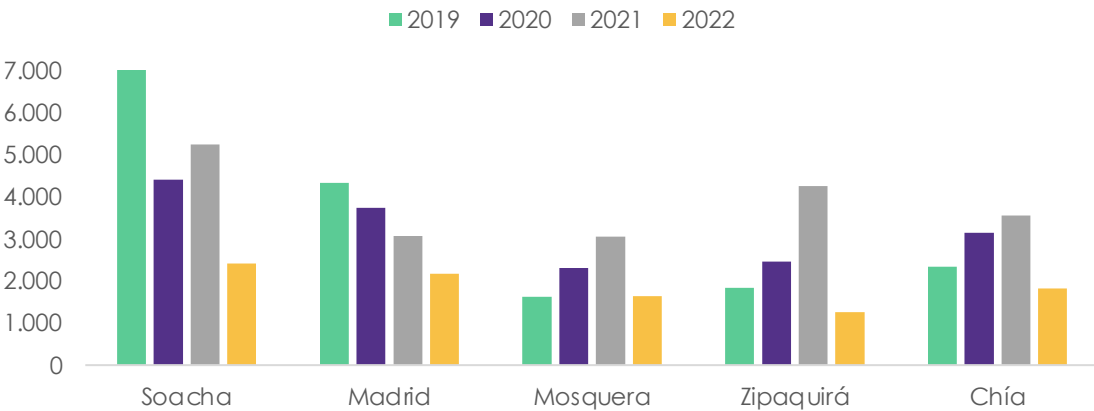
Gráfico 23. Ventas de viviendas en los Municipios Aledaños de Bogotá
(Unidades 2019 – junio 2022)



Fuente: La Galería Inmobiliaria - GI. Elaboración SIS - SDHT
*Todas las ciudades incluyen municipios aledaños o áreas metropolitanas

En cuanto a lanzamientos, para el primer semestre de 2022 en Bogotá se lanzaron 25.329 unidades de vivienda y en los municipios aledaños 12.574. La ciudad de Bogotá y los municipios aledaños muestran tendencias opuestas, por un lado, la capital del país crece en las unidades lanzadas el mercado para los segmentos VIS, No VIS y en el total. Por el contrario, el conjunto de municipios aledaños muestra caída en todos los segmentos, de forma similar a la tendencia de comercialización.

Gráfico 24. Lanzamientos de viviendas en los Municipios Aledaños de Bogotá
(Unidades 2019 – junio 2021)



Fuente: La Galería Inmobiliaria - GI. Elaboración SIS - SDHT

Tabla 7. Lanzamientos de viviendas Bogotá y Municipios aledaños
(Unidades primer semestre 2021 - 2022)

	Total			VIS			No VIS		
	2021	2022	Var %	2021	2022	Var %	2021	2022	Var %
Bogotá	21.196	25.329	19,5%	16.474	18.785	14,0%	4.289	4.346	1,3%
Municipios aledaños	14.811	12.574	-15,1%	10.943	9.794	-10,5%	3.868	2.780	-28,1%

Fuente: La Galería Inmobiliaria - GI. Elaboración SIS - SDHT
Los municipios aledaños son: Cajicá, Chía, Cota, Facatativá, Funza, Gachancipá, La Calera, Madrid, Mosquera, Nemocón, Soacha, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá y Zipaquirá.

Nota técnica: Análisis sobre la incidencia de las iniciaciones sobre el comportamiento del PIB y el empleo del subsector de edificaciones en Bogotá

Equipo técnico: Daniela Sedano y Cristian Torres

Objetivo

El objetivo de este documento es estimar el efecto de las iniciaciones de 2021 sobre el Producto Interno Bruto (PIB) del subsector de edificaciones y su empleo en Bogotá. Para esto se analiza el comportamiento histórico de los metros cuadrados (m^2) iniciados, el área en proceso, el área causada, los m^2 licenciados, el valor agregado, el empleo y los m^2 vendidos en el destino vivienda, mediante la estimación de un modelo de Vectores Auto Regresivos (VAR) Schelter et al.(2007) y técnicas multivariadas de tipo descriptivas Newman & Werbel (2020). Adicionalmente, se analiza la evolución del uso de mano de obra en los proyectos inmobiliarios, tomando como fuente el microdato del Censo de Edificaciones (CEED) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), buscando cambios en su intensidad durante los últimos años.

Se parte de la pregunta, ¿por qué a pesar de tener una buena dinámica en la iniciación de vivienda, incluso por encima de años anteriores, el empleo aun no parece retornar a los niveles previos y el PIB no evidencia la misma dinámica que las iniciaciones?

Introducción

Durante el 2021, el subsector de edificaciones en Bogotá registró una recuperación postpandemia acelerada, alcanzando el inicio de obra de 3.122.061 m^2 , dejando a la ciudad en niveles similares al promedio anual registrado entre 2017 y 2019 (3.303.826 m^2). Sin embargo, la ocupación del subsector en 2021 (148.594 ocupados) es similar a la de 2020 (143.705 ocupados) y significativamente inferior a la de 2019 (175.692 personas). A la luz de estas cifras, la idea de este documento es determinar el tiempo de rezago y la magnitud del impacto de las iniciaciones residenciales de 2021 sobre el empleo del subsector y su valor agregado, el cual, si bien ha presentado crecimientos frente a 2020 con una variación año corrido al III trimestre de 13,3%, aún está muy lejos de los valores de 2019, frente al cual, se tiene una variación bienal de -24,3%.

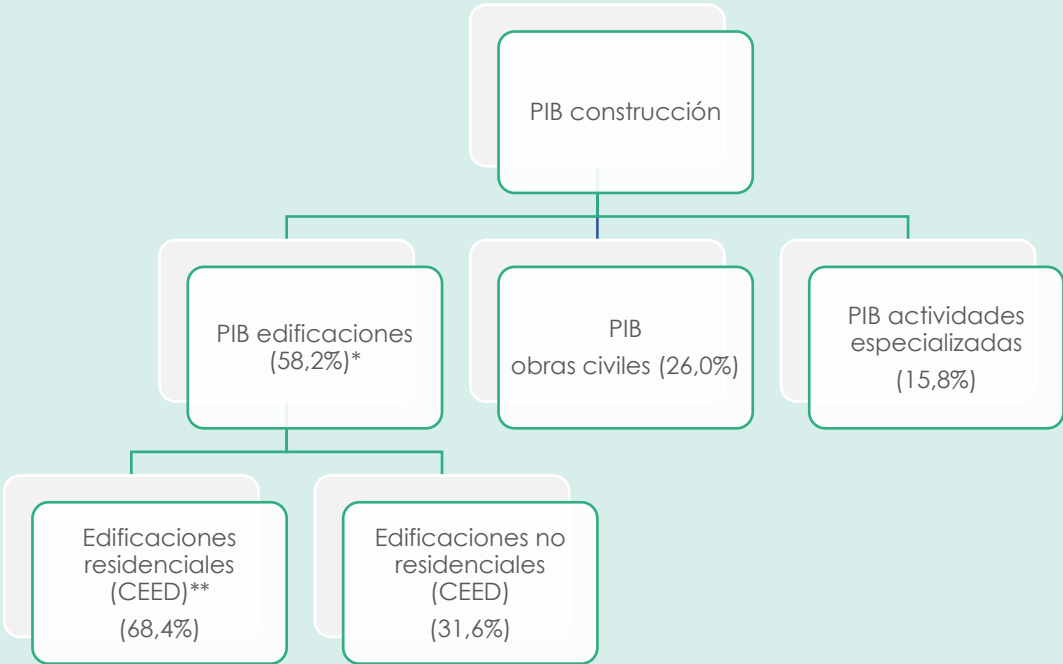
Con este fin, el presente apartado se divide en cinco secciones donde: la primera resume el proceso de cálculo del valor agregado y la ocupación en la subrama, la segunda intenta establecer el sentido de las relaciones temporales y rezagadas de los principales indicadores del subsector, en la tercera se estima un modelo de Vectores Autorregresivos (VAR) que incluye un análisis de impulso respuesta para determinar la temporalidad y magnitud de los impactos, la cuarta presenta un análisis histórico de la intensidad en el uso de mano de obra en los proyectos inmobiliarios y, finalmente, una sección con conclusiones y recomendaciones.

¿Cómo se calcula el PIB y el nivel de ocupados del subsector de edificaciones?

El subsector de edificaciones hace parte de la rama de la construcción, dentro de esta, representa en promedio el 58,2% del valor agregado. Asimismo, el subsector contiene la actividad constructiva de los destinos residenciales, que genera el 68,4% del valor agregado y de los no residenciales, los cuales aportan el 31,6% restante (ver gráfico 25). De esta tendencia se esperaría una gran influencia de los m^2 iniciados en vivienda sobre el valor agregado de edificaciones, sin embargo, se debe tener en cuenta el proceso de generación del valor agregado, ya que al usar el método de causación rezagada se minimiza el impacto de las iniciaciones en el momento exacto en que son medidas. Para entender esto se presenta el esquema de el gráfico 26, donde se destaca que solo el 10% del área en la primera etapa entraría en el proceso de causación del trimestre, etapa en que muy probablemente se encuentre la gran mayoría del área iniciada en cada trimestre; adicionalmente, el 55,2% del área iniciada en el 2021 lo hizo en el segundo semestre, lo cual, retrasa más su entrada al cálculo del valor agregado.

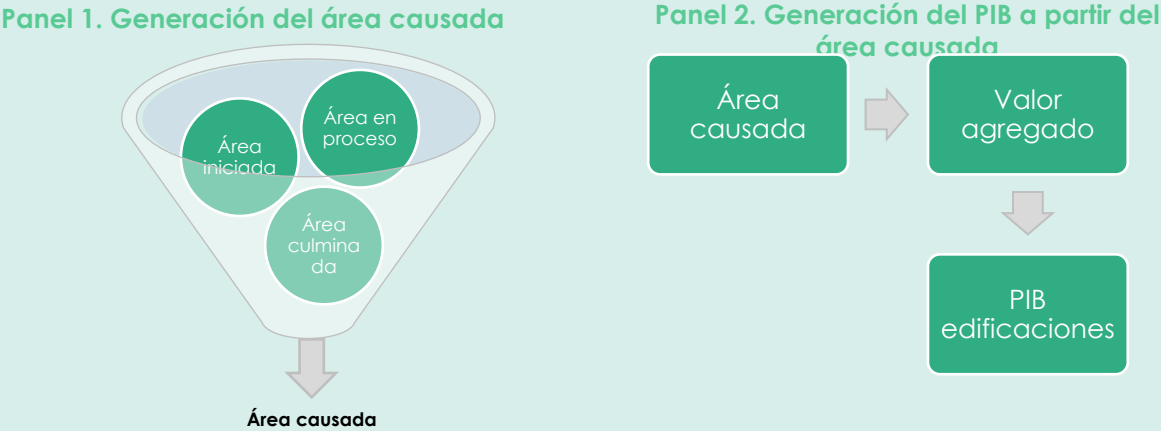
Nota técnica: Análisis sobre la incidencia de las iniciaciones sobre el comportamiento del PIB y el empleo del subsector de edificaciones en Bogotá

Gráfico 25. Estructura del PIB de la construcción y su respectiva distribución en Bogotá



Fuente: DANE, CEED IV trimestre de 2021 y Cuentas Nacionales-PIB Bogotá III trimestre de 2021. Construcción SIS-SDHT.
* Se toma el promedio del peso anual de cada subsector en el valor agregado a precios corrientes de desde 2017 al III trimestre de 2021.
** Se toma el promedio trimestral del peso dentro del área causada en cada uno de los subsectores.

Gráfico 26. Esquema de generación del valor agregado en el subsector de edificaciones



Panel 3. Proceso de causación, coeficientes de incidencia (%), por destino, según capítulo

Capítulo constructivo	Destino		
	Grupo 1 [1]	Grupo 2 [2]	Grupo 3 [3]
Preliminares excavación y cimentación	10	13	26
Estructura y cubierta	20	27	36
Mampostería, pañetes e impermeabilizantes	15	10	8
Acabados 1 [4]	45	43	24
Acabados 2 [5]	9	6	5
Acabados 3 [6]	1	1	1

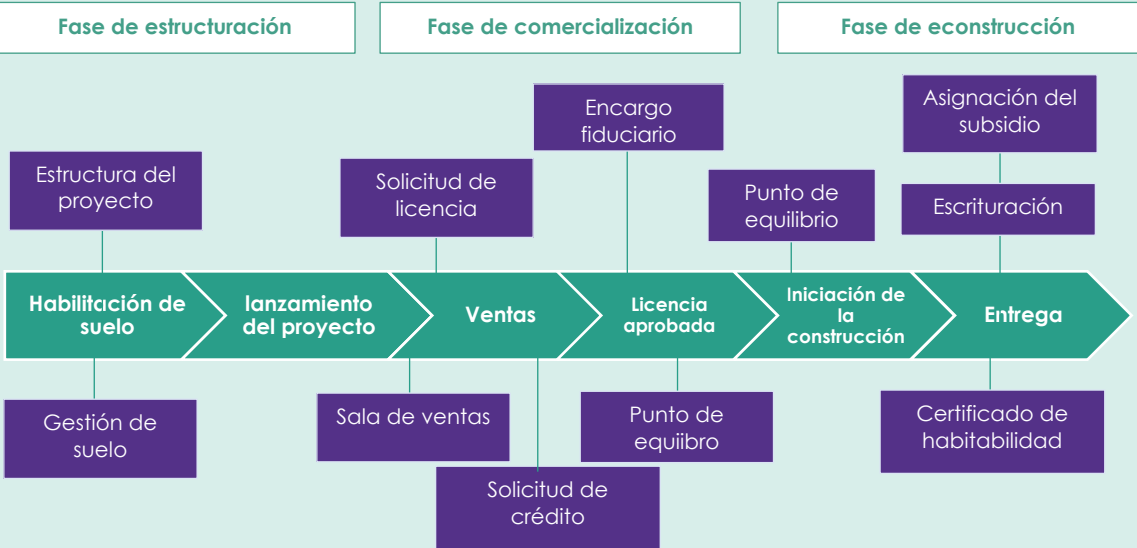
Fuente: DANE, documento de diseño metodológico del PIB Bogotá.,
[1] Vivienda unifamiliar y multifamiliar.
[2] Oficinas, locales, centros comerciales, centros de salud, hospitales, sedes institucionales y similares.
[3] Instalaciones industriales y bodegas.
[4] Carpintería, metálica y de madera, pisos, enchapes, recubrimientos de muros y cielo raso.
[5] Pintura, instalación de equipos y alfombras, vidrios y espejos, instalación de apliques.
[6] Remates, aseo y limpieza.

Nota técnica: Análisis sobre la incidencia de las iniciaciones sobre el comportamiento del PIB y el empleo del subsector de edificaciones en Bogotá

Relación entre las variables

Antes de analizar las relaciones temporales o rezagadas entre las variables es necesario presentar un esquema del funcionamiento teórico de un proyecto constructivo, a partir del cual se identifica como candidatas a predictores rezagados de la actividad a las ventas, el licenciamiento y las iniciaciones. Adicionalmente, se puede apreciar que las iniciaciones son solo una pequeña parte del proceso de causación de cada trimestre, lo cual, permite ir dimensionando la magnitud del impacto y su papel como potencial futuro de causación y no fuente directa del valor agregado.

Gráfico 27. Esquema de generación del valor agregado en el subsector de edificaciones

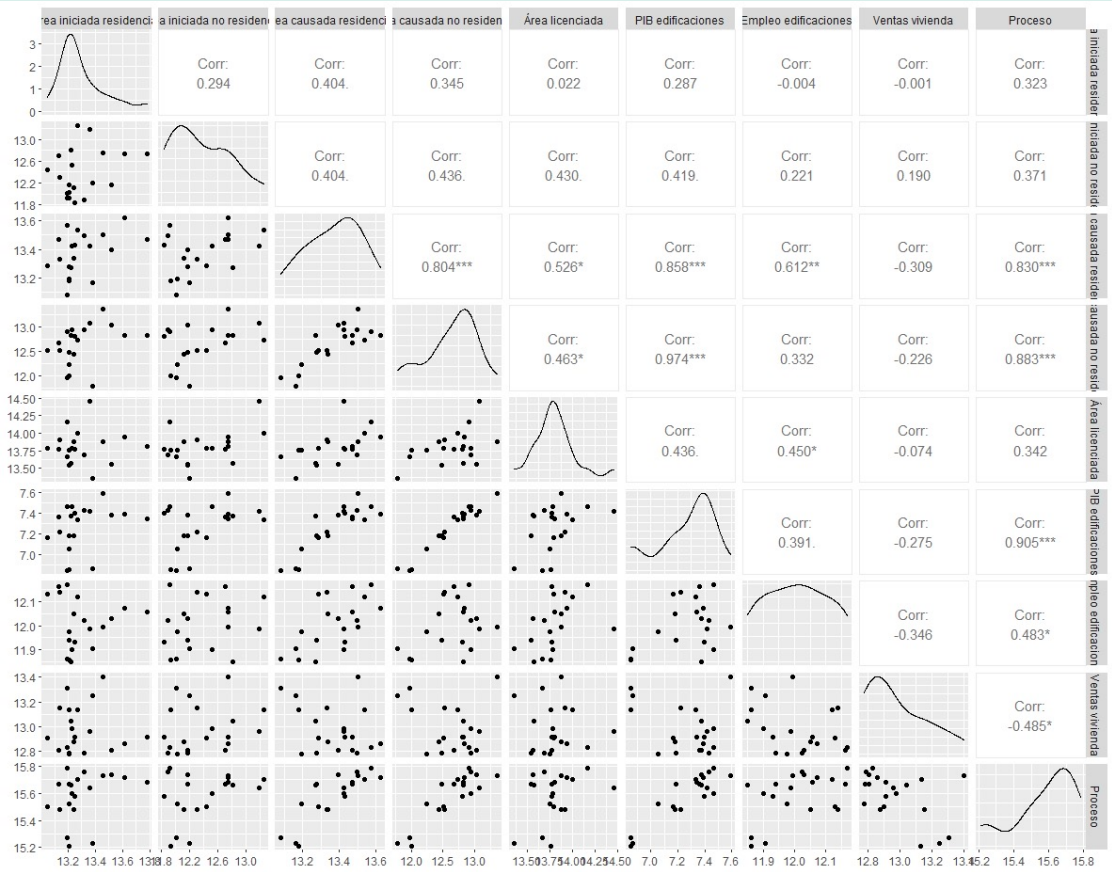


Fuente: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT, documento de coyuntura económica “Valor agregado de la construcción de edificaciones: edificando el futuro postpandemia” y Secretaría Distrital del Hábitat.

El gráfico 28, la cual contiene la matriz de correlaciones de los indicadores, evidencia la influencia positiva del área iniciada, causada y en proceso sobre el valor agregado de la construcción de edificaciones, sin embargo, el área causada y el área en proceso son las más significativas y por lo tanto los mejores predictores contemporáneos del PIB.

En otras palabras, pueden asociarse altos niveles de causación y área en proceso durante un trimestre con altos niveles del PIB con mayor certeza que la que se le podría asociar al área iniciada y altos niveles de PIB, lo cual, tiene sentido si se tiene en cuenta el proceso de causación. En cuanto a los niveles de ocupación parecen ser influenciados de manera contemporánea por el área en proceso y el área licenciada, pero no en la misma proporción como ocurre con el valor agregado ya que el coeficiente de correlación solo llega al 48,3%.

Gráfico 28. Relaciones contemporáneas entre las variables analizadas



Fuente: DANE, cuentas nacionales – PIB Bogotá III trimestre de 2021, estadísticas de empleo – Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), corte octubre de 2021, ELIC con corte a diciembre de 2020 y GI con corte a diciembre de 2021. Construcción SIS-SDHT.

Nota técnica: Análisis sobre la incidencia de las iniciaciones sobre el comportamiento del PIB y el empleo del subsector de edificaciones en Bogotá

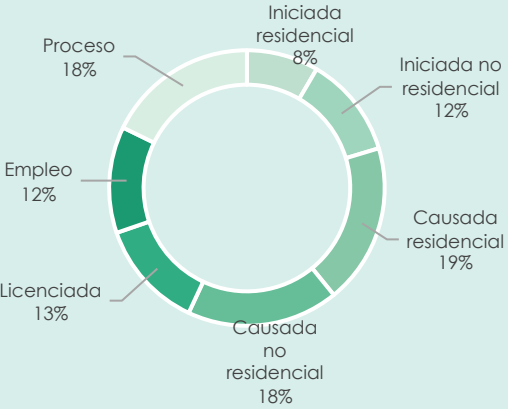
En línea con el análisis anterior se crea un índice anticipado del PIB para Bogotá, cuya estructura se muestra a continuación.

Gráfico 29. Estructura del índice propuesto

Panel 1. Coeficientes del índice

Variable	Coefficiente
Iniciada residencial	0,419617
Iniciada no residencial	0,5910661
Causada residencial	0,9337132
Causada no residencial	0,8848579
Licenciada	0,6349961
Empleo de edificaciones	0,6208715
Proceso	0,8831033

Panel 2. Peso relativo de cada variable

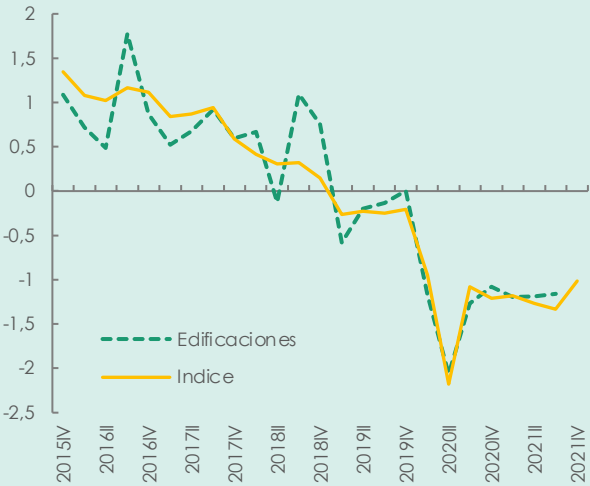


Fuente: DANE, cuentas nacionales – PIB Bogotá III trimestre de 2021, estadísticas de empleo – Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), corte octubre de 2021, ELIC con corte a diciembre de 2020 y GI con corte a diciembre de 2021. Construcción SIS-SDHT.

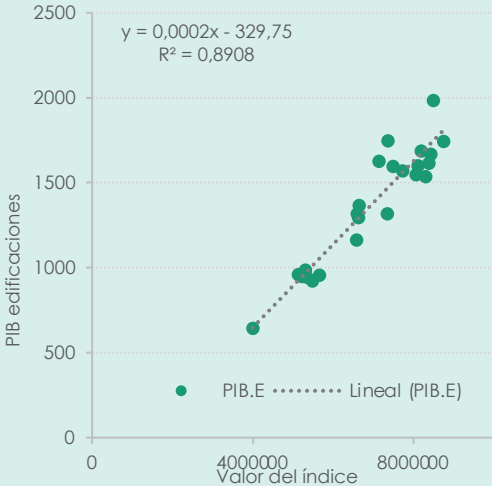
Los resultados del índice propuesto se encuentran en el gráfico 30, la cual muestra que el índice mantiene la tendencia del PIB (Panel 1) y mantiene una relación lineal contemporánea alta del 89%. No obstante, se encuentra que este predictor tiende a subestimar trimestres con niveles levemente por encima del promedio (Panel 3), ya que, para cuatro trimestres, el índice consideró que los niveles de actividad generarían caídas anuales de entre el 2% y el 10%, caso contrario a lo ocurrido con el valor agregado que creció en esos trimestres entre el 3,6% y el 4,2%. Para el cuarto trimestre de 2021, el predictor del PIB predice un crecimiento alrededor del 5%, lo cual, significaría un crecimiento para 2021 frente a 2020 del 11,0%, acertando en la tendencia del PIB que para finalizar el año cerró con un crecimiento del 18% y una caída de 24,3% frente a 2019.

Gráfico 30. Resultados del índice

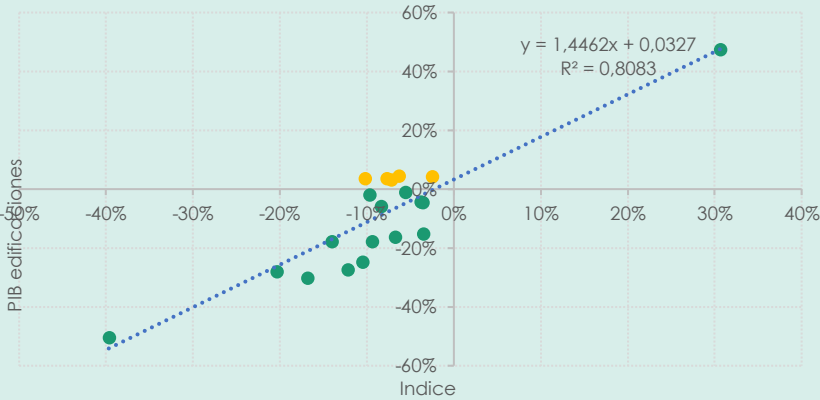
Panel 1. Tendencia PIB e índice (variables estandarizadas)



Panel 2. Relación entre el PIB y el índice



Panel 3. Relación entre la variación anual del PIB y del índice



Fuente: DANE, cuentas nacionales – PIB Bogotá III trimestre de 2021, estadísticas de empleo – Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), corte octubre de 2021, ELIC con corte a diciembre de 2020 y GI con corte a diciembre de 2021. Construcción SIS-SDHT.

Nota técnica: Análisis sobre la incidencia de las iniciaciones sobre el comportamiento del PIB y el empleo del subsector de edificaciones en Bogotá

De la primera parte del ejercicio se concluye que determinar la variable de ocupación con base en la información sectorial contemporánea no es una tarea fácil, dada la naturaleza de las fuentes de información. Además, se encontró que debido al proceso de cálculo del PIB de edificaciones es difícil generar expectativas a través de una sola variable, como iniciaciones, así esta sea la fuente de todo el proceso productivo.

Modelo VAR

Para determinar la influencia temporal de la variable iniciaciones residenciales se propone la estimación de un modelo de Vectores Autorregresivos (VAR) en su forma clásica y bayesiana, en su forma clásica son una forma sencilla y flexible de capturar complejas interacciones entre un gran número de variables macroeconómicas.

Debido al corto periodo para el que están disponibles todas las variables, para el enfoque clásico se estiman solo modelos con un rezago, ya que al usar más la estimación falla, adicionalmente se debió excluir del análisis las variables ventas, licencias y área en proceso. Los resultados de las estimaciones muestran un efecto positivo, no significativo y que tiende a aumentar con el tiempo de las iniciaciones sobre el PIB de edificaciones, el crecimiento del efecto en el tiempo puede justificarse por el paso del área iniciada a proceso, momento en el que realmente se genera actividad económica y demanda de mano de obra.

Análisis CEED microdato

Con el fin de complementar el análisis de rezago en el tiempo y de peso de los efectos asociados a cambios en la dinámica de iniciaciones de vivienda dentro del subsector de edificaciones en Bogotá, la SIS de la SDHT entrega un procesamiento del microdato del CEED con corte al IV trimestre de 2021, el cual se centra en identificar cambios temporales en la intensidad de mano de obra por unidad habitacional en los proyectos inmobiliarios emprendidos en la ciudad entre 2007 y 2021.

El primer paso es analizar la evolución temporal de la intensidad y se encontró que ha venido cayendo, pasando de 1,7 personas por unidad habitacional en 2007 a 1,6 en 2021, siendo el segundo año consecutivo en que este valor se encuentra por debajo del promedio histórico (1,8).

Adicionalmente, se observa una tendencia de crecimiento sostenido desde 2015 del tamaño medio de los proyectos, pasando de 9 unidades en 2015 a 22 unidades en 2021.

Ahora bien, para identificar posibles causas de la disminución en la intensidad en el uso de mano de obra, se analiza su evolución según algunas de las características básicas de los proyectos cómo: el sistema constructivo empleado, la localidad y estrato de ubicación, y la presencia o no de concreto premezclado. Esto permite identificar si cambios en la tecnología o perfil de las zonas de construcción podrían ver afectada la intensidad de mano de obra. Los hallazgos son los siguientes:

1. Un aumento de la participación del sistema constructivo de muros portantes, siendo el sistema constructivo con la menor intensidad, la cual está entre las 0,85 y 0,53 personas por unidad habitacional, si bien este sistema ha mostrado un repunte en los últimos años este no supera las 1,8 personas por unidad.
2. La gran mayoría de construcciones actualmente usan concreto premezclado ver panel 1, técnica que muestra un nivel de uso de mano de obra menor, este valor se ubica para 2021 en 1,45 ocupados por unidad ver panel 2.
3. En cuanto a los estratos, se destaca el incremento en la participación del nivel 3, el cual tiene un promedio histórico de intensidad de entre el 1,9 y el 1,4 ocupados, dato que ha venido sufriendo caídas constantes desde 2015, pasando de 2,01 a 1,48 personas por vivienda en 2021, ver Ilustración 20 panel 2.
4. La distribución geográfica muestra un comportamiento heterogéneo, según el promedio histórico de intensidad en el uso de mano de obra, ya que el 50% de las localidades que ganaron participación tienen un valor medio por debajo del agregado ciudad. Sin embargo, es importante destacar que localidades cómo: Puente Aranda, Tunjuelito, Los Mártires, Engativá, Barrios Unidos y Rafael Uribe Uribe, aquellas que mayor participación ganaron, presentan caídas en la intensidad de mano de obra, registrando para el año 2021 valores entre 1,2 y 1,7 personas por vivienda.
5. Para finalizar, se examina el comportamiento del mercado inmobiliario según el volumen de actividad y su composición por capítulo constructivo. La distribución de las unidades según capítulo no presenta cambios significativos a excepción de una disminución de las unidades en acabados tipo 3, etapa de baja intensidad en el uso de trabajadores (1,20 personas), se destaca que el 23,7% de las viviendas registradas cómo iniciaciones son contadas durante la etapa de preliminares, segundo momento de menor uso de obreros 1,27 por unidad.

Nota técnica: Análisis sobre la incidencia de las iniciaciones sobre el comportamiento del PIB y el empleo del subsector de edificaciones en Bogotá

Conclusiones

En este documento se evidenció que la variable iniciaciones no tiene un peso superior al 10% en el área de causada del PIB de edificaciones y que adicionalmente presenta un rezago temporal entre 1 y 2 trimestres en la generación de valor agregado y de empleo, siendo no significativo para el empleo. Por tal motivo esta variable no se considera un buen predictor, debido a esto, se postula el área causada y un indicador compuesto por las principales variables de actividad del subsector, combinadas mediante el primer factor de un análisis de componentes principales.

En cuanto al empleo se estima que impulsos que generen niveles de iniciaciones de una desviación estándar por encima del promedio histórico, es decir, valores superiores al 21,7% tienen un efecto de 8,01 puntos porcentuales sobre el empleo esperado 3 periodos adelante. En particular, para el nivel de ocupados se evidencia una relación significativa con el área en proceso, indicador que puede ser usado para medir el impacto del sector sobre el empleo, sin embargo, estos resultaron, según la función de impulso respuesta de los modelos VAR estimados, positivos, temporales, pero no significativos.

Debido a la naturaleza de la información del empleo y sus limitaciones, se realiza un análisis del microdato del CEED para identificar cambios en la intensidad de mano de obra en el sistema constructivo, en donde se evidencia una disminución, ubicándose en 1,6 personas por unidad habitacional en 2021, cifra inferior al promedio de 2007 a 2020 de 1,8 personas. Frente al sistema constructivo se evidencia un aumento en el uso de muros portantes el cual tiene una baja intensidad de mano de obra de 0,85 personas por unidad habitacional. Discriminado por estratos, el 3 presenta un aumento en participación en las viviendas iniciadas y una intensidad de mano de obra de 1,4 personas.

Adicionalmente, al analizar el comportamiento del mercado por capítulo constructivo se encuentra que la menor cantidad de mano de obra se concentra en la etapa de acabados tipo 3 con 1,20 personas y, que el 23,7% de las viviendas registradas como iniciadas son contadas durante la etapa de preliminares el segundo momento de menor uso de mano de obra con 1,27 personas por unidad. Es de destacar que el sistema de mayor uso de mano de obra es la mampostería estructural y confiada el cual se encuentra en las construcciones de estrato 1 y 2 y con viviendas inferior a los 150 SMMLV.

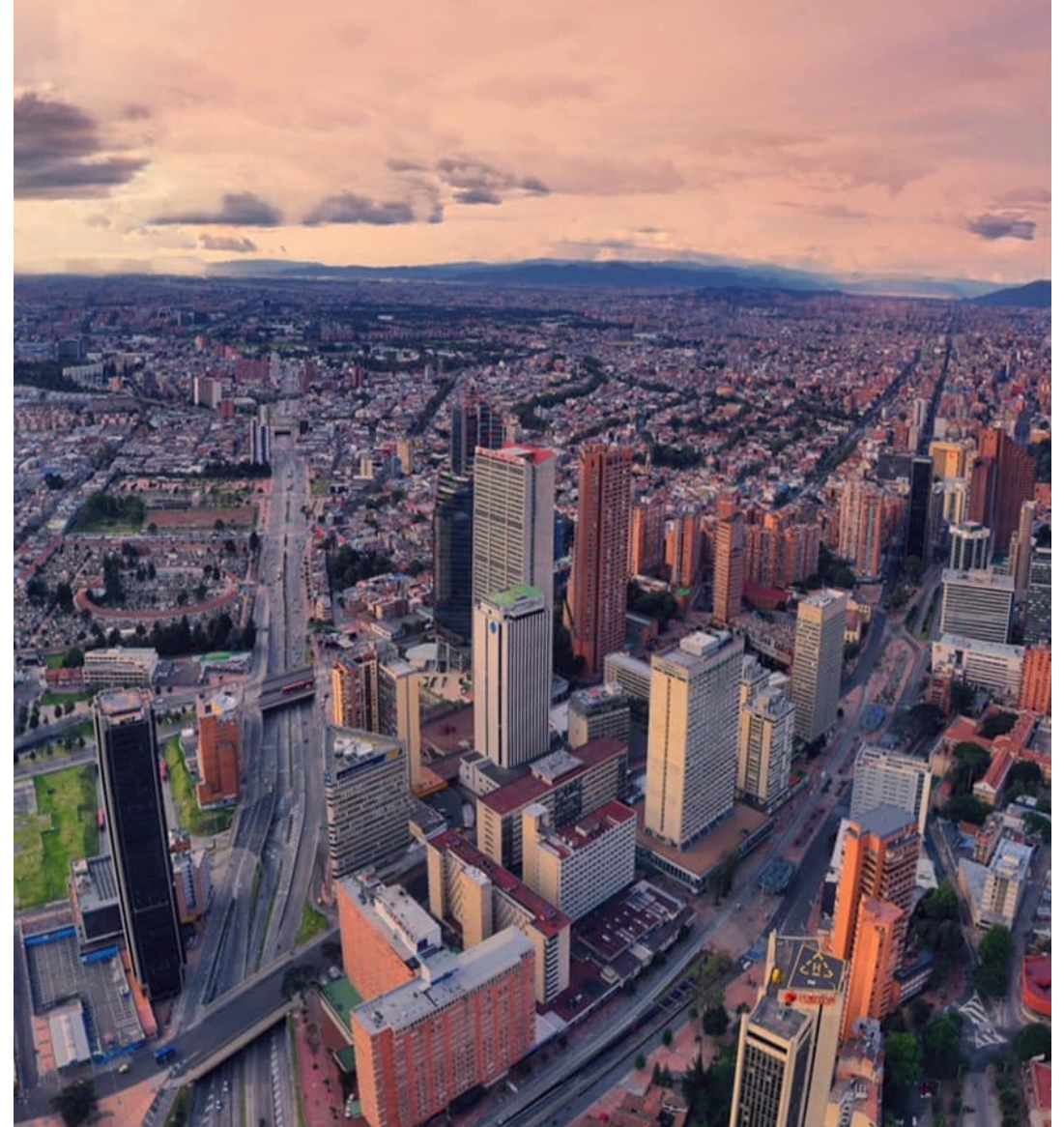
Por último, por medio de análisis de componentes principales mixto se muestra una caída en la intensidad de la mano de obra, un aumento en el precio del m² y una caída en las áreas unitarias, producto de la relación positiva entre la intensidad de mano de obra y el tamaño unitario de las viviendas y de la relación negativa entre el uso de mano de obra y el precio del metro cuadrado.

Bibliografía

- Schelter, Björn & Dahlhaus, Rainer & Leistriz, Lutz & Hesse, Wolfram & Schack, Bärbel & Kurths, Juergen & Timmer, Jens & Witte, Herbert. (2007). Multivariate Time Series Analysis. 10.1007/978-3-540-75632-3_1.
- Newman JW, Werbel RA. Multivariate Analysis of Brand Loyalty for Major Household Appliances. *Journal of Marketing Research*. 1973;10(4):404-409. doi:10.1177/002224377301000408
- Akaike, H. (1974). Markovian representation of stochastic processes and its application. *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 363–387.
- Bañbura, M., Giannone, D., & Reichlin, L. (2010). Large Bayesian Vector Auto Regressions. *Journal of Applied Econometrics*, 71-92.
- Calle, J. L. (2018, 03 20). Jalobe. Retrieved from Jalobe: <https://jalobe.com/doc/tsoutliers.pdf>
- Chung Chen, L.-M. L. (1993). Joint Estimation of Model Parameters and Outlier Effects in. *Journal of the American Statistical Association*, 284–297.
- de Menezes Barboza, R., & Vasconcelos, G. (2019). Measuring the aggregate effects of the Brazilian Development Bank on investment. *The North American Journal of Economics and Finance* 47., 223-236.
- Diebold, F., & Mariano, R. (1995). Comparing Predictive Accuracy. *Journal of Business and Economic Statistics*, 253-263.
- Giovanni, P. (2018, 06 07). cran.r-project. Retrieved from cran.r-project: <https://cran.r-project.org/web/packages/dlm/vignettes/dlm.pdf>
- Harrison, P., & Stevens, C. (1976). Bayesian forecasting (with discussion). *J. Royal Statist. Soc*, 205–247.
- Kalman, R. (1960). A new approach to linear filtering and prediction problems. *Journal of Basic Engineering*, 35 - 45.
- Chavent M., Kuentz-Simonet V., Labenne A., Saracco J., Multivariate analysis of mixed data: The PCAmixdata R package, arXiv:1411.4911 [stat.CO].

IV. Demanda

1. Cartera hipotecaria y financiación de vivienda
2. Tasas de interés
3. Pulso empresarial y social e Índice de confianza Fedesarrollo
4. Subsidios Mi casa Ya y subsidios de la SDHT

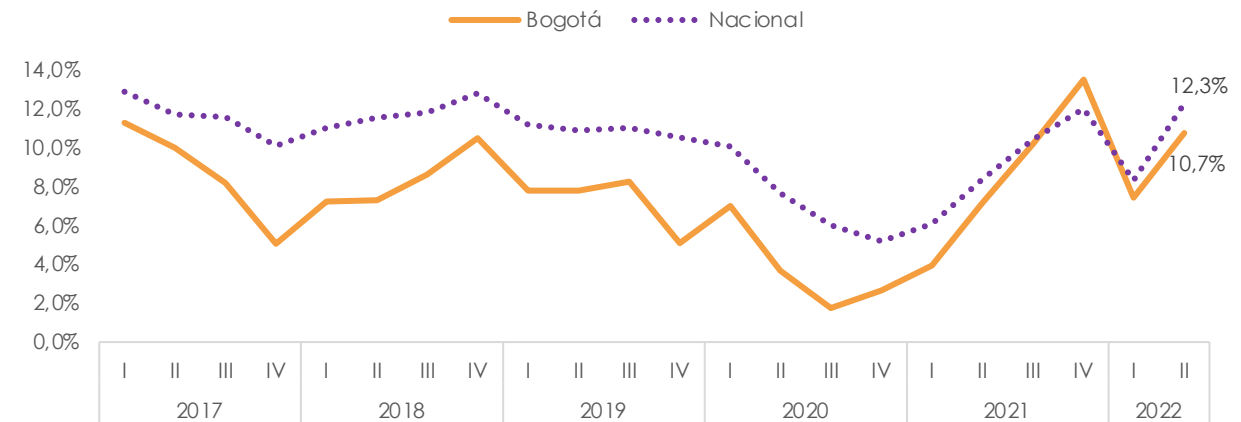




1. Cartera Hipotecaria

En el segundo trimestre de 2022, las entidades que financian vivienda en Bogotá presentaron un saldo de capital total de la cartera hipotecaria equivalente a \$ 40,1 billones de pesos; lo que representó un aumento de 5,0% en comparación con el primer trimestre de 2022 y un incremento de 10,7% en comparación con el mismo periodo del año anterior. La cartera de Bogotá representa el 36,7% del total nacional (109,3 billones) y creció a un ritmo mayor que el total (10,7%).

Gráfico 31. Variación anual cartera trimestral de vivienda Bogotá y Colombia
(II trimestre 2022)



Fuente: DANE – elaboró SDHT – SIS

Para el segundo trimestre de 2022 se encontraban activos 457.415 créditos hipotecarios en la ciudad de Bogotá, lo que representó una variación de 1,0% frente al trimestre inmediatamente anterior y en comparación con el mismo periodo de 2021 un aumento del 1,8% que corresponde a 8.285 más.

Por tipo de vivienda para el segundo trimestre de 2022, el 78,5% del saldo a capital corresponde a créditos de vivienda No VIS, equivalentes a 31.4 billones de pesos, en 233.833 créditos vigentes. Respecto a un año atrás, el saldo en esta cartera aumentó 7,48% y los créditos en 0,37% que corresponde a 859 más. La vivienda de interés social (VIS) y prioritaria (VIP) para el segundo trimestre de 2022, consolidaron una participación de 21,55% (8.6 billones de pesos).

1. Financiación de vivienda

Durante el 2021 se aprobaron en Bogotá 55.446 créditos, 18.566 más que en 2020 (crecimiento del 50,3%) y 16.691 más que en 2019 (variación positiva de 44,1%). De los créditos aprobados en 2021, 32.297 fueron para adquisición de vivienda nueva equivalente a el 58,2% y 23.149 para usada 41,8%. Los créditos para vivienda nueva aumentaron 44,3% con respecto al año 2020 cuando se reportaron 22.378 créditos; los créditos para vivienda usada aumentaron en mayor magnitud con una variación de 59,6% (8.647 créditos más).

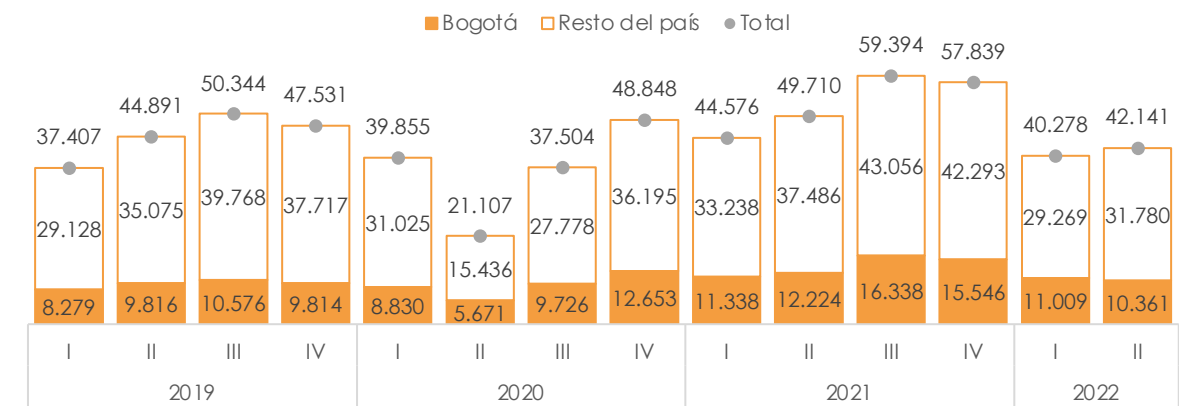
Durante el segundo trimestre de 2022 se aprobaron en Bogotá 10.361 créditos para compra de vivienda, 1.863 menos que en el mismo periodo de 2021 en donde se aprobaron 12.224, equivalente a una caída del 15,3% y 648 menos que el trimestre inmediatamente anterior (-5,9%)

 Del total de créditos de vivienda aprobados en el segundo trimestre de 2022, el 40,74% equivalen a vivienda VIS, es decir, 4.221 créditos, y el 59,26% con 6.140 créditos para No VIS.

 De los créditos aprobados, 6.012 fueron para adquisición de vivienda nueva (58,03%) y 4.349 para usada (41,97%).

 Bogotá participó con el 24,59% del total de los créditos otorgados del agregado nacional que sumaron 42.141 en el segundo trimestre de 2022. El promedio histórico de la participación de Bogotá, desde el año 2015, es de 25,98%, es decir que 1 de cada 4 créditos otorgados anualmente para vivienda se dan en la capital.

Gráfico 32. Créditos aprobados para vivienda Bogotá y Colombia (2019-2022)



Fuente: DANE – FIVI, elaboró SDHT – SIS

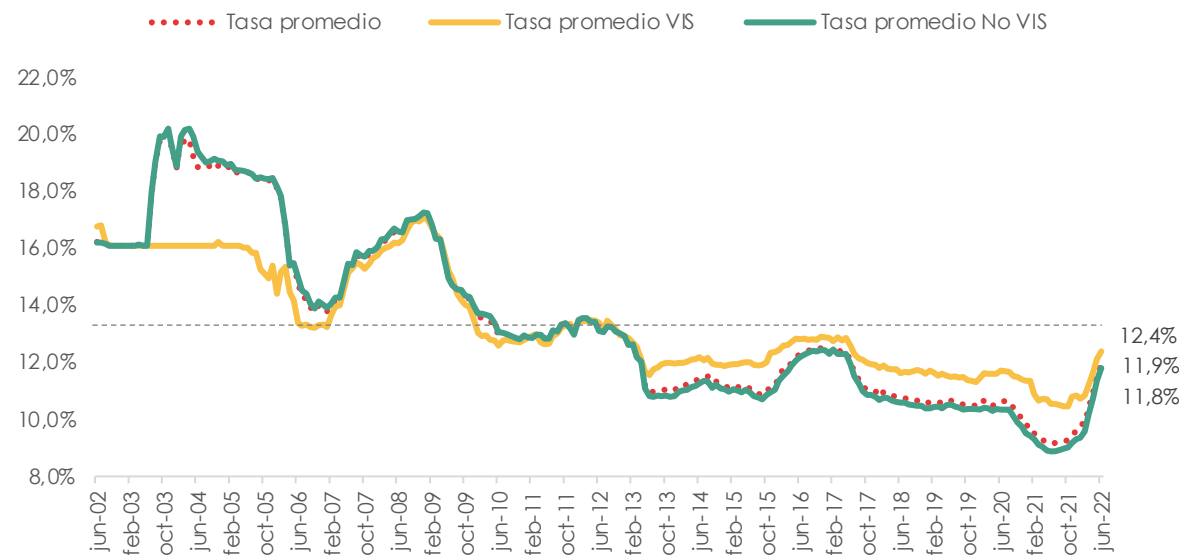
2. Tasas de interés

El año 2021 cerró con una tasa de interés promedio para los créditos hipotecarios* desembolsados en pesos, de 9,6%, tasa inferior a la registrada un año atrás en 0,2 puntos porcentuales –p.p– (9,8%). En lo corrido del año 2022, el Banco de La República ha incrementado su tasa de intervención 2 p.p, de 4,0% en enero a 6,0% en junio, como respuesta a la inflación observada. Lo anterior, ha generado que la tasa de interés promedio de los créditos hipotecarios desembolsados en pesos, sea el mes de junio 11,9%, 2,3 p.p más que al cierre del 2021 y 2,8 p.p más que en junio de 2021. Cabe resaltar, que las tasas de interés hipotecarias están retornando a niveles observados en 2013 y 2017. Según Corficolombiana (2022), Se espera que para finales de 2022 las tasas para crédito de adquisición de vivienda VIS en pesos estén por encima del 12,5% E.A. y para créditos No VIS en pesos este por encima del 12% E.A.

 Con referencia a las tasas por tipos de vivienda para junio de 2022, se observa que en el segmento VIS la tasa de interés de créditos fue de 12,4%, la más alta registrada desde junio de 2017.

 Para unidades No VIS, la tasa de interés promedio hipotecaria se sitúa por debajo de la VIS, en 11,8% para el mes de junio de 2022. De igual forma, es la cifra más alta registrada para este indicador desde junio de 2017.

Gráfico 33. Tasa de interés hipotecaria en pesos (Total, VIS y No VIS)



Fuente: Banco de la República. Cálculos, Subdirección de Información Sectorial – SDHT

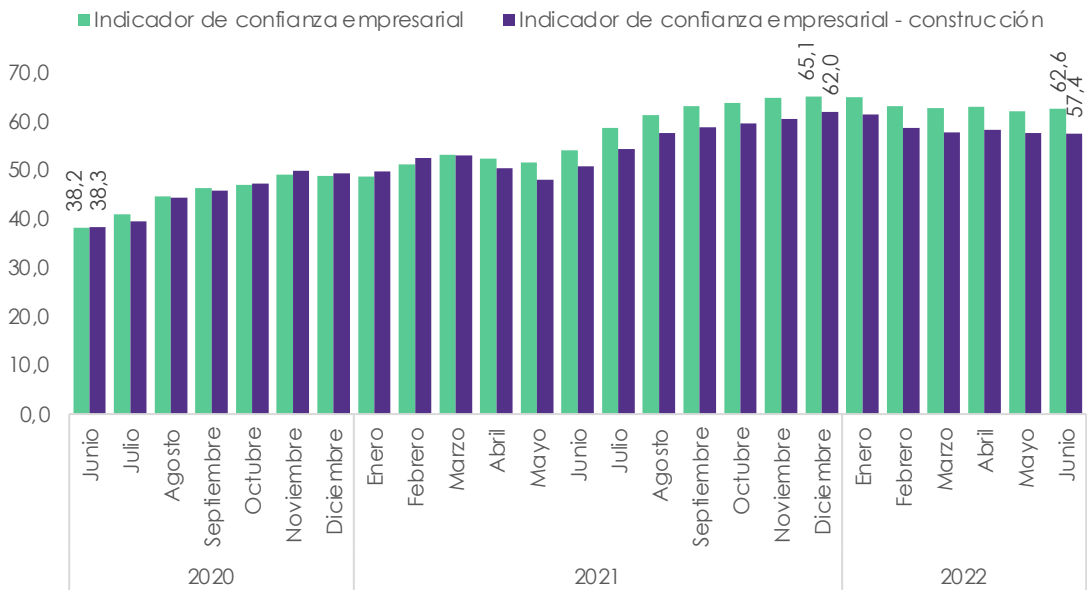
*Las tasas de interés de colocación son aquellas que se usan para los diferentes tipos de créditos y productos de las entidades financieras, como por ejemplo para: vivienda, consumo, microcrédito, tarjetas de crédito, créditos especiales, sobregiros, depósitos y cuentas de ahorro.

3. Pulso empresarial y social e Índice de confianza Fedesarrollo

Con corte a junio de 2022, el Indicador de Confianza Empresarial (ICE) se situó en 62,6, es decir 0,5 puntos porcentuales –p.p– más que el registrado en el mes inmediatamente anterior, pero 2,4 p.p por debajo del máximo del indicador en diciembre de 2021.

Por sectores, las empresas de Construcción tienen el menor ICE con 57,4, detrás de los sectores de Servicios (64,4), Industria manufacturera (62,5) y Comercio (62,0). Al comparar el ICE de las empresas de construcción con el mes de junio de 2020 y 2021 se observa un incremento de 19,2 p.p y 6,7 p.p, respectivamente. Sin embargo, al igual que sucede con el índice general, existe una tendencia decreciente en el año 2022 con el máximo de confianza en el sector en el mes de diciembre de 2021 (ICE de 62,0).

Gráfico 34. Indicador de confianza empresarial
(junio 2020 - junio 2022)



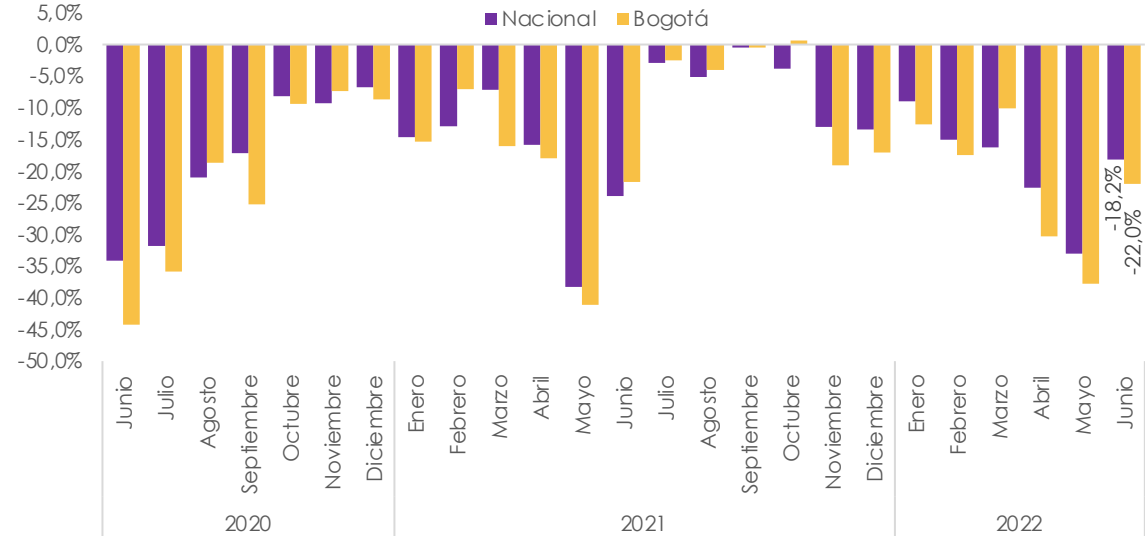
Fuente. DANE, Pulso Empresarial. , Elaboró SDHT-SIS

La encuesta Pulso Empresarial y pulso social fue creada por el DANE con el apoyo del Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo -BID- y el Banco de Desarrollo de América Latina -CAF-, con el objetivo de medir el impacto de la emergencia económica, social y ambiental causada por el COVID-19 en las actividades económicas de las empresas, y para hacer seguimiento a sus mecanismos de ajuste y gestión.

En junio, la disposición a comprar vivienda registró un balance de -22,0% para la ciudad de Bogotá, representando un aumento de 14,8 puntos porcentuales p.p, lo cual demuestra una acelerada recuperación en la confianza que se había perdido hasta mayo. Para el total nacional, el panorama es similar, pues el mes de junio registra un nivel de -18,2%, con un incremento de 15,8 p.p respecto al mes de mayo. Sin embargo, todavía se está lejos de llegar a los niveles de septiembre y octubre de 2021, en los cuales la disposición a comprar vivienda estuvo cercana a 0 y en terreno positivo para la capital del país.

La disposición a comprar vivienda aumentó en los niveles socioeconómicos medio y bajo, mientras que para el nivel alto cayó 12,2 p.p. Con respecto a las ciudades analizadas, la disposición a comprar vivienda aumentó en cuatro de las cinco ciudades analizadas relativo a mayo de 2022, solo disminuyó en la ciudad de Medellín.

Gráfico 35. Disposición para comprar vivienda Bogotá (EOC)
(julio 2020- junio 2022)



Fuente. Fedesarrollo, Encuesta de Opinión del Consumidor. , Elaboró SDHT-SIS

Encuesta de Opinión del Consumidor (EOC) se hace mensualmente desde noviembre de 2001 y tiene como objetivo principal conocer las percepciones actuales y las perspectivas de los hogares a un año vista. La muestra permite desagregar la información por ciudades (Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga) y por niveles socioeconómicos (bajo, medio y alto). Permite además medir la disposición a comprar vivienda, electrodomésticos y vehículos.

4. Subsidios Mi Casa Ya

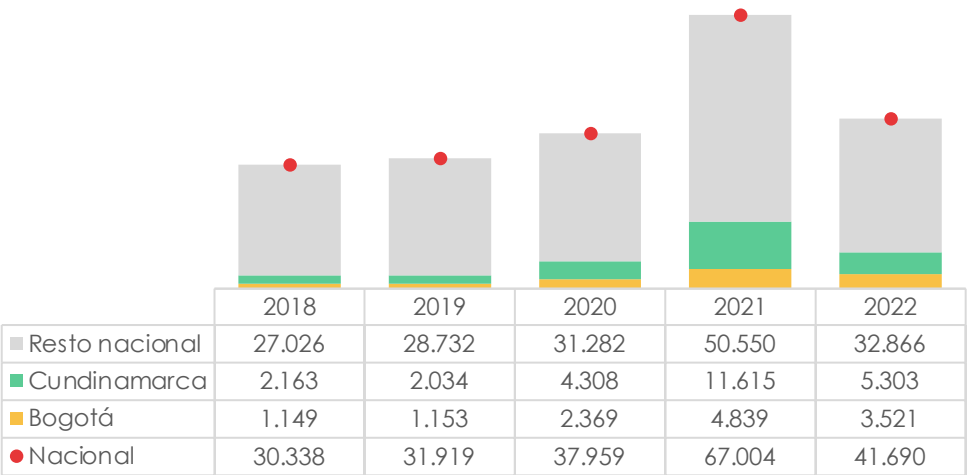
A nivel histórico el programa Mi Casa Ya ha asignado desde 2016 a junio de 2022 un total de 13.415 subsidios para compra de vivienda VIP y VIS en la ciudad de Bogotá.

EL total de subsidios del programa MCY en la capital para 2021 fueron 4.839, lo cual representa el 7,2% del total nacional. Para el primer semestre de 2022 estos subsidios representaron el 8,4% del total país, es decir 3.521, de los cuales 3.006 se asignaron con la concurrencia de las Cajas de Compensación Familiar (CCF).

De los 3.521 subsidios de MCY asignados en 2022, el 94,9% (3.340) han sido para hogares con ingresos entre 0-2 SMMLV en Bogotá y a nivel nacional es el 78,0% (32.505). Por otra parte, del rango de 2-4 SMMLV representa el 5,1% (181) en Bogotá y el 22,0% (9.185) en todo el país.

A nivel nacional, se asignaron en el primer semestre de 2022 un total de 41.690 SFV al programa MCY e históricamente desde el año 2015 hasta junio de 2022 fueron asignados 232.073 SFV.

Gráfico 36. Número de subsidios asignados de Mi Casa Ya
(Nacional, Cundinamarca y Bogotá 2018- junio 2022)

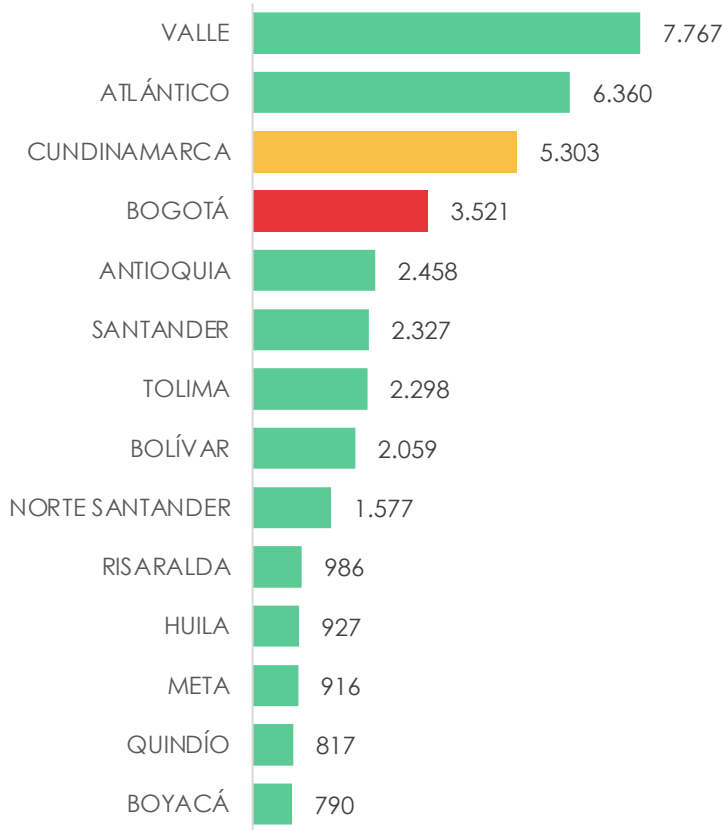


Fuente: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Elaboró SDHT-SIS

**Nota: Información basada en datos de 6 de julio de 2022

Para el primer semestre de 2022, el departamento con mayor número de subsidios asignados para el programa Mi Casa Ya fue Valle con 7.442, seguido de Atlántico (6.360), Cundinamarca(5.303), Bogotá(3.521) y Antioquia (2.458).

Gráfico 37. Departamentos con mayor número de asignaciones de subsidios de Mi Casa Ya
(I semestre 2022)



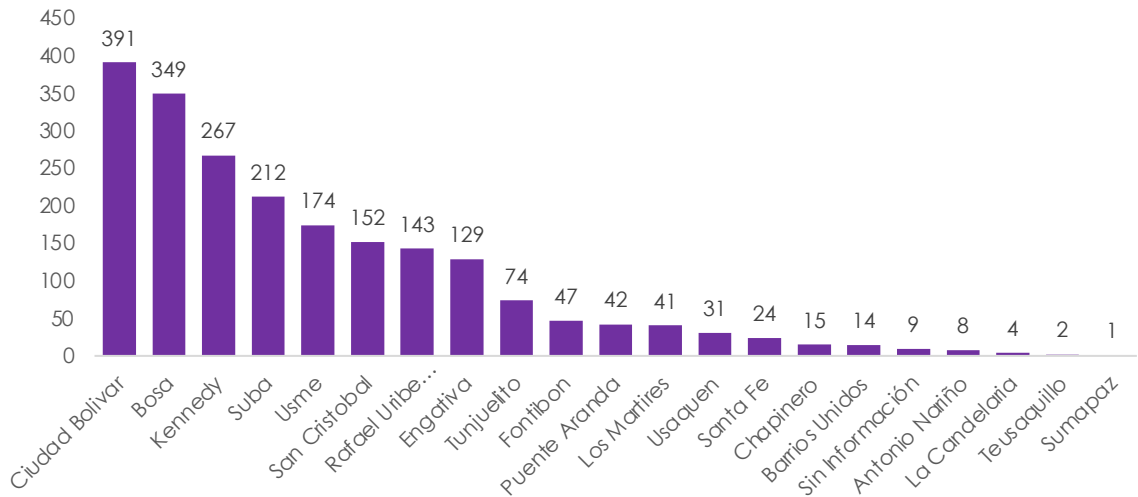
Fuente: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Elaboró SDHT-SIS

4. Subsidios Secretaría Distrital del Hábitat

Mi Ahorro, Mi Hogar

Programa distrital de arrendamiento de vivienda que brinda a los hogares por un periodo de 12 meses, un aporte mensual que se entrega en dinero por un valor de \$ 660.400 para el año 2022, con el objetivo de cubrir parcial o totalmente el canon de arrendamiento (Decreto 145 de 2021). Está enfocado a hogares con jefatura femenina que residan en la ciudad de Bogotá, con ingresos de hasta 2 SMMLV y que cumplan con al menos una de las siguientes 4 condiciones: riesgo de feminicidio o cualquier otra clase de violencia intrafamiliar contra la mujer, víctima del conflicto armado interno, que se encuentre en proceso de reincorporación o reintegración y mujeres cuidadoras.

Gráfico 38. Asignaciones de Mi Ahorro, Mi Hogar
(septiembre 2021 - junio 2022)



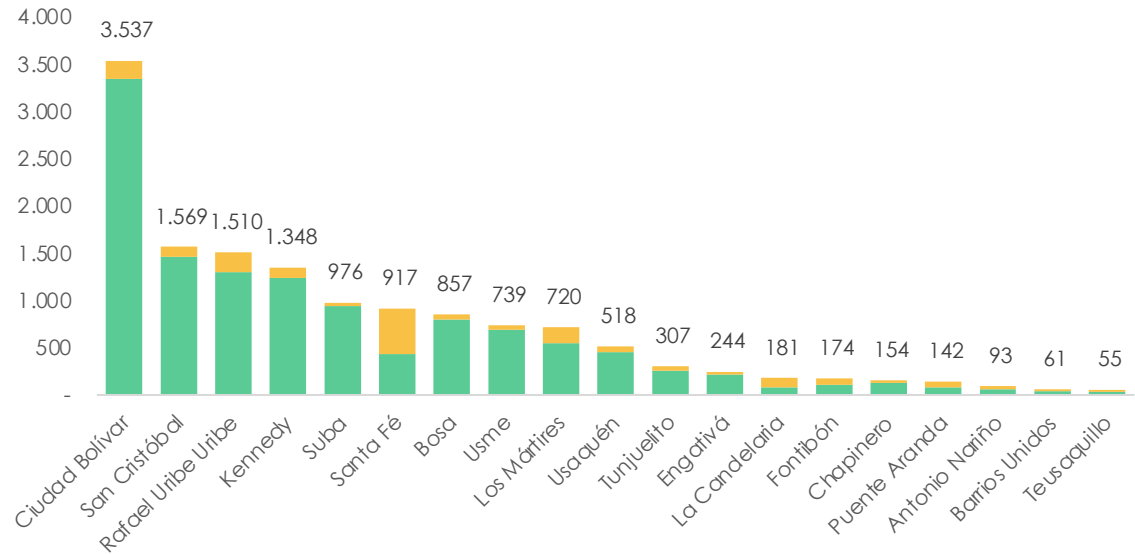
Fuente: Información del programa - Corte 30 de junio de 2022. Consultado en octubre de 2022.
Nota: Datos provisionales

Entre septiembre de 2021 y junio de 2022, se han asignado un total de 2.129 subsidios de arrendamiento bajo el marco de Mi Ahorro, Mi Hogar a hogares con jefatura femenina de la ciudad de Bogotá. Los subsidios han sido asignados en todas las localidades de la ciudad, con una mayor proporción en Ciudad Bolívar (391 subsidios), Bosa (349 subsidios), Kennedy (267 subsidios) y Suba (212). El 77,0% de los beneficiarios del programa se encuentran en un rango de edad de 27 a 59 años. Adicionalmente, se destaca el hecho de que 1.904 se destinaron a población víctima del conflicto armado.

Arriendo solidario

Aporte Temporal de Arriendo Solidario es un subsidio que busca apoyar de manera parcial o total el gasto en arrendamiento de hogares en condición de vulnerabilidad, que por situación de calamidad o fuerza mayor se vean afectados en sus ingresos para acceder, mantener o continuar con su solución habitacional. Los hogares beneficiarios reciben un aporte de \$270.000 para el pago del arriendo por un periodo hasta de 2 meses (Decreto 145 de 2021).

Gráfico 39. Asignaciones de Arrendamiento solidario
(julio 2021 - junio 2022)



Fuente: Información del programa - Corte 30 de junio de 2022. Consultado en octubre de 2022.
Nota: Datos provisionales

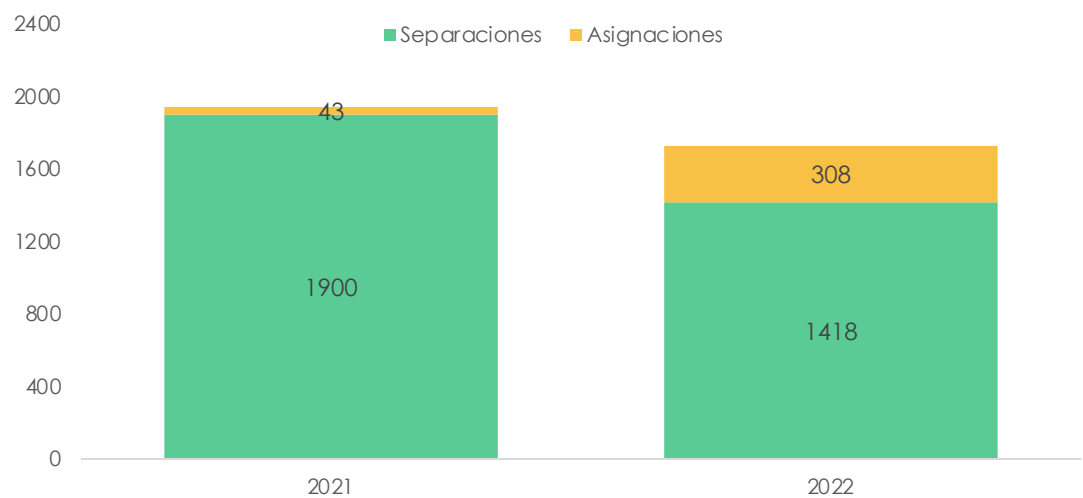
De acuerdo con la finalidad del programa, casi la totalidad de los auxilios de arrendamiento solidario se asignaron en el año 2021 (14.075 de un total de 14.102 a junio de 2022). De manera similar al programa de Mi Ahorro, Mi Hogar, la localidad con mayor número de beneficiarios fue Ciudad Bolívar con 3.537 subsidios, seguida de San Cristóbal y Rafael Uribe Uribe con 1.569 y 1.510, respectivamente. Aunque el programa de arrendamiento transitorio no está destinado únicamente hacia las mujeres, el 86,8% de los auxilios hasta la fecha fueron para este grupo poblacional.

4. Subsidios Secretaría Distrital del Hábitat

Oferta preferente

Programa a través del cual la Secretaría Distrital del Hábitat de Bogotá separa las mejores unidades de vivienda VIP y VIS en la ciudad de Bogotá y asigna un subsidio a hogares vulnerables con ingresos de hasta 4 SMMLV para facilitar su adquisición de una de las viviendas separadas. El monto del subsidio a hogares en condición de vulnerabilidad que no cuenten con el subsidio de la Caja de Compensación Familiar es de 30 SMMLV y para hogares que cuenten con el subsidio de la Caja de Compensación Familiar es de 20 SMMLV (Decreto 241 de 2022).

Gráfico 40. Asignaciones de subsidios y separaciones de vivienda Oferta preferente
(septiembre 2021 - junio 2022)



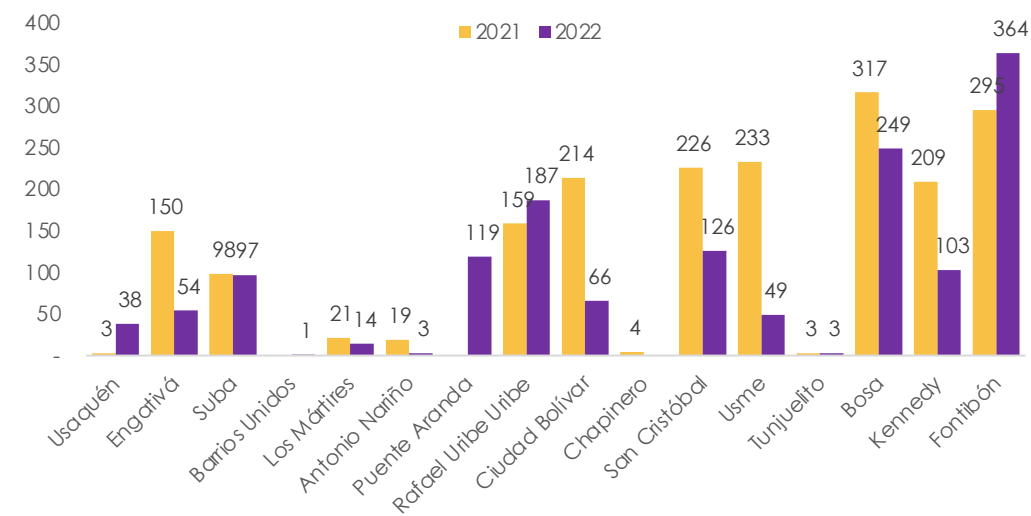
Fuente: Información del programa - Corte 30 de junio de 2022. Consultado en octubre de 2022.
Nota: Datos provisionales

Desde el lanzamiento del programa se han separado a junio de 2022 3.318 unidades de vivienda en Bogotá en los rangos de precios VIP y VIS. Las viviendas separadas se encuentran ubicadas en las localidades de Bosa, Usme, Ciudad Bolívar y Fontibón. De igual manera, se han asignado un total de 351 subsidios para compra de vivienda en las cuatro localidades. Cabe destacar que el 56,4% de los beneficiarios son hogares con jefatura femenina y el 20,2% son hogares víctimas del conflicto armado (criterios de focalización de los hogares para hacer parte del programa).

Subsidio complementario de vivienda

Se entrega a las familias que obtengan el subsidio de vivienda Mi Casa Ya del Gobierno Nacional, es decir, el subsidio distrital se suma al de la Nación y en concurrencia con los de las Cajas de Compensación Familiar, para garantizar un mayor acceso a la vivienda propia en Bogotá. El Distrito entrega un subsidio de 10 SMMLV a los hogares que tengan ingresos de hasta 2 SMMLV y hasta de 8 SMMLV si tienen ingresos de más de 2 SMMLV (Decreto 234 de 2018).

Gráfico 41. Asignaciones subsidio complementario de vivienda
(febrero 2021 - junio 2022)



Fuente: Información SIPIVE y TRASUNION- Corte 30 de junio de 2022. Consultado en octubre de 2022.
Nota: Datos provisionales

Entre febrero y diciembre de 2021 se entregaron 1.951 subsidios complementarios, mientras que en lo corrido del año 2022 se han asignado 1.476 subsidios distritales. A diferencia de los programas de arriendo y Oferta Preferente, hay una menor concentración de beneficiarios en un número determinado de localidades. Para el caso del subsidio complementario se observa dispersión de los beneficiarios en las localidades de Engativá, Suba, Puente Aranda, Rafael Uribe Uribe, Ciudad Bolívar, San Cristóbal, Usme, Bosa, Kennedy y Fontibón.

Nota técnica: Mecanismos de transmisión de la política monetaria hacia el mercado de crédito de vivienda

Equipo técnico: Iván Felipe Jiménez

Objetivo

Dado el reciente ciclo alcista de la tasa de intervención de política monetaria del Banco de La República se pretende estimar el efecto que tendría el incremento de la tasa repo sobre las tasas hipotecarias para la adquisición de vivienda y para construcción tanto para tasa en pesos y en UVR para vivienda VIS y No VIS. Las metodologías implementadas se realizaron con información disponible hasta abril de 2022.

Metodología

Metodología Cualitativa:

Se realiza un serie de entrevistas a expertos del sistema financiero en temas de créditos hipotecarios y política monetaria con el fin de conocer los efectos del aumento de la tasa repo sobre las tasas de crédito hipotecario.

Metodología Cuantitativa:

A partir de la serie histórica de la tasa repo y las tasas de los créditos hipotecarios de 2018 se realizan regresiones lineales donde la variable dependiente es cada una de las tasas de crédito hipotecario de oferta y demanda y la variable independiente es la tasa repo con el fin de estimar el coeficiente β que indica en cuantos puntos básicos aumenta cada tasa hipotecaria con un incremento en un punto básico de la tasa repo.

$$TasaHipotecaria = \beta TasaRepo$$

Adicionalmente se calcula el coeficiente de correlación de las tasas hipotecarias con los rezagos de 1 hasta 12 meses de la tasa repo con el fin de estimar en cuantos meses se vería la transmisión y el aumento de tasas.

Posteriormente utilizando los coeficientes estimados, la encuesta de expectativas económicas del Banco de la Republica se pronostica cual seria cada una de las tasas para los trimestres restantes del año 2022. Adicionalmente se realiza una serie de gráficos descriptivos de las series, se calcula que porcentaje del incremento de la tasa repo se ha transmitido en el actual periodo alcista comparándolo con periodos anteriores.

Resultados

Adquisición de vivienda:

1. Un aumento de un punto básico de la tasa repo aumenta en promedio 0,57 puntos básicos en la tasa de adquisición de vivienda VIS en pesos y 0,72 puntos básicos en la tasa No VIS y su efecto en la tasa se evidencia entre el primer y segundo mes luego del aumento.
2. Un aumento de un punto básico de la tasa repo aumenta en promedio 0,29 puntos básicos en la tasa de adquisición de vivienda VIS en UVR y 0,59 puntos básicos en la tasa No VIS y su efecto en la tasa se evidencia entre el primer y segundo mes luego del aumento.

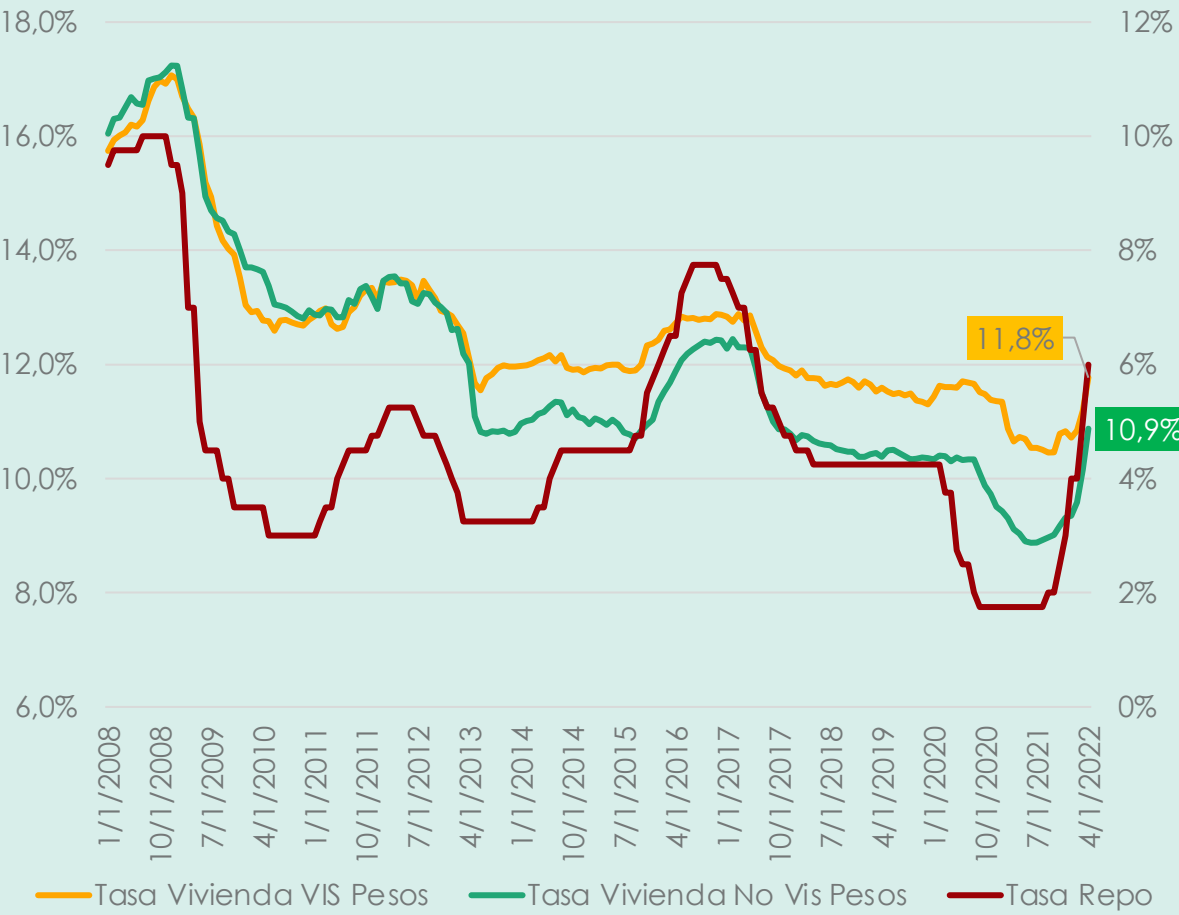
Construcción de vivienda:

1. Un aumento de un punto básico de la tasa repo aumenta en promedio 0,66 puntos básicos en la tasa de crédito constructor de vivienda VIS en pesos y 0,79 puntos básicos en la tasa No VIS y su efecto en la tasa se evidencia entre el tercero y cuarto mes luego del aumento para VIS y entre el primero y segundo mes para No VIS.
2. Un aumento de un punto básico de la tasa repo aumenta en promedio 1,14 puntos básicos en la tasa de crédito constructor VIS en UVR y 1,05 puntos básicos en la tasa No VIS y su efecto en la tasa se evidencia luego del primer mes del aumento para VIS y No VIS.

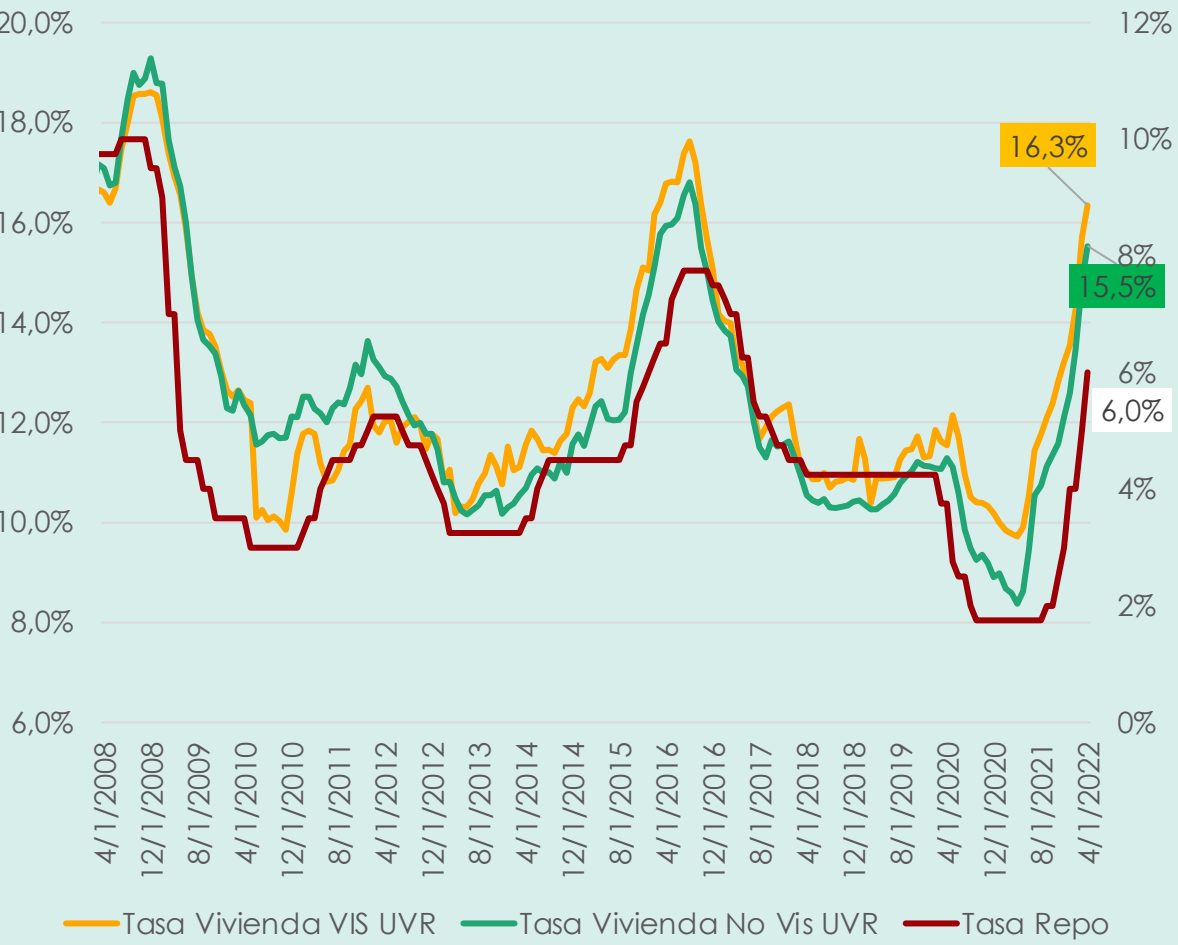
Nota técnica: Mecanismos de transmisión de la política monetaria hacia el mercado de crédito de vivienda

Gráfico 42. Aumento de tasas hipotecarias en el nuevo ciclo alcista de la tasa de intervención del Banco de la República

Panel 1. Adquisición: Tasa Fija (Pesos) - Efectiva Anual



Panel 2. Adquisición: Tasa Variable (UVR) - Efectiva Anual + puntos



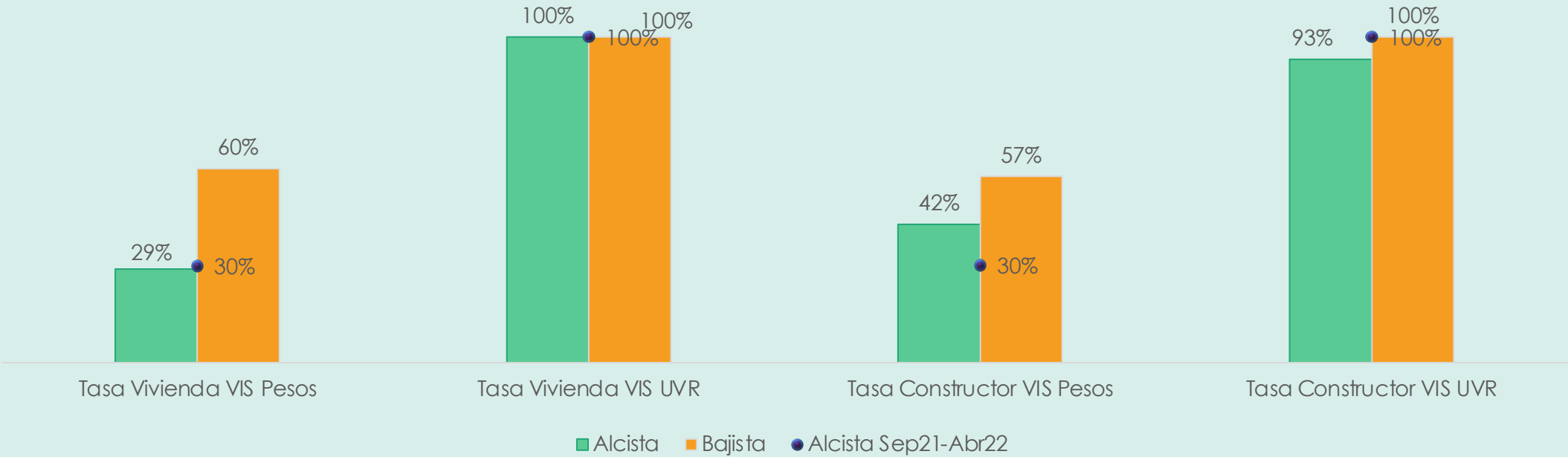
Fuente: Banco de la República y Asobancaria

Nota técnica: Mecanismos de transmisión de la política monetaria hacia el mercado de crédito de vivienda

Porcentaje Transmitido de la Tasa Repo para cada ciclo – VIS:

- A abril de 2022 el ciclo alcista de la tasa repo ha aumentado la tasa en 425 puntos básicos. La transmisión es mas rápida en tasas indexadas a la UVR.
- A la fecha en el caso de VIS se a transmitido en un 100% el aumento de la tasa repo a las tasas indexadas a la UVR de adquisición de vivienda y crédito constructor.
- Las tasas fijas (pesos) se ha transmitido un 30% tanto para adquisición de vivienda como para crédito constructor.
- En No VIS se a transmitido el 100% para adquisición de vivienda en UVR y en un 91% para crédito constructor en UVR.
- Para tasa fija No VIS, se a transmitido un 46% para adquisición de vivienda y un 19% para crédito constructor.

Gráfico 43. Tasas hipotecarias VIS



Fuente: Banco de la República. Cálculos, Subdirección de Información Sectorial – SDHT

Nota técnica: Mecanismos de transmisión de la política monetaria hacia el mercado de crédito de vivienda

Escenarios Tasa Repo – Estimación de tasas hipotecarias para 2022:

- Los incrementos estarán dados principalmente por las tasas en UVR tanto en VIS como en No VIS principalmente para crédito constructor.
- El incremento las tasas de adquisición de vivienda se dará principalmente para las tasas No VIS en pesos.

Tabla 8. Escenarios Diciembre 2022

Escenarios Diciembre 2022	Tasa Repo	Tasa Vivienda VIS Pesos	Tasa Vivienda No Vis Pesos	Tasa Vivienda VIS UVR	Tasa Vivienda No Vis UVR	Tasa Constr. VIS Pesos	Tasa Constr. No Vis Pesos	Tasa Constr. VIS UVR	Tasa Constr. No Vis UVR
Mínimo	7,00%	12,1%	11,4%	17,4%	16,6%	10,8%	10,1%	11,8%	11,5%
Medio	8,25%	12,5%	12,0%	18,6%	17,8%	11,4%	11,1%	13,0%	12,7%
Alto	9,00%	12,7%	12,3%	19,4%	18,6%	11,7%	11,7%	13,7%	13,4%

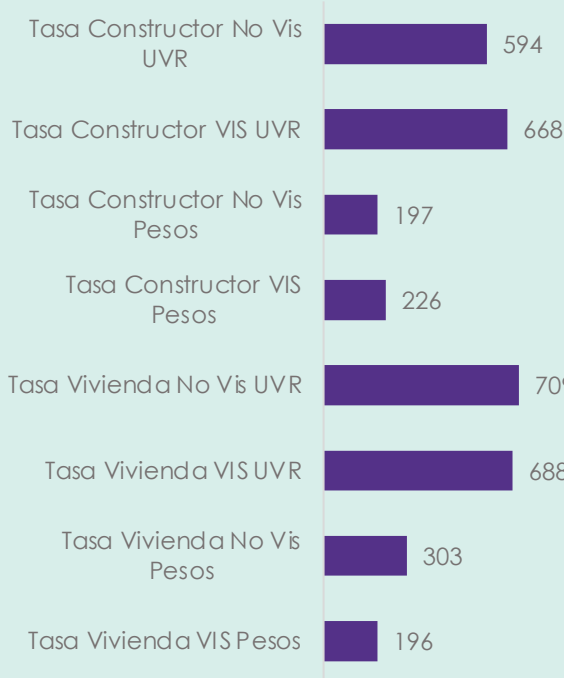
Fuente: Banco de la República. Cálculos, Subdirección de Información Sectorial – SDHT

Tabla 9. Evolución escenario medio

Escenarios Diciembre 2022	Tasa Repo	Tasa Vivienda VIS Pesos	Tasa Vivienda No Vis Pesos	Tasa Vivienda VIS UVR	Tasa Vivienda No Vis UVR	Tasa Constr. VIS Pesos	Tasa Constr. No Vis Pesos	Tasa Constr. VIS UVR	Tasa Constr. No Vis UVR
abr-22	6,0%	11,8%	10,9%	16,3%	15,5%	10,4%	9,3%	10,8%	10,6%
jun-22	7,0%	12,2%	11,5%	17,7%	16,9%	10,8%	10,4%	12,1%	11,9%
dic-22	8,25%	12,5%	12,0%	18,6%	17,8%	11,4%	11,1%	13,0%	12,7%

Fuente: Banco de la República. Cálculos, Subdirección de Información Sectorial – SDHT

Gráfico 44. Incremento en Puntos Básicos Ciclo Alcista Sep21- Dic 22



Fuente: Banco de la República. Cálculos, Subdirección de Información Sectorial – SDHT

Nota técnica: Mecanismos de transmisión de la política monetaria hacia el mercado de crédito de vivienda

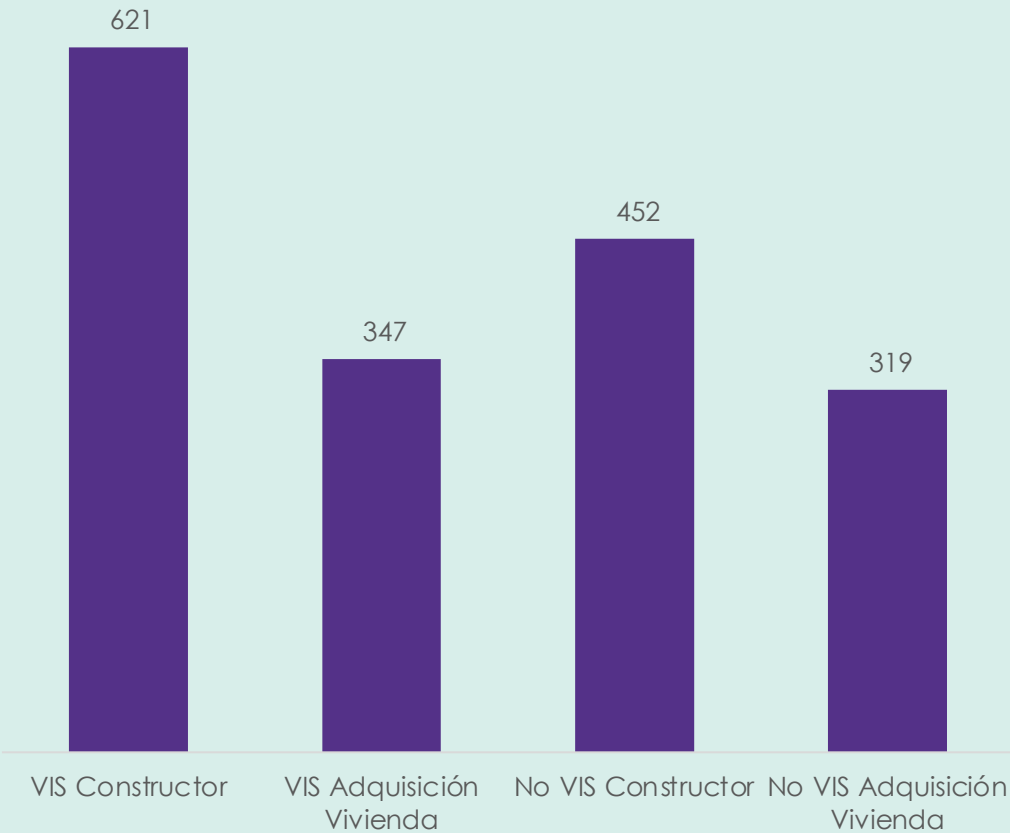
Incremento de tasas – efectos en la oferta y la demanda:

En un escenario medio donde la tasa repo llegue al 8,25% en Diciembre de 2022 (aumento de 650 puntos básicos desde sep 21), se estima que:

1. El mayor incremento en puntos básicos (pb) se dará en las tasas UVR que se transmiten más rápido y en mayor proporción (uno o dos meses posteriores al aumento de la tasa repo), por tanto, se espera que las tasas constructor que esta indexada en una mayor proporción a la UVR tengan un mayor aumento en pb.
2. Las tasas de crédito constructor para VIS aumentarán más que las tasas de No VIS: VIS UVR 668 puntos básicos vs 594 pb NO VIS UVR.
3. Se espera que en promedio las tasas hipotecarias adquisición de VIS en UVR en promedio aumenten 374 pb vs 319 puntos básicos de las No VIS.
4. Las tasas fijas en pesos para adquisición de vivienda No Vis aumentaría en promedio 303 puntos básicos vs 196 puntos básicos de VIS.
5. Se espera que las tasas hipotecarias de VIS (pesos y UVR) tengan un aumento promedio mayor frente a las tasas No VIS.

Dado un aumento considerablemente mayor de la inflacion no previsto por el mercado a principios de año, la variacion anual del IPC para noviembre de 2022 fue de 12,22% y la tasa de intervencion del BanRep llego al 11%, escenario superior al maximo esperado en abril (9% para finalizar 2022). Lo anterior genero que las tasas a la fecha fueran superiores a las tasas pronosticadas. Para el caso de las tasa hipotecarias en pesos, hubo incrementos en promedio de 524 puntos basicos con tasas cercanas al 15% E.A. Por otro lado, el aumento de la inflacion llevo a la UVR a una variacion porcentual anual de 11,8%, lo cual se reflejo en un significativo aumento de tasas hipotecarias indexadas a la UVR con un aumento de mas de 2.300 puntos basicos desde septiembres de 2021 superando el 31% E.A. para creditos de adquisicion de vivienda y constructor. Lo anterior implica un mayor encarecimiento del credito constructor cuyos desembolsos historicos en su mayoría estan indexados a la UVR y un encarecimiento en la adquisicion de VIS que tiene una mayor proporcion de su cartera en UVR frente a la No VIS.

Gráfico 45. Escenario Medio Puntos Básicos
Sep-21 Dic-22



Fuente: Banco de la República. Cálculos, Subdirección de Información Sectorial – SDHT

Nota técnica: Mecanismos de transmisión de la política monetaria hacia el mercado de crédito de vivienda

Elasticidad de los Montos Desembolsados frente a las tasas hipotecarias

- Ante un aumento de un punto básico en las tasas hipotecarias en promedio las tasas de adquisición de vivienda en pesos tienen a tener menores montos desembolsados, en especial para vivienda No VIS.
- Las líneas de crédito para adquisición de vivienda No VIS en UVR y crédito Constructor VIS en UVR podrían ser las que tienen mayor disminución porcentual del monto anual desembolsado.

Elasticidad de las ventas frente a las tasas hipotecarias

- Ante un aumento de un punto básico en las tasas hipotecarias de VIS en promedio hay 9 ventas menos.
- Ante un aumento de un punto básico en las tasas hipotecarias de No VIS en promedio hay 6 ventas menos.
- Se espera que para finales de 2022 debido al aumento de tasas de adquisición de vivienda las ventas se reduzcan en -2% para VIS y -13,57% para No VIS.

Conclusiones

- Los créditos hipotecarios al ser productos de colocación de largo plazo no tienen un efecto inmediato de la transmisión de la política monetaria y su impacto es menor que en otras modalidades de cartera como la comercial o consumo.
- Al estar la colocación de la cartera hipotecaria en una mayor proporción en tasa fija (pesos) y una menor proporción en tasa variable (UVR) la transmisión de la política monetaria tiene un rezago mayor y un efecto menor.
- En promedio un incremento de la tasa repo tiende a transmitirse en las tasas hipotecarias fijas de Adquisición entre los 1 y 2 meses próximos al aumento.
- En constructor en pesos la transmisión se da entre 3 y 6 meses posteriores al aumento de la tasa repo. Para las tasas en UVR el efecto de la tasa repo se da 1 mes después.

- Se espera que para el ciclo alcista de política monetaria que comenzó en Sep – 21 y puede terminar en Dic-22, el impacto sobre las tasas hipotecarias se da principalmente en el segmento constructor dada su alta indexación a la UVR tanto en VIS como en No VIS.

El efecto sobre la demanda (adquisición de vivienda):

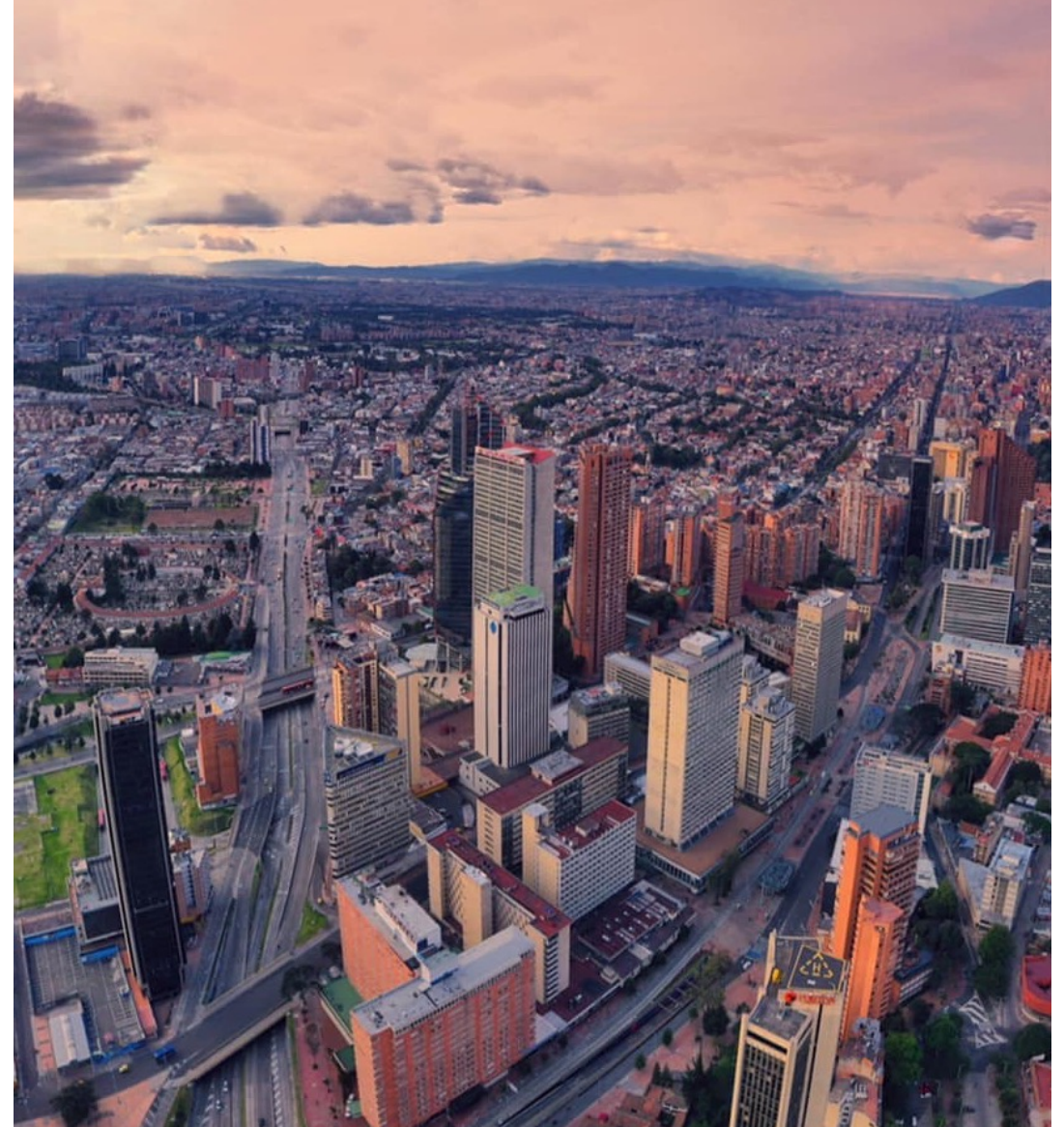
- Para todo el ciclo actual las tasas hipotecarias VIS pueden aumentar en promedio 434 puntos básicos, es decir de 9,64% a 13,89% entre septiembre de 2021 a diciembre de 2022.
- Para las No VIS en promedio el aumento sería de 333 puntos básicos, es decir de 8,9% a 12,23% entre septiembre de 2021 a diciembre de 2022.
- La diferencia entre VIS y No VIS se explica por la mayor indexación de UVR en las tasas de adquisición de Vivienda VIS.
- La competencia y el posicionamiento por parte de entidades financieras frente a su participación en la cartera hipotecaria además de la normatividad en la gestión del riesgo de crédito puede suavizar el aumento de tasas de interés.
- El monto total desembolsado para los créditos de adquisición de vivienda en pesos tanto para VIS como No VIS en promedio son los más elásticos al aumento en tasas, es decir que su impacto se amortigua una disminución de \$380 millones para VIS y \$1.600 millones para No VIS por un aumento en un pb en la tasa.
- Teniendo en cuenta el pronóstico de aumento de tasas hipotecarias por el ciclo alcista de política monetaria actual las líneas de crédito para adquisición de vivienda No VIS en UVR, y Crédito Constructor VIS en UVR podrían ser las que tienen mayor disminución porcentual del monto anual desembolsado. Y en cuanto a las ventas la vivienda No VIS tendría una mayor disminución respecto al año anterior.

Bibliografía

- Banco de la Republica - Tasas hipotecarias, inflación y tasa repo.
- Superintendencia Financiera - Desembolsos cartera hipotecaria
- Corficolombiana (2022) "Implicaciones del incremento de tasas sobre el mercado de vivienda"
- Entrevistas a expertos del sector financiero e inmobiliario.

V. Precios y costos

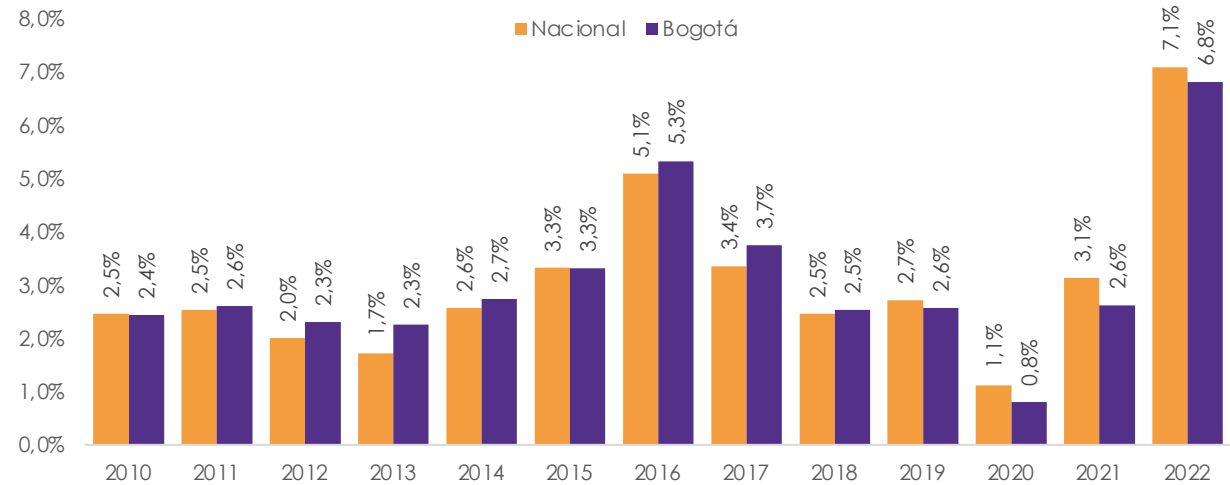
1. Índice de Precios al Consumidor (IPC)
2. Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)
3. Índice de Precios de la Vivienda Nueva (IPVN)



1. Índice de Precios al Consumidor (IPC)

El año 2021 cerró con una inflación de 4,6% en Bogotá y de 5,6% a nivel nacional. A junio de 2022 la variación del IPC año corrido en la ciudad de Bogotá fue de 6,8%, superior en 4,2 p.p. a la presentada un año atrás (2,6%) y 0,3 p.p. inferior la nacional de 7,1%. En el gráfico 46 se puede observar que el incremento generalizado del nivel de precios del año 2022 es significativo en magnitud y superior a los primeros semestres desde 2010.

Gráfico 46. Bogotá y total nacional: IPC
(variación año corrido a junio, 2010-2022)



Fuente: DANE – IPC, Elaboró SDHT-SIS

Comportamiento según división de gastos

Las divisiones de gastos que registraron mayor variación año corrido para junio de 2022 en Bogotá fueron:

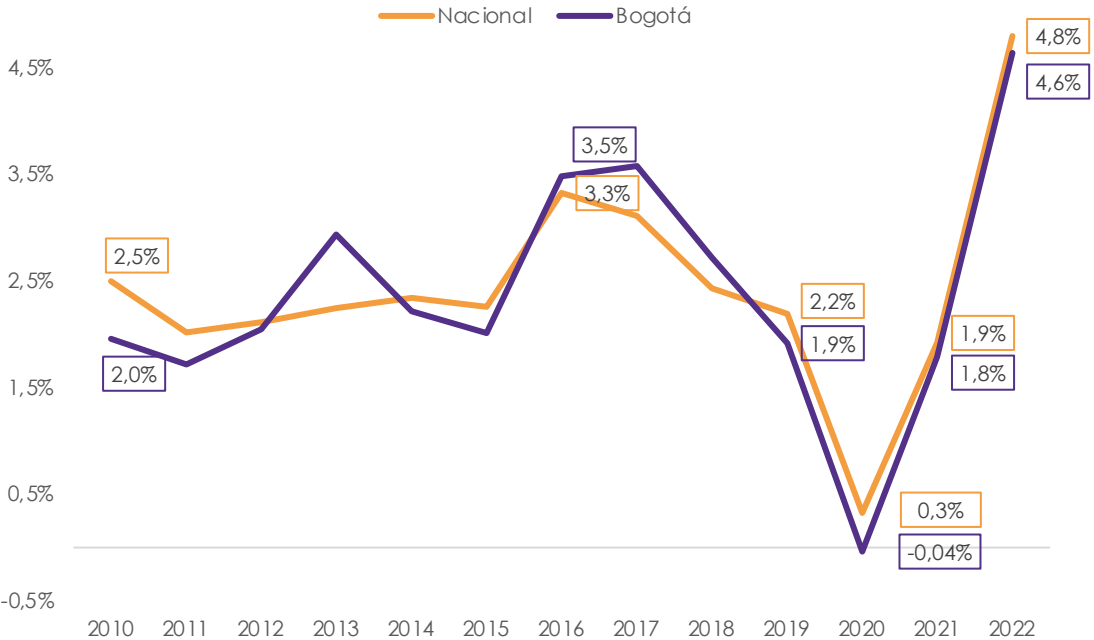
-  Alimentos y bebidas no alcohólicas con un crecimiento, que aumentó en 15,9% registrando una diferencia de 0,1 p.p. con respecto a la nacional que también se expandió en 15,8%.
-  En segundo lugar se encuentra muebles, artículos para el hogar y para la conservación del hogar con 10,5% registrando una diferencia de 0,6 p.p. a la nacional de 11,1%.
-  Y restaurantes y hoteles, tuvo un crecimiento tanto en la ciudad como a nivel nacional, para Bogotá el 10,3% y para el país de 9,8%.

Comportamiento del IPC en vivienda

Por parte del IPC en vivienda para la ciudad de Bogotá, el comportamiento en el año 2021 tuvo un crecimiento significativo al comparar con el año 2020, cerrando el año con una variación de 3,3% ocasionada por la reactivación y el efecto base de la pandemia en el año 2020. A nivel nacional, el IPC de vivienda creció en 2021 0,5 p.p más que para la capital, con una variación año corrido a diciembre de 3,8%.

La tendencia de incremento del IPC de vivienda continúa en el primer semestre de 2022, posicionándose en 4,6% para la ciudad de Bogotá y 4,8% para el total nacional. El gráfico 47 señala que el alza del IPC de vivienda supera los niveles prepandemia del año 2019 y se ubica en un nivel superior a lo observado en primeros semestres desde el año 2010.

Gráfico 47. Bogotá y total nacional: variación año corrido IPC vivienda
(variación año corrido a junio, 2010-2022)



Fuente: DANE – IPC, Elaboró SDHT-SIS

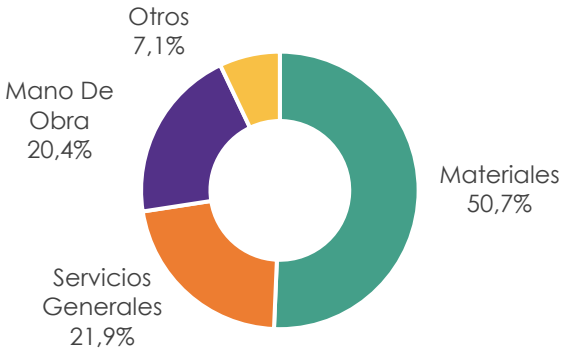
Nota: se calculó el costo de la vivienda a partir de las divisiones de gasto: Vivienda y Artículos para el hogar

2. Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)

El Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED) es producto del rediseño del Indicador de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV) desarrollado durante 2021. Este indicador permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED para edificaciones registró una variación del 6,9% en el país y del 6,4% en Bogotá al cierre del año 2021 (diciembre). Durante el periodo acumulado de enero-junio de 2022, el ICOCED creció el 8,2% y en Bogotá 8,5%.

De acuerdo con los grupos de costos, el de materiales es el que mayor peso tiene en la conformación del índice, 50,7%; dentro de este grupo se encuentran todos los insumos, servicios generales de la construcción tiene una participación del 21,9%, mano de obra representa el 20,4%; dentro de este segmento están los ayudantes, maestros y oficiales de obra; y finalmente la categoría otros reúne las desagregaciones de maquinaria, equipo, transporte y herramienta menor que participa con el 5,44%.

Gráfico 48. Participación insumos ICOCED



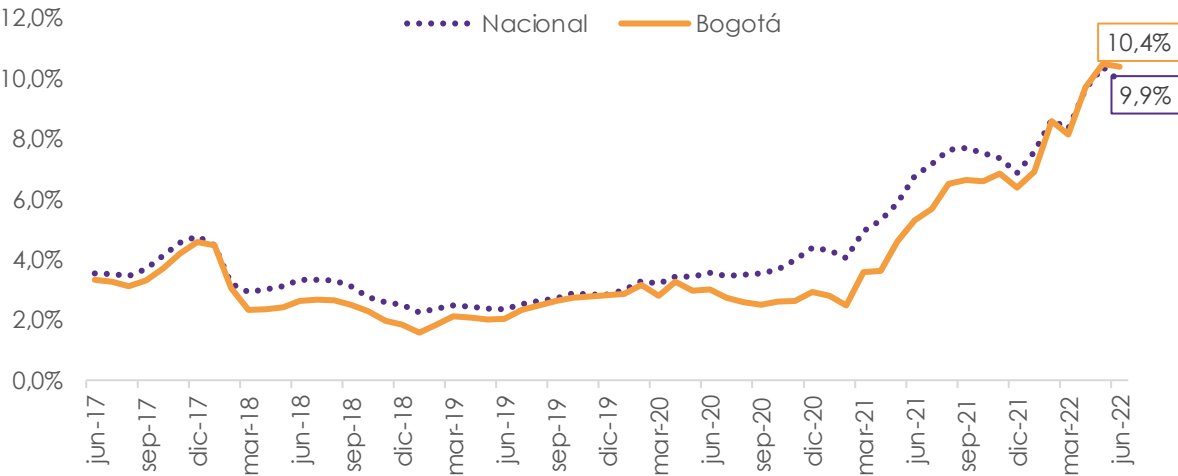
Fuente: DANE – Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED). – Elaboró SDHT-SIS

En lo corrido del año 2022 de los grupos de costos que presentaron mayor incremento son herramienta menor (15,0%) y servicios generales de la construcción (10,8%). Adicionalmente, el grupo de materiales, que tienen una participación superior al 50%, registró la tercera variación más alta con 9,2% al cierre del primer semestre. Los grupos con menores incrementos en los costos fueron equipo (2,5%) y transporte (4,4%). La tabla 10 registra las variaciones año corrido de cada uno de los grupos.

Tabla 10. Variación anual ICOCED, por grupos de insumos (año corrido junio 2022)

	Participación	Variación año corrido
Materiales	50,7%	9,2%
Servicios Generales de la construcción	21,9%	10,8%
Mano De Obra	20,4%	5,4%
Equipo	3,7%	2,5%
Equipo Especial Para Obra	1,2%	6,2%
Maquinaria	1,1%	5,2%
Transporte	1,0%	4,4%
Herramienta Menor	0,1%	15,0%
Total	100%	8,4%

Gráfico 49. Crecimiento ICOCED para edificaciones residenciales (2017-2022)



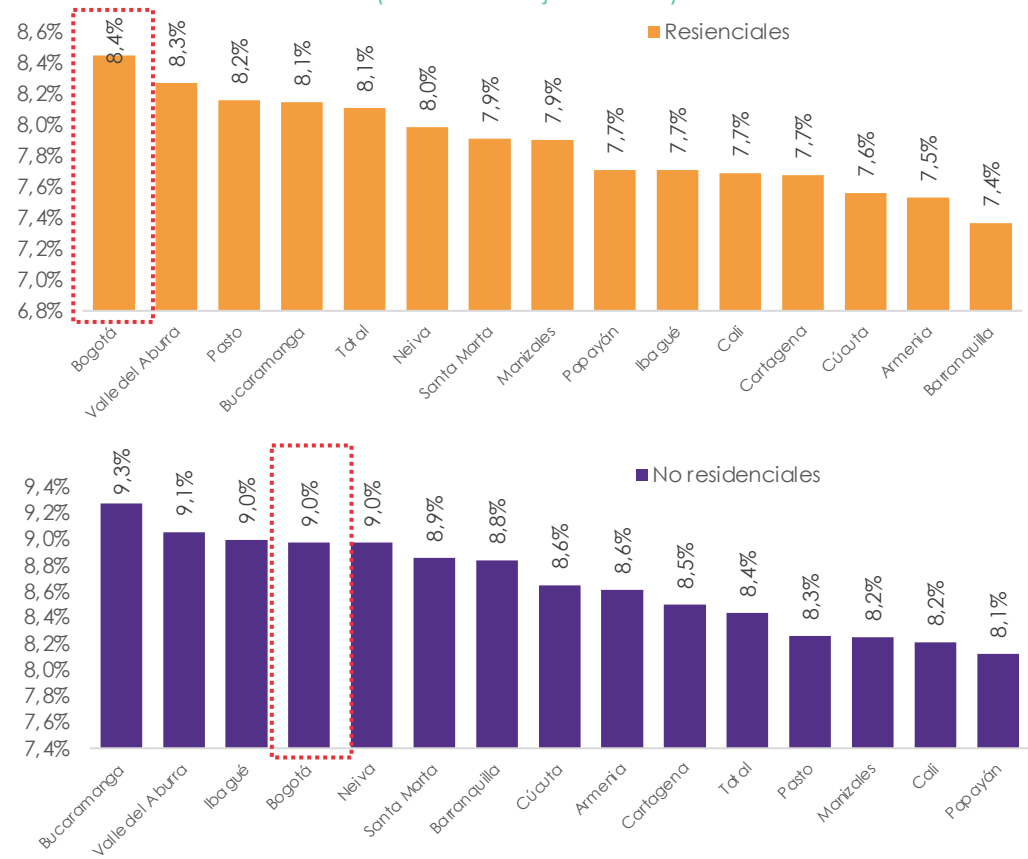
Fuente: DANE – Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED). – Elaboró SDHT-SIS

Durante 2021 y lo corrido del año 2022, el incremento en los precios se explica por el incremento del 9,2% de materiales, especialmente acero, impermeabilizantes, yeso, cemento y materiales eléctricos.

2. Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)

Al comparar por ciudades, Bogotá es la ciudad que registró el mayor incremento en los costos de vivienda en lo corrido del año 2022 con una variación del 8,4%, lo siguen el Valle de Aburrá, Pasto y Bucaramanga con crecimientos de 8,3%, 8,2% y 8,1%, respectivamente. Barranquilla es la ciudad con menor incremento en los costos de construcción con destino residencial, sin embargo está solo 1 puntos porcentuales por debajo de Bogotá, es decir, en general el ICOCED ha aumentado en todas las ciudades una magnitud considerable. En cuanto al destino no residencial, Bogotá ocupa el tercer lugar con un incremento del 9,0%, después de Bucaramanga (9,3%) y del Valle de Aburrá (9,1%).

Gráfico 50. Variación ICOCED para las ciudades principales
(año corrido junio 2022)



Fuente: DANE – Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED). – Elaboró SDHT-SIS

Tabla 11. Variación ICOCED por tipo de vivienda
(año corrido junio 2022)

Tipo de vivienda	Nacional	Bogotá
VIS	7,8%	8,4%
No VIS	8,2%	8,5%
Total	8,1%	8,4%

Fuente: DANE – Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED). – Elaboró SDHT-SIS

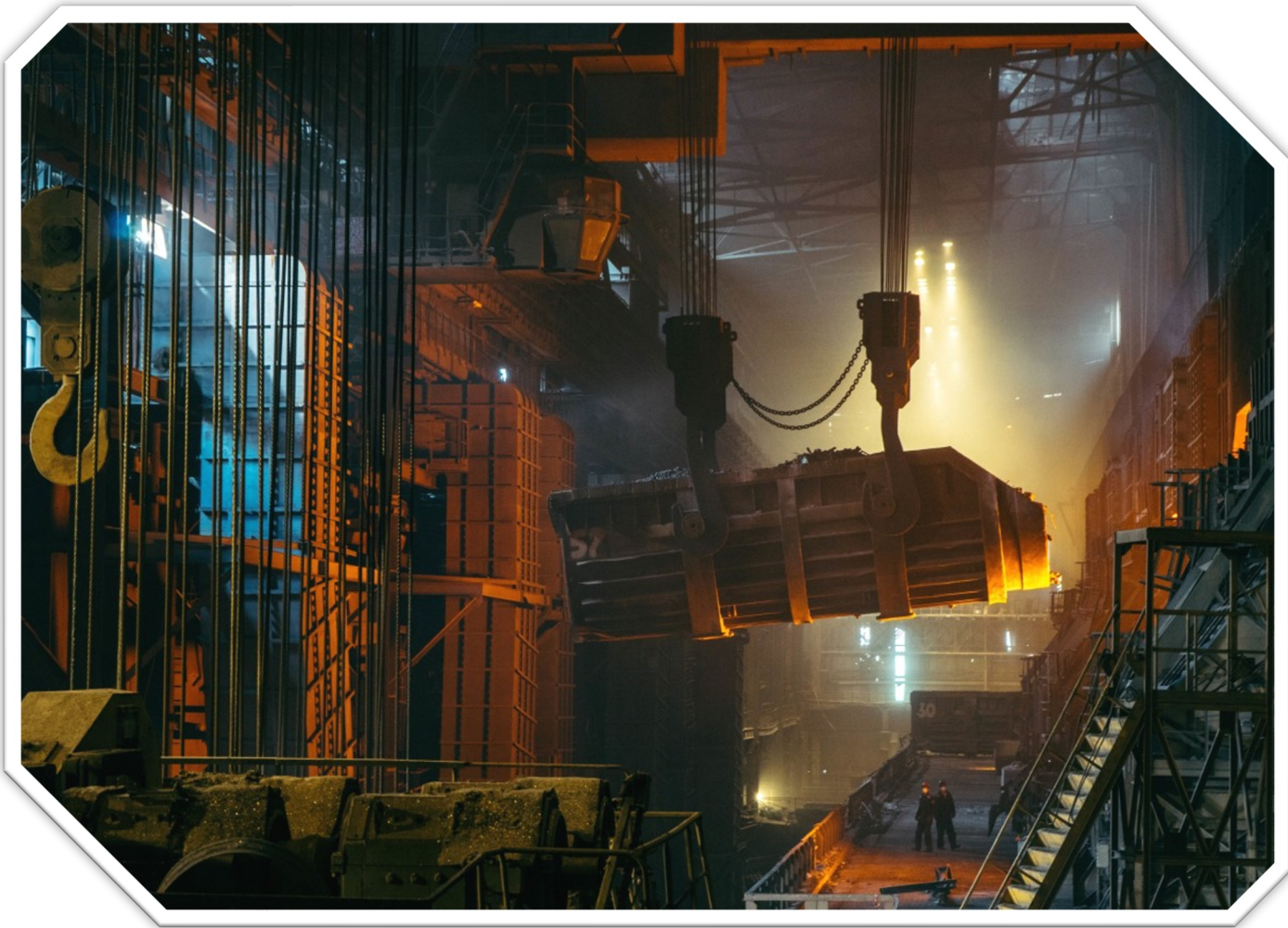
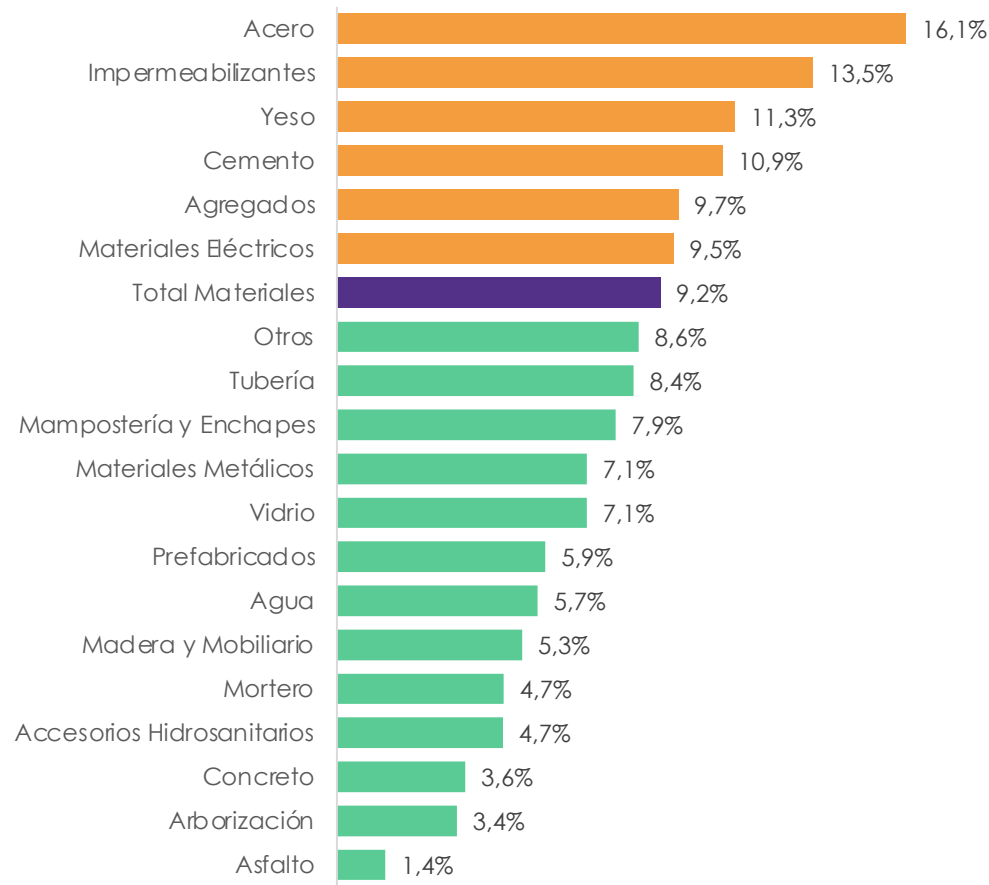
Durante el 2022, los costos para la construcción de vivienda han incrementado en Bogotá 8,4%, por encima del promedio nacional en 0,3 puntos porcentuales. Con corte a junio de 2022 la vivienda diferente a vivienda de interés social (No VIS) en Bogotá registró la mayor variación, con un crecimiento del 8,5%, superior a la vivienda VIS en la capital (8,4%) y al promedio nacional de No VIS (8,2%). En general, los costos aumentaron en mayor magnitud en la capital en comparación al promedio y para la vivienda No VIS.



2. Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)

En el grupo de materiales se evidencian incrementos que superan los quince puntos porcentuales (pp) con corte a junio de 2022, siendo entre los más preocupantes el crecimiento del acero (16,1%), impermeabilizantes (13,5%), yeso (11,3%) y cemento (10,9%). Los materiales con mayor estabilidad en sus costos fueron asfalto, arborización y concreto.

Gráfico 51. Variación año corrido ICOCED, Grupo de materiales (junio 2022)



https://c.pxhere.com/photos/79/b6/factory_machinery_crane_steel_metal-506853.jpg!d

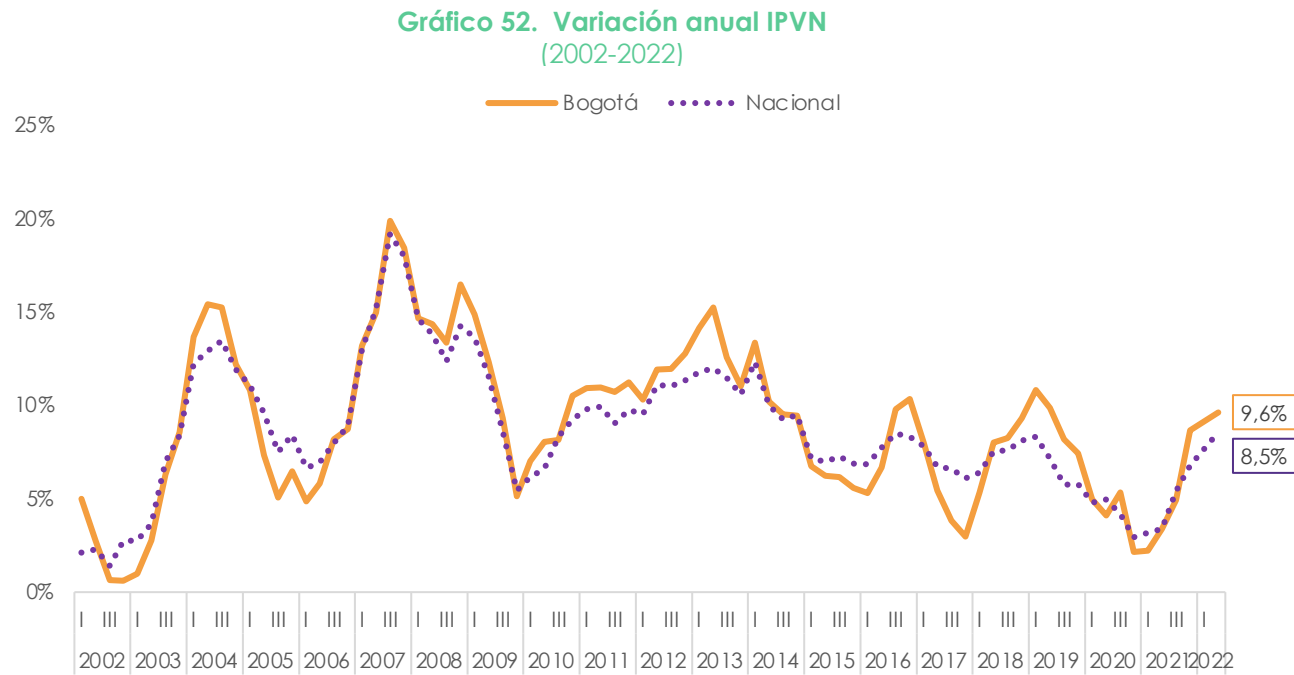
Camacol aseguró que para los proyectos de vivienda, el precio de los insumos de construcción, en particular los de mayor incidencia como el acero, constituyen el principal riesgo para la viabilidad y ejecución de las obras. Además, que los incrementos observados en el precio del acero ponen en riesgo inminente la construcción de 250.000 viviendas de interés social (VIS), las cuales fueron pre-vendidas en los dos últimos años y no han iniciado obra (Camacol Antioquia, abril 22 de 2022).

3. Índice de precios de vivienda nueva (IPVN)

Por el lado de la demanda el precio de la vivienda nueva medido por el IPVN (que mide la variación porcentual promedio de los precios de las obras residenciales en proceso de construcción y hasta la última unidad vendida), presentó una variación anual de 8,5% a nivel nacional en el segundo trimestre de 2022 al comparar con el segundo trimestre de 2021. Este resultado es superior en 5,15 puntos porcentuales al registrado en el mismo trimestre del año 2021, cuando presentó un incremento de 3,39%.

Por su parte, la ciudad de Bogotá registró una variación anual del 9,6% en el segundo trimestre del año, ubicándose por encima del promedio nacional. EL gráfico 52 evidencia que la variación anual de Bogotá ha sido mayor que la nacional durante el 2018 y 2019, inferior en los años 2020 y 2021; y nuevamente superior desde el cuarto trimestre del 2021.

En lo corrido del año el precio de la vivienda nueva presentó un incremento en lo del 5,0% en Bogotá y del 4,8% para el total del país.



Fuente: DANE – índice de precios de vivienda nueva

En el 2021 los mayores incrementos de vivienda nueva en Bogotá D.C se registraron en los ingresos bajos, los cuales tuvieron variaciones positivas en los cuatro trimestres del año, siendo la mayor en el tercer trimestre (11,3%). Por su parte, el estrato medio registró variaciones negativas los primeros tres trimestres, pero cerró el año con un incremento en los precios de vivienda nueva de 12,8%. Finalmente, el menor incremento se observa en el estrato alto, con un crecimiento del 4,5% en sus precios al cierre del 2021..

Durante los dos primeros trimestres de 2022, el estrato medio continua registrando la mayor alza en los precios (variaciones anuales de trimestres I y II), seguido por el estrato bajo y el alto. Sin embargo, en lo corrido del año es el segmento bajo el que mayor crece (6,6%), seguido del alto (4,5%) y por último el medio (3,4%).

Tabla 12. Variación anual en Bogotá del IPVN, Estrato socioeconómico
Var 2020- 2022, II trimestre

Año	Trimestre	Bogotá	Bogotá Bajo	Bogotá Medio	Bogotá Alto
2020	I	4,62%	17,78%	0,22%	0,00%
	II	3,80%	23,29%	0,39%	-1,19%
	III	5,41%	16,29%	2,76%	0,88%
	IV	2,00%	10,38%	-5,53%	2,10%
2021	I	2,04%	9,43%	-4,26%	1,31%
	II	3,13%	2,54%	-2,09%	1,55%
	III	4,58%	11,33%	-0,94%	2,76%
	IV	8,48%	8,25%	12,84%	4,55%
2022	I	9,05%	9,30%	11,60%	5,65%
	II	9,64%	7,43%	11,74%	9,14%

Fuente: DANE – índice de precios de vivienda nueva



El índice de Precios Vivienda Usada del Banco de la República registró en 2021 un incremento nacional del 2,7%, en donde vivienda VIS incremento un 5,5% y No VIS 2,3%. En la ciudad de Bogotá la variación del 2020 fue de 3,1%.

Nota técnica: Efectos del incremento en los costos de materiales de la construcción sobre el sector

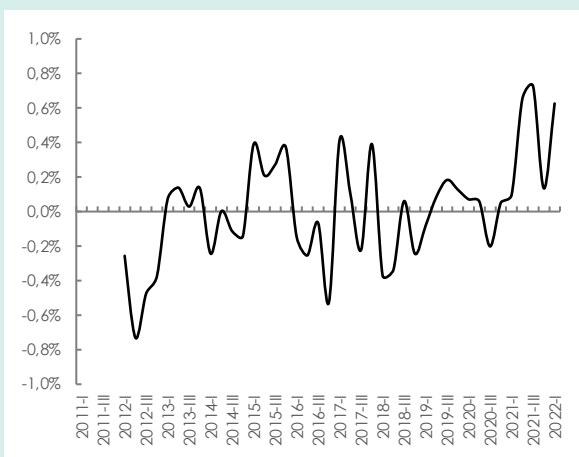
Equipo técnico: Cristian Torres, Karen Camargo y Laura Villa

Introducción

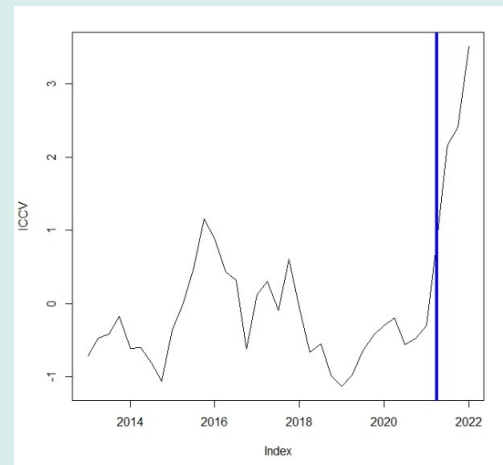
Después del levantamiento mundial de varias de las restricciones por COVID-19 a comienzos de 2021, la demanda mundial por materias primas se disparó, lo cual sumado a la reciente crisis de contenedores y las restricciones al comercio registradas en Asia por rebrotes del virus, el costo de los materiales de construcción en Colombia ha venido presentando durante los últimos cinco trimestres un crecimiento medio de 2,4%, valor 1,6 veces mayor al del promedio histórico (1,5%), adicionalmente, la serie sufrió un cambio en su aceleración de crecimiento pasando del 0,01% al 0,4%. Esta situación ha generado inquietudes en el sector sobre su impacto en el valor agregado del sector inmobiliario residencial de Bogotá y con esto tomar medidas para mermar de ser necesario su impacto. Los paneles 1 y 2 del gráfico 53 muestran un cambio de media a partir del segundo trimestre de 2021.

Gráfico 53. Resultados del índice

Panel 1. Aceleración en el crecimiento del ICCV



Panel 2. Estimación punto de cambio de régimen



Nota: ejercicio realizado el 8 de junio de 2022.
Fuente: DANE. Cálculos SIS-SDHT

Metodología

Con el fin de estimar el impacto de variaciones en el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV) por encima de su media histórica en el valor agregado del mercado inmobiliario residencial, la Subdirección de Información Sectorial (SIS) de la Secretaría Distrital del Hábitat (SDHT) propone la estimación de varios modelos de Vectores Autorregresivos (VAR) Doan, Litterman & Sims (1984) y mediante sus funciones de impulso respuesta determinar el probable efecto de cambios por encima de una desviación estándar del ICCV en el área causada residencial reportada por el DANE, la cual es en el insumo principal para el cálculo del valor agregado del destino residencial y su posterior inclusión en el Producto Interno Bruto (PIB) del subsector de edificaciones.

Es importante mencionar que, dada la complejidad del fenómeno analizado y la gran cantidad de criterios para definir la superioridad de distintas especificaciones, se considera arriesgado crear una relación unívoca entre la dinámica del mercado y la estimación de un modelo en particular, por este motivo se propone la estimación de varias especificaciones que cumplan con por lo menos dos de los siguientes supuestos: i) raíces de polinomio menores a uno, ii) estacionariedad y iii) normalidad.

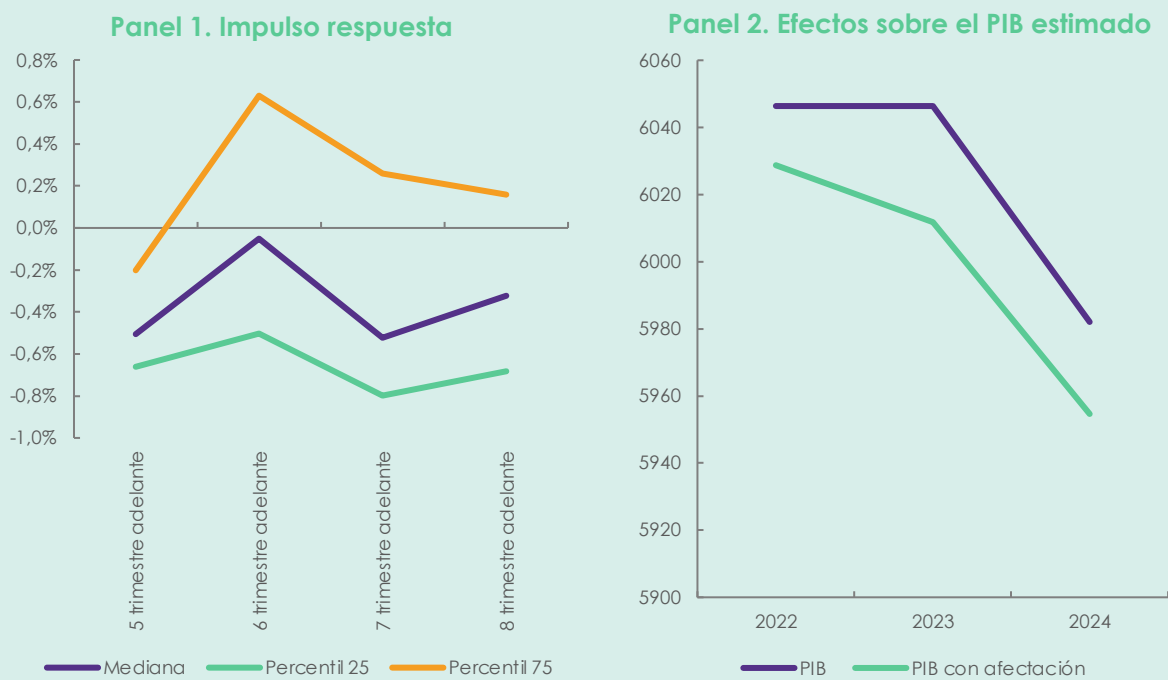
Resultados

Del proceso de estimación se tienen los siguientes resultados:

- Teniendo en cuenta todas las variables iniciales y con especificaciones de rezagos menores a cuatro, se encuentra: i) utilizando un enfoque clásico con solo constante, efectos positivos y no significativos del ICCV sobre el área causada, lo cual hace descartar estos resultados y ii) utilizando un enfoque clásico con solo tendencia, se encuentran efectos variados.
- Utilizando un enfoque clásico con tendencia y constante, teniendo en cuenta todas las variables iniciales, los criterios de información muestran que la mejor especificación es un modelo con cuatro rezagos, para este caso solo es posible estimar un modelo con un rezago.
- Utilizando un enfoque clásico con tendencia y constante, excluyendo la variable tasa de interés los criterios de información muestran que la mejor especificación es un modelo con cuatro rezagos, para este caso solo es posible estimar un modelo con un rezago, tanto para los modelos con constante, tendencia, con ambas y sin ninguno.

Nota técnica: Efectos del incremento en los costos de materiales de la construcción sobre el sector

Gráfico 54. Resultados del índice



Fuente: DANE. Cálculos SIS-SDHT Consultado en junio de 2022.

Tabla 13. Efectos del aumento de los costos de la construcción de edificaciones en la generación de empleo en Bogotá en 2022 - 2024

	Pérdida por aumento acero 2022-2024	Empleos 2021*	Proporción
Edificaciones	1.796	151.000	1,2%
Servicios construcción	545	73.400	0,7%
	2.341	224.400	1,0%

Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat, Estimación de los efectos sobre el valor agregado del mercado inmobiliario residencial de Bogotá del crecimiento post pandemia del ICCV, y Secretaría Distrital de Hacienda, Matriz de Insumo Producto de Bogotá 2018
Cálculos: SDH - Dirección de Estadísticas y Estudios Fiscales (DEEF).

Es importante aclarar que ninguno de los modelos arroja un impulso respuesta significativo estadísticamente. Sin embargo, se decide dados los resultados de correlación cruzada tomar los efectos negativos de los rezagos cinco al ocho. Aclarado esto se tiene que, un salto hoy de 0.006 por encima del crecimiento medio del ICCV (0,0152) tiene un impacto negativo sobre el área causada en los periodos 5, 6, 7 y 8 posteriores. Lo anterior implica un impacto acumulado, manteniendo todo lo demás constante, de 1,6 puntos porcentuales (p.p) sobre el área causada, lo cual bajo un peso del 69% del mercado residencial en el PIB de edificaciones, representaría un impacto sobre el valor agregado de 1,1 p.p, debido a que solo desde el segundo trimestre de 2021 se registran crecimientos 0.006 unidades por encima del promedio, los efectos sobre toda la cadena de valor llegarán a finales de 2022 y permanecerán hasta finales de 2024. De tal manera que, si se sigue el ritmo medio de actividad de los últimos tres años excluyendo 2020 , el subsector por efecto del aumento de los costos durante los últimos cuatro trimestres podría llegar a dejar de generar un total de 80 mil millones de pesos entre 2022 y 2024.

Además, de acuerdo con la estimación de los efectos del crecimiento post pandemia del ICCV sobre el valor agregado del mercado inmobiliario residencial de Bogotá, realizado por Dirección de Estadísticas y Estudios Fiscales (DEEF) de la Secretaría Distrital de Hacienda a través de la Matriz de Insumo Producto de Bogotá 2018, se prevén efectos sobre el sector el empleo de edificaciones de baja proporción en el mediano plazo.

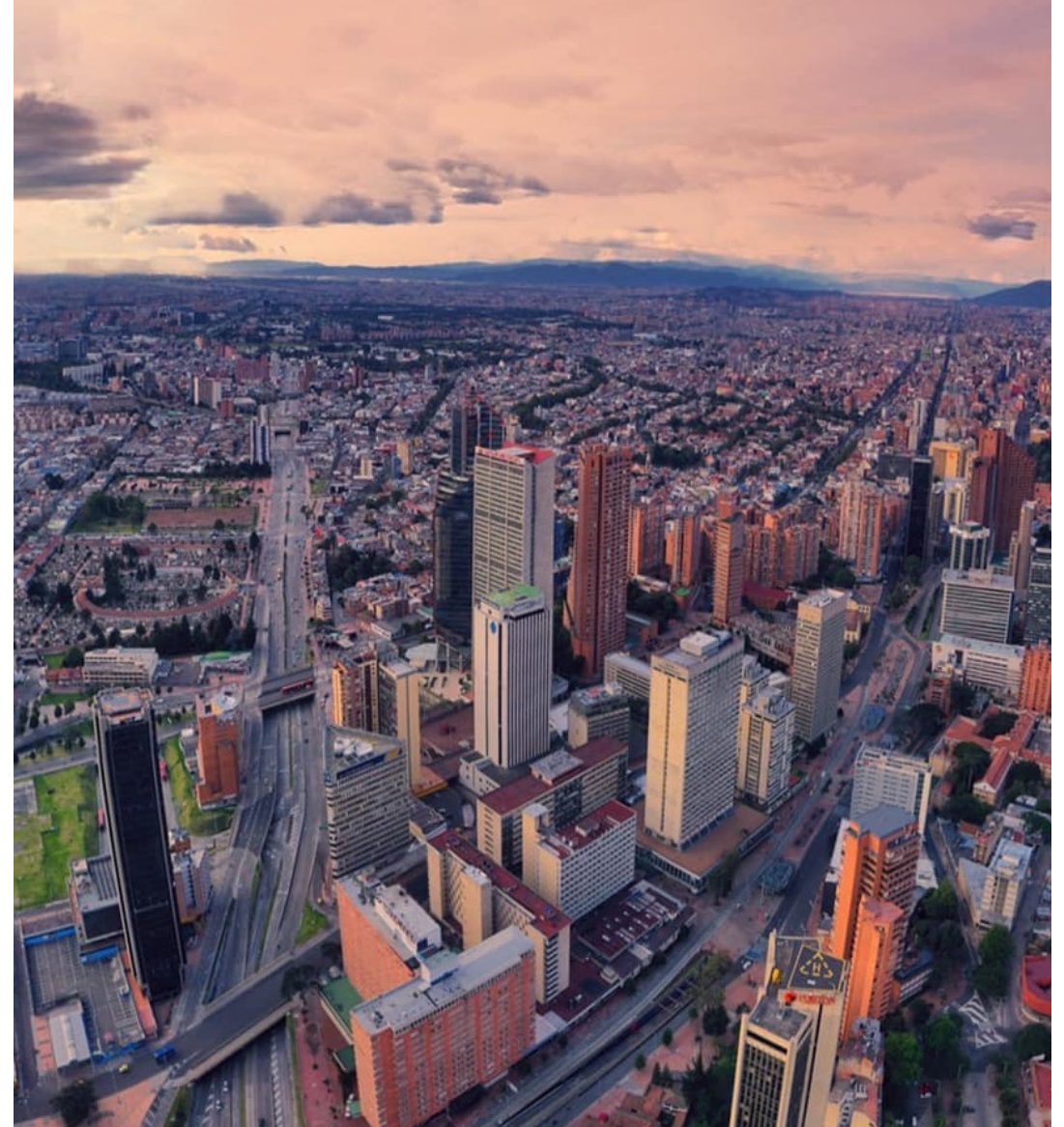
- El aumento de los costos de los insumos para la construcción de edificaciones al reducir la actividad del sector generaría la pérdida de 2.341 empleos directos y por los efectos de encadenamiento con el resto de los sectores económicos la reducción de 1.154 empleos indirectos, para un total de 3.495 plazas de trabajo destruidas entre los años 2022 y 2024.
- Los sectores más afectados con este efecto negativo causado por el aumento de los costos de construcción de edificaciones, además del propio sector, serían los servicios de la construcción, por estar estrechamente ligado a edificaciones, con la pérdida de 545 empleos, industria con 385 puestos de trabajo menos y comercio con la reducción de 309 plazas de trabajo.

Referencias

Doan, T., Litterman, R., & Sims, C. (1984). Forecasting and conditional projection using realistic prior distributions. *Econometric reviews*, 3(1), 1-100.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2017). Ficha metodológica Índice de Costos de la Construcción de Vivienda – ICCV.

VI. Conclusiones



VI. Conclusiones

- El año 2021 fue un año de recuperación económica para el país y para Bogotá. Al cierre de 2021 el PIB de Bogotá creció 10,6%, con respecto al año 2020 en su serie original. Aunque esta tasa se debe en parte al efecto base del 2020, la ciudad superó los niveles de prepandemia registrando un 103,5% de los niveles de PIB de 2019. El crecimiento de la economía bogotana a doble dígito estuvo en línea con el de la nación que creció 10,7% en 2021 y diez de las doce actividades económicas registraron comportamiento positivo en Bogotá.
- 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 PIB observada en 2021. Este buen desempeño ha obedecido al fortalecimiento de la demanda interna, impulsada, principalmente, por el consumo de los hogares.
- Bogotá desempeña un papel fundamental en la recuperación de la economía colombiana. En 2022, la capital sigue siendo la economía más grande del país, con un 26,5% del total del PIB nacional. En lo corrido del año 2022 el crecimiento del PIB de la ciudad se ubica en 13,5%.
- Al igual que en el primer trimestre de 2022, en el segundo trimestre el PIB de Bogotá registró variaciones positivas para todos los sectores de la economía, incluso para aquellos sectores que registraron variaciones negativas al cierre del año 2021. Es de resaltar que el sector de la construcción se consolidó como el segundo sector de mayor crecimiento, con una variación del 47,5% en el primer semestre de 2022.
- En general, los principales indicadores del sector de la construcción dan una buena perspectiva para la generación de valor agregado del sector, especialmente las ramas de edificaciones y obras civiles. En especial se destaca el buen desempeño de la ejecución de obra, el mayor número de iniciaciones y el ritmo de ventas que siguen mostrando un escenario positivo para el cierre del año 2022. Sin embargo, para lo que resta del 2022 se prevé una moderación en el ritmo de crecimiento en un entorno internacional menos favorable de altos niveles de inflación y mayor volatilidad en la tasa de cambio, fenómenos a los que el sector de la construcción no es inmune.
- En cuanto al empleo en el sector de la construcción, si bien ha mejorado frente a los meses de pandemia donde se perdió un número importante de empleos, aún quedan empleos por recuperar por lo cual se esperaría que la materialización de las ventas en la construcción de edificaciones residenciales contribuya a superar las cifras de ocupados en el sector. Así la creación de puestos de trabajo y el fortalecimiento del empleo formal se consolida como uno de los restos principales del sector y la ciudad.

- Otro de los retos a los que se enfrenta el sector constructor de la ciudad para lo que queda del año 2022 y el 2023 es gestionar el riesgo causado por los crecientes niveles de inflación. Por un lado, se deben estar monitoreando las tasas de interés para adquirir vivienda, como consecuencia de la política monetaria en cabeza de la Junta del Banco de la República de aumentar la tasa de referencia. Por el otro, es importante vigilar el efecto de los crecientes precios de los insumos de materiales como el hierro y el acero que encarecen la construcción de proyectos de edificaciones y obras civiles, y en algunos casos afecta las decisiones de continuar con los proyectos. Ante esto, el gremio de la construcción advierte que la inflación, el costo de la financiación y la presión en los precios de insumos y materiales, configuran un panorama inminente de desaceleración en el futuro próximo.
- En este marco de incremento de los costos de financiación, la política de subsidios, en particular el programa Mi Casa Ya, se consolida como una herramienta efectiva para movilizar la demanda en el sector de la construcción y consolidar cada vez más al segmento de vivienda de interés social. Por este motivo, es necesario garantizar los recursos para su financiación en los próximos años a través del Presupuesto General de la Nación y de la Reforma Tributaria.



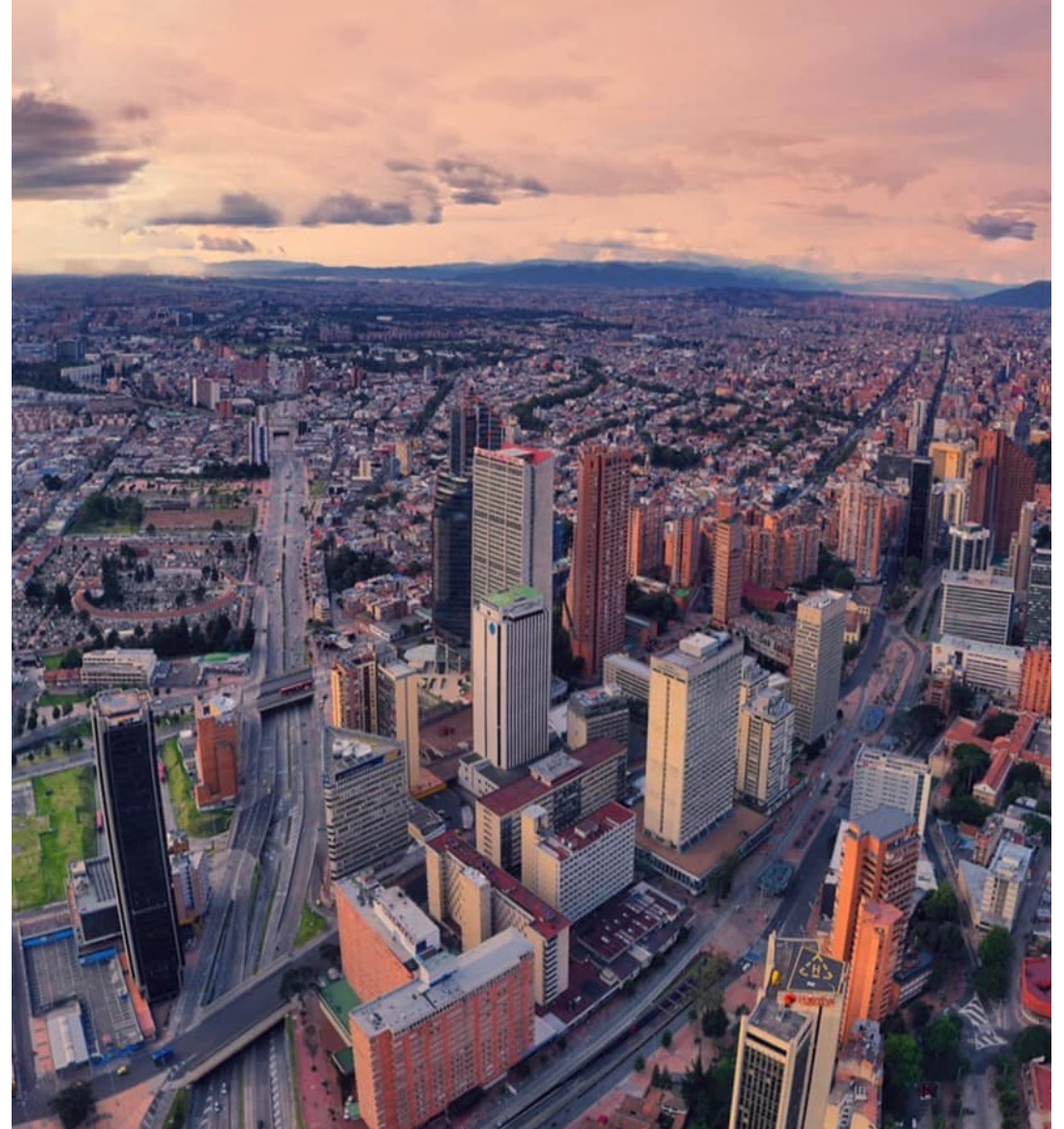
Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA](#)

Javier Andrés Baquero Maldonado
Subsecretario de Planeación y Política

María Paula Salcedo Porras
Subdirectora de Información Sectorial

Equipo Técnico:

Laura Isabel Villa Benavides





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DEL
HÁBITAT

