

DOCUMENTOS ACADÉMICOS #2

MERCADO LABORAL Y DETERMINANTES DE LA INFORMALIDAD EN BOGOTÁ

JULIO 2022 - N° 2

AUTORES

Erika Schutt P.
Jose Antonio Hernández R.
Daniel Eduardo Franco L.

DOCUMENTOS ACADÉMICOS

es una publicación de



Imagen de carátula:
www.depositphotos.com

Calle 70 A No. 7-86
PBX: 744 67 00

Correo electrónico: anif@anif.com.co
www.anif.com.co

Bogotá - Colombia

Director • Mauricio Santa María S.

Subdirector • Anwar Rodríguez

Secretaría General • Tatiana Mendoza Lara

Jefe de Investigaciones • Daniela Escobar L.

Autores •

Erika Schutt P., José Antonio Hernández R.,
Daniel Eduardo Franco L.

Carátula • Diseño y diagramación •

Andrés Felipe Ramírez Z.

Departamento Comercial y de Mercadeo •

Roberto Durán

E-mail: rduran@anif.com.co

Celular: 320 699 56 24

PBX: 744 67 00 (ext. 122)

Tiene carácter confidencial y exclusivo.
Se prohíbe su reproducción con fines de
publicación o divulgación a terceros.

TABLA DE CONTENIDO

- RESUMEN	PÁG. 1
- ABSTRACT	PÁG. 1
- INTRODUCCIÓN	PÁG. 2
- I. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MERCADO LABORAL EN BOGOTÁ	PÁG. 3
- II. MODELOS PARA ESTIMAR FORMALIDAD LABORAL Y LA INFORMALIDAD EMPRESARIAL EN BOGOTÁ	PÁG. 16
- III. PROPUESTAS DE POLÍTICA Y PRINCIPALES CONCLUSIONES	PÁG. 21
- BIBLIOGRAFÍA	PÁG. 25

Resumen

En este documento se analizan los problemas estructurales del mercado laboral en la ciudad de Bogotá y se estudian los principales determinantes de: (i) la informalidad laboral a través de un modelo de regresión logística (logit) y uno de serie de tiempo, a partir de datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE; y de (ii) la informalidad empresarial, a través de otro modelo de regresión logística (logit) utilizando los datos recolectados en la primera Encuesta MiPyme de ANIF (EMP), 2021. Los resultados principales muestran que la herramienta más eficaz para promover la formalidad es la educación y que el nivel de ingreso del hogar disminuye la probabilidad de ser informal en la capital. A su vez, el aumento del salario mínimo ha tenido un fuerte efecto en el crecimiento de la informalidad en la ciudad. En cuanto a la informalidad empresarial, se encontró que, un importante determinante de la formalidad es la entrada a mercados externos. A su vez, el acceso financiero, el tipo de contabilidad y el tamaño de la empresa son otros determinantes de la formalidad. Por último, los resultados muestran que, mientras que el pertenecer al sector de la industria está asociados con una reducción en la probabilidad de ser una empresa informal, pertenecer al sector servicios aumenta la probabilidad de serlo. Finalmente, se presentan una serie de recomendaciones de política encaminadas a: (i) garantizar protección social a todos los ciudadanos, (ii) modernizar el mercado laboral, (iii) generar empleo femenino (iv) impulsar el empleo de jóvenes y; (v) crear empresas formales.

Abstract

This study was conducted to analyze the structural problems of the labor market in the city of Bogotá and to understand its main determinants. The document analyzes, in the first place, informality in the labor market through a logistic regression model (logit) and a time series model, based on data from the National Household Survey (GEIH) of the National Department of Statistics (DANE). In the second place, it analyses business informality, through another logistic regression model (logit) using collected data through the first ANIF MiPyme Survey (EMP), 2021. The main results show that the most effective tool to promote formal jobs is education and that the level of household income decreases the probability of being an individual working in the informal labor market. On the other hand, increases in the minimum wage have had a strong effect on the growth of labor informality in the city. Regarding business informality, it was found that an important determinant of formality is access to foreign markets. Also, financial access, the type of accounting, and the size of the company are other important determinants of labor formality. Finally, the results show that, while belonging to the industry sector is associated with a reduction of the probability of being an informal company, belonging to the services sector increases this probability. Finally, a series of policy recommendations are presented with the objectives of: (i) guaranteeing social protection to all citizens, (ii) modernizing the labor market, (iii) generating female formal employment (iv) promoting youth formal employment, and (v) creating formal businesses.

Introducción

El mercado laboral en Bogotá se caracteriza por tener problemas estructurales de tasas de desempleo altas y persistentes, al igual que altas tasas de informalidad y empleos de baja calidad, los cuales no ceden ante variaciones positivas de la economía. Después de obtener una tasa promedio de desempleo en Bogotá en 2019 del 10.9%, en 2020, a raíz de la pandemia alcanzó 18.1%. En 2021 se redujo a 16.4%, cifra muy superior a aquella obtenida en la prepandemia (2019). Si bien esas cifras evidencian el fuerte impacto de la pandemia en el mercado laboral, también muestran que la recuperación ha sido muy lenta. Más aún si tenemos en cuenta que la economía ya superó en un 30% los niveles en los que se encontraba en el primer trimestre de 2019. En otras palabras, el crecimiento económico no se está traduciendo en mayores niveles de empleo ni en empleo de mejor calidad. Aunque a nivel nacional se observa la misma tendencia del empleo recuperándose a menores tasas que la economía, el ritmo ha sido mayor al observado en Bogotá, evidenciando un peor desempeño en materia laboral por parte de la ciudad con respecto al resto del país. Se hace indiscutible entonces que (i) existen factores estructurales del mercado laboral que impiden que el crecimiento económico se vea reflejado en la generación de empleo formal, y (ii) que las medidas que se han tomado para reactivar el empleo y la formalidad no han sido enfocadas en resolver los problemas de fondo del mercado de trabajo.

En el mismo sentido, a lo largo de la historia lo más afectados han sido los jóvenes, las mujeres y las personas de menores ingresos. Las mujeres suelen tener mayores niveles de desempleo e inactividad asociados a mayores responsabilidades del cuidado del hogar, los cuales se ven acentuados en momentos de crisis como ocurrió en la pandemia. Por su lado, los jóvenes cuentan con grandes barreras de entrada al mercado laboral que no se ven sopesadas por estrategias que incentiven su incursión en la empleabilidad. Por último, son las personas de menores ingresos los primeros afectados en momentos de crisis, como veremos en este documento, puesto que en ellos se presentan mayores tasas de desempleo e informalidad, afectando directamente los ingresos y, además, no cuentan con capacidad de ahorro para enfrentar momentos de crisis.

Para entender la dimensión del tamaño e importancia del mercado de trabajo en Bogotá basta con analizar las cifras que muestran que la capital representa el 18% de la ocupación del país y genera el 26% de sus ingresos. Es fundamental entender también que el mercado laboral es el camino que le permite a los hogares generar ingresos, reducir los niveles de pobreza y aumentar el bienestar. Es por esto por lo que se hace tan importante realizar un estudio sobre las características del mercado laboral en Bogotá y los determinantes de la informalidad para así promover políticas que impulsen y modernicen el mercado de trabajo, generen empleo de calidad y promuevan la creación de empresas formales.

De esta forma, en este documento, en la segunda sección, después de esta introducción, mostramos la manera cómo se comporta el mercado laboral en Bogotá realizando (i) una caracterización del empleo y (ii) una revisión del impacto de la pandemia en el mercado laboral. En la tercera sección presentamos los modelos y ejercicios estadísticos utilizados para estimar los principales determinantes de la informalidad laboral (utilizando datos de la GEIH) y la informalidad empresarial en Bogotá (utilizando datos de la Encuesta MiPyme de ANIF). En el cuarto y último capítulo presentamos algunas propuestas para generar empleo de calidad en Bogotá y las conclusiones principales.

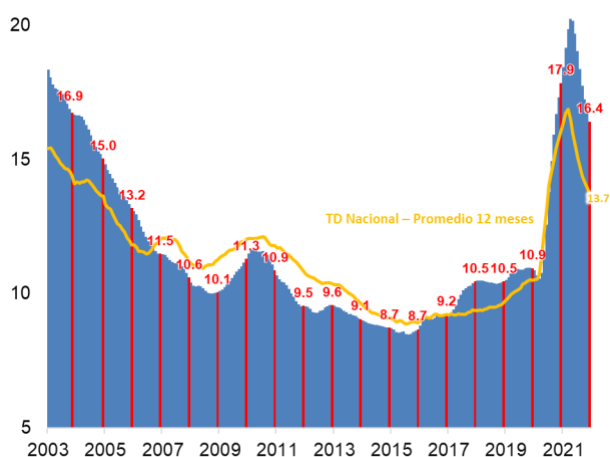
1.Descripción general del mercado laboral en Bogotá

La Tasa de Desempleo (TD) de la ciudad en su promedio de los últimos 12 meses alcanzó niveles que no habían sido vistos desde la crisis de fin de siglo, llegando incluso al 20.2% en los meses de abril y mayo de 2021. A pesar de que el nivel de desempleo ha venido en un descenso constante pasando de una TD promedio en 2020 de 17.9% a una de 16.4% en 2021, aún no se ha logrado retornar a los niveles que se tenían en los últimos años previos a la pandemia (la TD promedio de 2019 fue del 10.9%).

Adicionalmente, la TD de Bogotá fue inferior a la nacional entre 2006 y 2017. No obstante, desde el año 2017 la TD de la capital colombiana creció a un ritmo más acelerado que la del país. Así mismo, durante la pandemia, el impacto sobre la TD fue considerablemente mayor en Bogotá que en el total nacional y, además, su recuperación ha sido más lenta. Para el promedio de 2021 Bogotá contó con una TD 2.7 puntos porcentuales mayor a la del total nacional (13.7%).

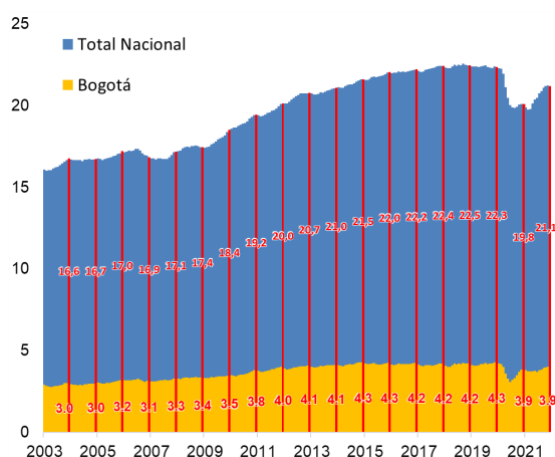
De forma similar, el número de ocupados en Bogotá sufrió una caída pronunciada que no ha logrado tampoco recuperar los niveles prepandemia. Al ser la ciudad con mayor número de ocupados (cerca de 1/5 del total), es claro que el rezago en su recuperación tiene implicaciones significativas sobre las cifras del mercado laboral a nivel nacional. Mientras que en 2019 se observó un promedio de 4.3 millones de ocupados, en 2020 y 2021 esta cifra se redujo a 3.9 millones de trabajadores, es decir, una caída de más del 9%.

Figura 1. Tasa de Desempleo - Bogotá
(%, promedio 12 meses, a diciembre de 2021)



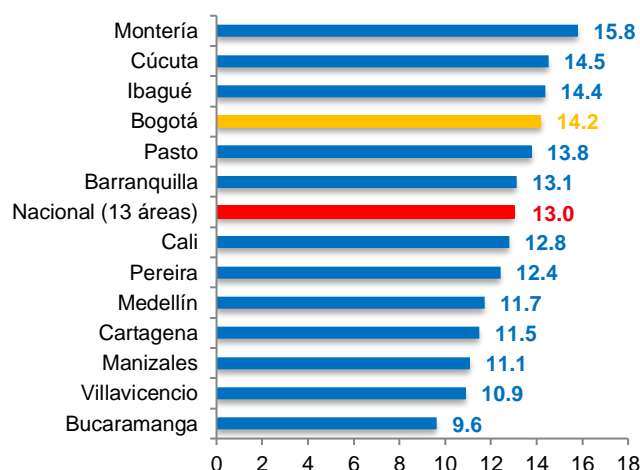
Fuente: cálculos ANIF con base en DANE.

Figura 2. Ocupados - Bogotá
(Millones, promedio 12 meses, a diciembre de 2021)



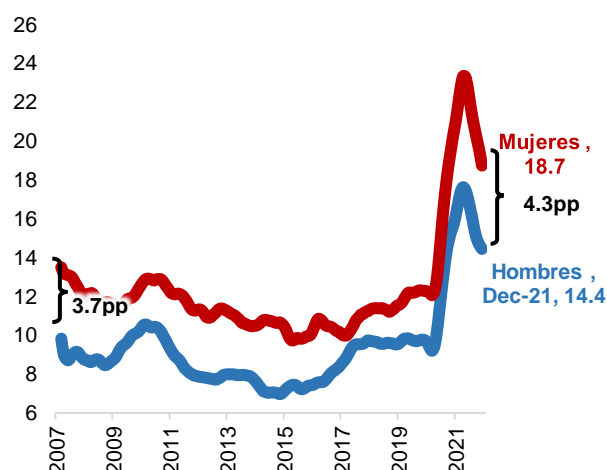
Lo anterior, se observa con más detalle al notar que la tasa de desempleo de la capital del país (14.2%) para el trimestre móvil comprendido entre diciembre de 2021 y febrero de 2022, se encuentra 1.2pp por encima de la tasa de desempleo de las 13 principales ciudades (13%). En consecuencia, Bogotá se sitúa actualmente en el grupo de las ciudades de alto desempleo (Figura 3), en contraste con el periodo previo a la pandemia, cuando la capital se encontraba usualmente por debajo del promedio de las 13 principales ciudades del país.

**Figura 3. Tasa de desempleo
13 principales ciudades**
(%, Trimestre móvil diciembre 2021 –
febrero 2022)



Fuente: cálculos ANIF con base en DANE.

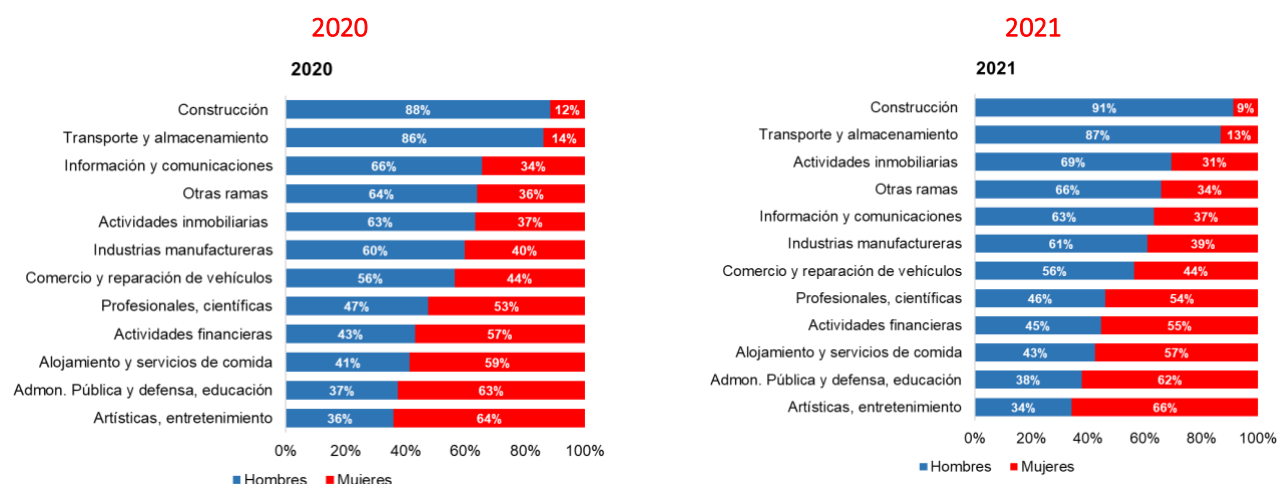
**Figura 4. Tasa de desempleo
por género - Bogotá**
Media móvil 12 meses, diciembre 2021 (%)



Por otra parte, aunque históricamente la tasa de desempleo de las mujeres ha sido sistemáticamente superior a la de los hombres, la pandemia implicó una ampliación considerable de la brecha de género, que a lo largo del tiempo ha sido difícil de cerrar por razones como lo son las cargas desniveladas en los oficios del hogar y el cuidado de la familia. En específico, el cierre de los colegios por la emergencia sanitaria incrementó los requerimientos de tiempo demandados sobre las mujeres para el cuidado de los hijos.

Además, la discriminación por género en el acceso a puestos de trabajo debido al mayor costo de la contratación formal de mujeres, junto con la mayor vulnerabilidad del empleo ante choques de la economía en aquellos sectores en los que históricamente ha habido más mujeres empleadas, representaron otras causas del aumento en el desempleo femenino.

Figura 5. Población ocupada según género por sector - Bogotá
(%, enero – diciembre, 2020 - 2021)

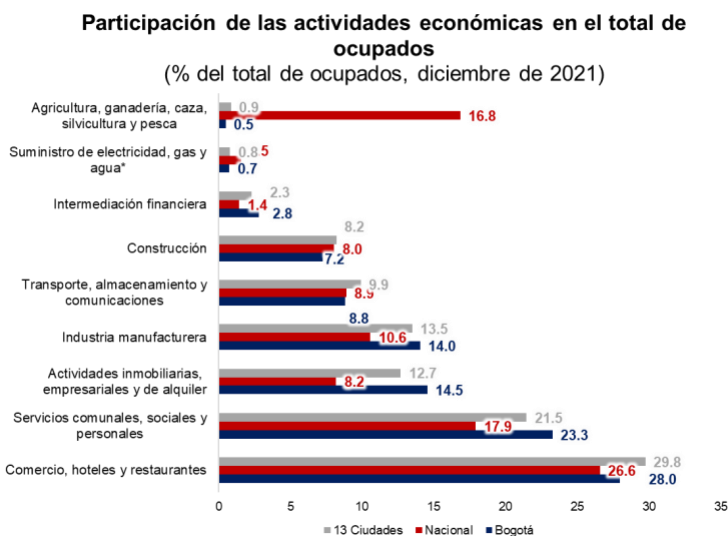


Fuente: cálculos ANIF con base en DANE.

En este sentido, en la figura 5 se resalta una mayor participación femenina en Bogotá en sectores más sensibles a choques externos como lo son las actividades artísticas, el entretenimiento, la administración pública, la educación, el alojamiento y los servicios de comida. En contraste, algunos sectores como la construcción, las industrias manufactureras y el transporte, que tienen una mayor formalidad en el empleo y mejor protección ante choques exógenos, son principalmente masculinos. En consecuencia, es relevante comprender tanto los aspectos socioculturales que generan cargas desniveladas en el cuidado del hogar y en la discriminación de acceso al mercado laboral, como las razones que motivan las distribuciones diferenciadas dentro de los sectores según el género y su vulnerabilidad respectiva ante choques externos. Es pertinente resaltar que las mujeres jóvenes son las que cuentan con mayor tasa de desempleo.

Por otro lado, los sectores que lideran las cifras de empleo en Bogotá son: el comercio, hoteles y restaurantes; los servicios comunales, sociales y personales; las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler; la industria manufacturera. En los 4 sectores antes mencionados se concentra casi el 80% del total de ocupados de Bogotá. Así mismo, los sectores nombrados tienen un mayor peso en el empleo de la ciudad en comparación con la participación que representan en el total de ocupados a nivel nacional, donde las actividades agropecuarias toman un peso mucho mayor. Es claro entonces que Bogotá es una ciudad con una gran concentración del empleo en el comercio y los servicios.

Figura 6. Participación de las actividades económicas en el total de ocupados
(% del total de ocupados, diciembre de 2021)



* Incluye la rama de explotación de minas y canteras.

Fuente: cálculos ANIF con base en DANE.

Figura 7. Pérdida/Creación anual de empleos por actividad económica en Bogotá
(miles)



No obstante, al observar las cifras de pérdida y creación anual de empleos por actividad económica en Bogotá durante el último trimestre de 2021, solo los servicios comunales, sociales y personales (los cuales incluyen salud, educación, servicios domésticos, administración pública y defensa) han tenido una creación de empleos alta dentro de los sectores antes mencionados (66 mil empleos). En segundo lugar, la construcción reporta la generación de 53 mil puestos de trabajo, pero su participación dentro del total de ocupados de Bogotá es tan solo del 7.2%, con un notorio sesgo hacia la generación de empleo masculino. Por su parte, los demás sectores líderes en participación del empleo muestran las siguientes cifras: comercio, hoteles y restaurantes solo reporta un incremento de 3 mil empleos; las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler una contracción de 6 mil puestos de trabajo; la industria manufacturera cuenta con 21 mil empleos menos en el último trimestre de 2021 al compararse con el último trimestre de 2020. Como resultado, es evidente que los sectores con mayor participación dentro del total de ocupados no han logrado liderar la recuperación de los empleos en la ciudad.

Frente al análisis de los puestos de trabajo según la posición ocupacional, al observar el último trimestre del 2021, se resalta que el 56% de los ocupados en Bogotá son empleados particulares y el 35% son trabajadores por cuenta propia. Como se puede ver en la figura 8, al evaluar el último trimestre de 2021 frente al último trimestre de 2019, el empleo particular, que en su mayoría es empleo formal, ha disminuido 6.9% mientras que el empleo por cuenta propia, que en su mayoría es trabajo informal, ha disminuido 2.7%. A su vez, vale la pena resaltar que Bogotá presenta mayores proporciones de empleados particulares que las 13 principales ciudades (56% y 51% respectivamente) y un menor peso del trabajo por cuenta propia (35% en Bogotá y 38% en las 13 principales ciudades), lo que da indicios de mejores cifras frente a la informalidad en la capital del país.

Figura 8. Pérdida/Creación anual de empleos por posición ocupacional
(variación porcentual, trimestre móvil octubre – diciembre 2021 vs octubre – diciembre 2019)

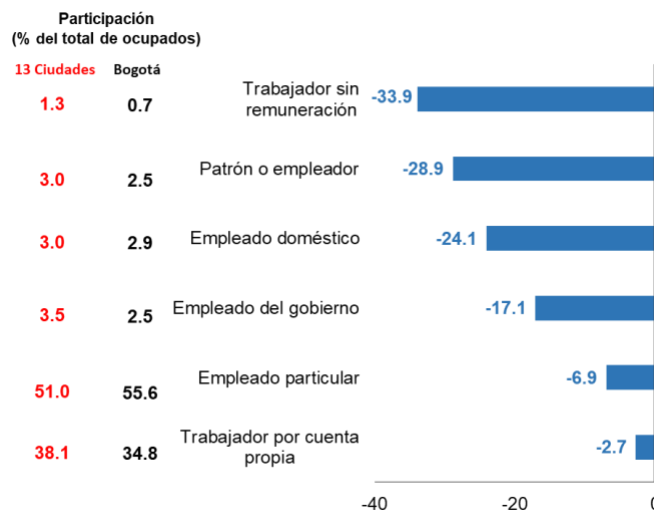
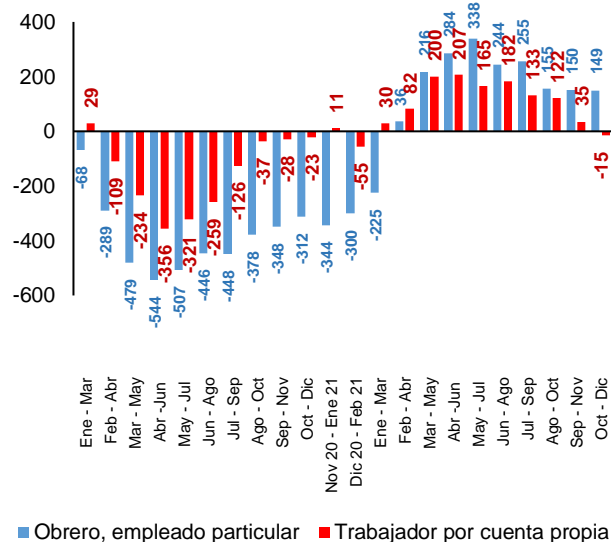


Figura 9. Cambio en ocupación de empleado particular vs. cuenta propia corte diciembre 2021 - Bogotá
(miles)

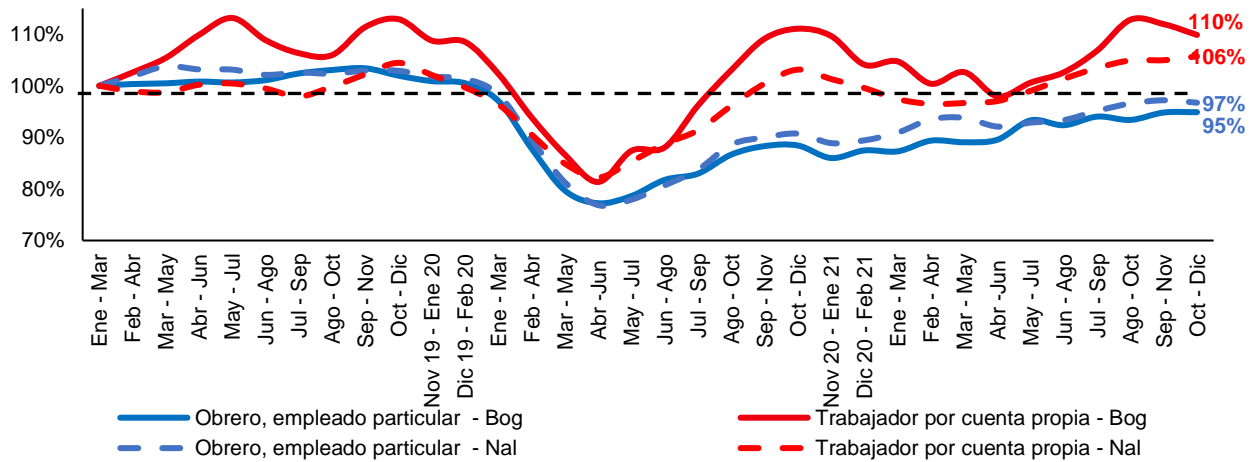


Fuente: cálculos ANIF con base en DANE.

No obstante, es claro que el impacto durante la pandemia se dio tanto en un aumento en la TD, como en un incremento de la informalidad, que suele servir como colchón frente al desempleo durante tiempos de crisis para un buen número de personas. En específico, la pandemia afectó en mayor medida a los empleados particulares y a su vez ha sido más lenta su recuperación (Figura 9). Inicialmente, se presentó una mayor pérdida de puestos de trabajo de los empleados particulares durante el año 2020, en conjunto con un impacto menor sobre el número de empleados por cuenta propia. Posteriormente, durante el año 2021, si bien el número de nuevos puestos de trabajo de los empleados particulares fue mayor al de los trabajadores por cuenta propia, las cifras de nuevos empleos en estas posiciones ocupacionales no lograron compensar las pérdidas sufridas durante el año previo y fueron mucho más cercanas entre sí.

En la Figura 10, al comparar el número de ocupados en trabajo por cuenta propia y en empleos particulares con el primer trimestre de 2019 como base (se toma su valor como 100) vemos que mientras Bogotá, para el último trimestre de 2021, contaba con un 10% más de trabajadores por cuenta propia y un 5% menos de empleados particulares, en las cifras nacionales, por su parte, observamos el mismo efecto, pero más atenuado (6% más de trabajadores por cuenta propia y 3% menos de empleados particulares). Es decir, aunque en todo el país se ha visto un incremento del empleo por cuenta propia y Bogotá, al compararse con las demás ciudades, aún mantiene menores proporciones de su empleo concentrada en la posición ocupacional antes mencionada, resaltamos que la capital ha tenido un mayor traslado de sus puestos de trabajo hacia el cuentapropismo relativo al resto del país.

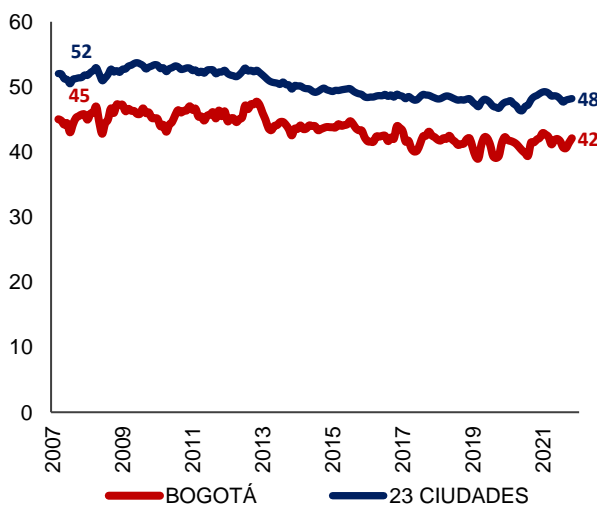
Figura 10. Evolución ocupados particulares vs. Cuenta propia
(Índice ene 2019 = 100, corte a trimestre móvil octubre – diciembre 2021)



Fuente: cálculos ANIF con base en DANE.

El análisis por posición ocupacional es relevante en el contexto de la informalidad, pues como ya se mencionó, mientras que los puestos de trabajo de los empleados particulares son en su mayoría formales, los trabajadores por cuenta propia pertenecen principalmente al sector informal. En este aspecto, a pesar de que Bogotá cuenta con niveles de informalidad menores al promedio de las 23 ciudades principales del país (bajo la medición del DANE), resulta alarmante que tenga cifras superiores al 40% del total de ocupados.

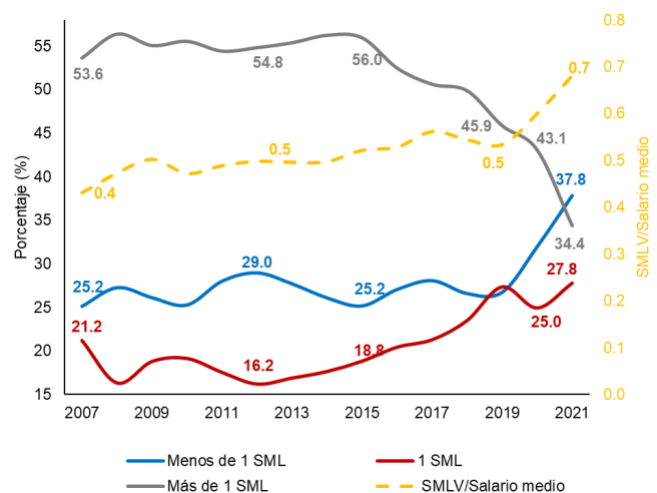
Figura 11. Informales ocupados Bogotá vs. 23 ciudades
(%, trimestre móvil a noviembre de 2021)



* Para empresas de hasta 5 trabajadores.

Fuente: elaboración ANIF con base en GEIH del DANE.

Figura 12. Población ocupada con ingresos hasta a un salario mínimo en Bogotá
(%, 2007-2021)



Fuente: cálculos ANIF con base en DANE.

Ahora bien, al analizar los ingresos laborales de los bogotanos, vemos un incremento importante en los años recientes de la proporción de personas que gana menos de un salario mínimo, que se compensa principalmente por una disminución del porcentaje de personas que gana más de un salario mínimo. Específicamente, mientras el porcentaje de personas que gana menos de un salario mínimo pasó del 25.2% en 2007 al 37.8% en 2021, el porcentaje de personas que gana más de un salario mínimo ha caído del 53.6% en 2007 al 34.37% en 2021. Por su parte, el porcentaje de personas que gana exactamente un salario mínimo también aumentó al pasar del 21.2% en 2007 al 27.81% en 2021.

Por otro lado, a pesar de que las tendencias de 2007 a 2019 indican también crecimientos en la proporción de personas que ganan un salario mínimo o menos y la consecuente disminución del porcentaje de gente que recibe más de un salario mínimo, es evidente que hasta 2019 se estaba cerrando la brecha entre aquellos que ganaban menos de un salario mínimo y aquellos que recibían exactamente ese monto (incluso invirtiendo el signo de la brecha). Como se puede inferir, el aumento de personas que ganaba exactamente el mínimo no estaba disminuyendo la proporción de trabajadores con salarios menores, sino la proporción de personas que ganaban más del mínimo. Entre tanto, durante los años 2020 y 2021, en el contexto de la pandemia se estancó la proporción de gente que gana un salario mínimo, se aceleró el aumento de la proporción de personas con ingresos inferiores y se hizo aún más pronunciada la caída del porcentaje de personas con ingresos superiores a un salario mínimo.

Lo anterior, ha llevado también a un aumento de la proporción que representa el salario mínimo sobre el salario promedio de los bogotanos, el cual es una aproximación bastante buena de la productividad promedio de los trabajadores. En 2019, previo a la pandemia, el salario mínimo representaba la mitad del salario promedio, mientras que al finalizar 2021 la proporción era ya equivalente al 70%. Es importante notar la alta correlación que hay entre la proporción del salario formal en relación con el salario promedio y el porcentaje de personas que gana menos del mínimo. Por tanto, resulta dañino no tener en cuenta las condiciones del mercado laboral y hacer aumentos elevados del salario mínimo que se traducen en la exclusión de un mayor número de trabajadores de la formalidad. Teniendo en cuenta lo anterior, en el mercado laboral bogotano, los aumentos pronunciados del salario mínimo, como los presentados en los últimos años, no parecen favorecer realmente a los trabajadores de menores ingresos ni la generación de empleo formal.

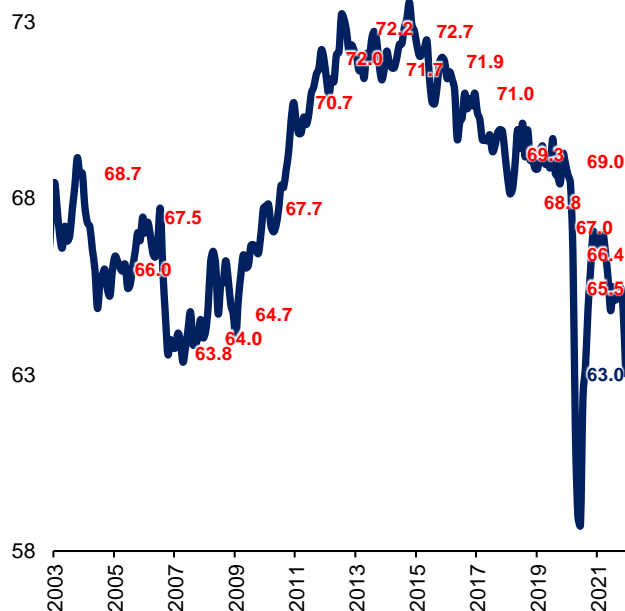
Otro tema clave en el mercado laboral de la capital es la inactividad. Las cifras de Bogotá presentan un crecimiento sostenido durante los últimos años, el cual se aceleró fuertemente con el arribo de la pandemia (Figura 13). Por tanto, aunque la emergencia sanitaria disparó las cifras de inactividad, no fue el origen de su incremento. Del mismo modo, se observa una disminución de varios años en la Tasa Global de Participación (TGP) de la ciudad con un choque pronunciado durante los cierres. En línea con lo anterior, aunque la emergencia sanitaria representó un choque fuerte para las cifras de inactividad y participación en el mercado laboral bogotano, es de resaltar que después de una leve recuperación, la tendencia aún sigue mostrando un aumento de la inactividad y una reducción de la TGP (Figura 13 y Figura 14).

Cabe resaltar que, de no ser por el pronunciado aumento de la inactividad y la fuerte disminución en la participación, las tasas de desempleo habrían contado con cifras mucho mayores durante la pandemia. Vale preguntarse entonces ¿quiénes son las personas que se encuentran en la inactividad?

Figura 13. Inactivos – Bogotá
(Millones, trimestre móvil a diciembre de 2021)



Figura 14. TGP – Bogotá
(%, trimestre móvil a diciembre de 2021)

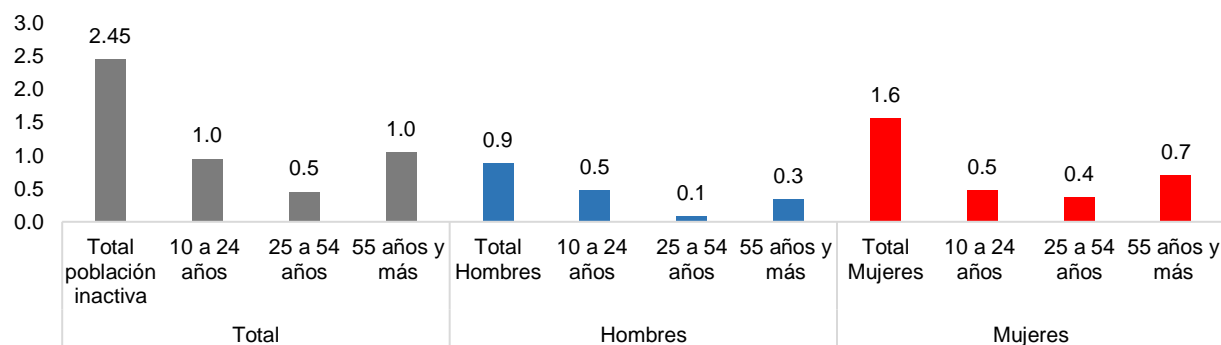


Fuente: cálculos ANIF con base en DANE.

Al mirar con mayor detalle los datos de inactividad, se observa una mayor proporción de mujeres: de los 2.45 millones de inactivos, 1.6 millones son mujeres. Así mismo, de aquellas personas entre los 25 a los 54 años hay 0.1 millones de hombres inactivos mientras que hay 0.4 millones de mujeres pertenecientes a esta clasificación. De igual manera, mayores de 55 años hay 0.3 millones de hombres mientras que hay 0.7 millones de mujeres. Entre los más jóvenes (de 10 a 24 años) hay un millón de inactivos con proporciones paritarias entre hombres y mujeres (Figura 15). Por otro lado, al analizar el tipo de actividad que desempeña la población inactiva se observa que mientras casi la totalidad de los hombres se encuentran estudiando o desempeñando otra actividad y muy pocos se ocupan de los oficios del hogar, la mitad de las mujeres inactivas se dedican a los oficios del hogar (Figura 16). En consecuencia, casi todas las personas que están en la inactividad y están dedicadas a los oficios del hogar son mujeres, lo que resalta nuevamente cómo la carga desnivelada de los cuidados no remunerados a la que están expuestas implica un factor que les ha impedido participar más en el mercado laboral¹. Las cifras muestran que la inactividad sigue siendo un gran reto para superar luego de la emergencia sanitaria, especialmente para los jóvenes y para las mujeres.

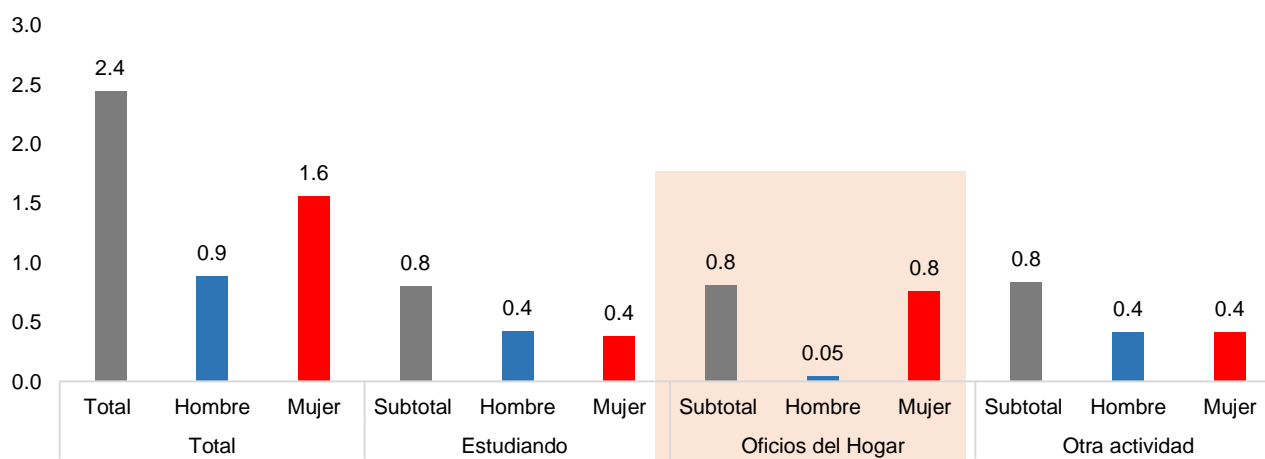
¹ Iregui-Bohórquez, A., Melo-Becerra, L., Ramírez-Giraldo, M. & Tribín-Urbe, A. (2021). *El camino hacia la igualdad de género en Colombia: todavía hay mucho por hacer*. Banco de la República. Bogotá, Colombia.

Figura 15. Población Inactiva según sexo y edad
(Millones, enero – diciembre 2021)



Fuente: cálculos ANIF con base en DANE.

Figura 16. Población Inactiva según tipo de actividad y sexo
(Millones, enero – diciembre 2021)



Fuente: cálculos ANIF con base en DANE.

1.1. Impacto de la pandemia por COVID-19 en términos de ocupados e ingresos

De forma complementaria al análisis antes presentado sobre la caracterización del mercado laboral de Bogotá, en esta sección se profundiza un poco más en los periodos correspondientes a la emergencia sanitaria por COVID-19. En primer lugar, es pertinente resaltar que a pesar de que el PIB de la ciudad ya recuperó y superó los niveles que tenía antes de la pandemia, el empleo aún cuenta con un rezago importante. En específico, si se toma el primer trimestre de 2019 como base, se observa que el último trimestre de 2021 contó con un PIB 30% superior, pero un nivel de ocupación 3% inferior (Figura 17). El

gran tamaño de la brecha revela un reto de enorme importancia para la ciudad en cuanto a la generación de empleo ya que nunca había sido tan evidente la discrepancia entre el crecimiento de los ocupados y el crecimiento del Producto Interno Bruto.

Figura 17. PIB trimestral Vs. Número de ocupados
(Bogotá, % ene 2019 = 100)

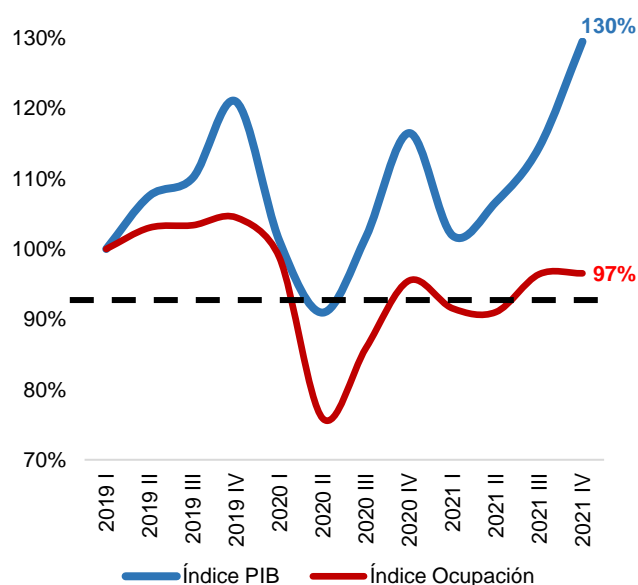
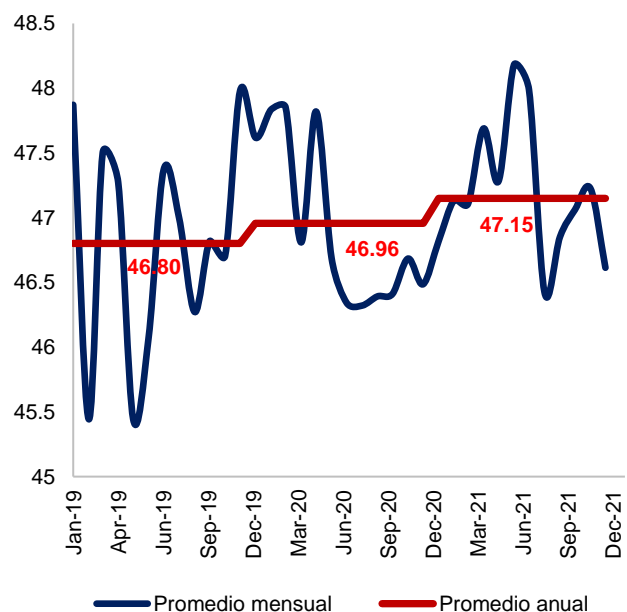


Figura 18. Horas trabajadas a la semana por ocupado - Bogotá D.C.
(Horas, 2019 - 2021)

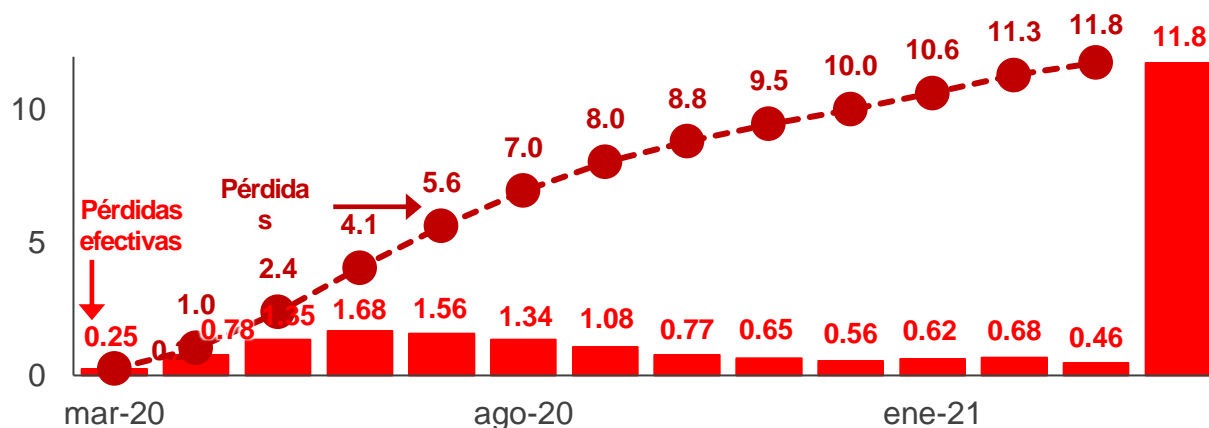


Fuente: cálculos ANIF con base en DANE.

La diferencia entre el aumento del PIB y el aumento en el empleo es explicada por múltiples factores, pero entre estos, resulta llamativo el aumento en el número de horas trabajadas por ocupado. Por tanto, las explicaciones de mayores niveles de productividad y el liderazgo de actividades poco intensivas en mano de obra en la recuperación de la producción se observan junto con un mayor número de horas trabajadas por parte de los empleados. En específico, durante el 2019 un ocupado trabajó en promedio 46.8 horas a la semana, durante 2020 dedicó en promedio 46.96 horas semanales a su trabajo y durante 2021 el promedio de horas trabajadas por ocupado fue de 47.15 cada semana.

Ahora, al preguntarse qué tanto afectó la pandemia el nivel de ingresos de los hogares Bogotanos, es evidente que la pérdida de puestos de trabajo significó una consecuente disminución sustancial en el nivel de ingresos de los hogares. En detalle, de los \$35.5 billones de pesos que dejaron de percibir los hogares como ingresos laborales durante la pandemia a nivel nacional, los hogares bogotanos representaron \$11.8 billones de pesos (33%) (Figura 19). El periodo comprendido entre mayo y julio de 2020 fue particularmente difícil, al concentrar pérdidas de \$5.93 billones para los hogares bogotanos. Además, es pertinente tener en cuenta que la pandemia inició en marzo de 2020 y que solo hasta abril de 2021 los hogares empezaron a recuperar sus ingresos.

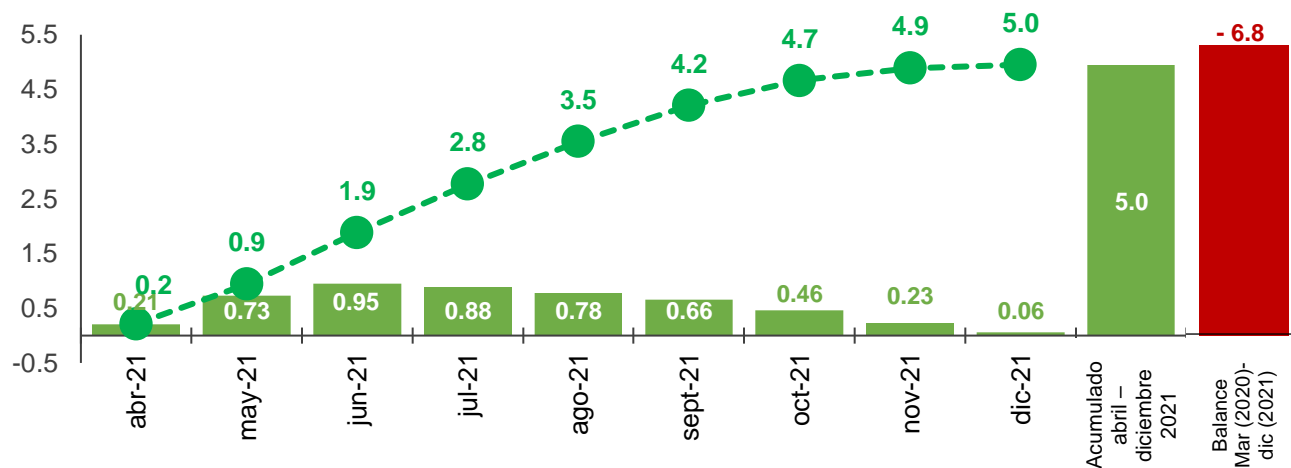
Figura 19. Pérdida de ingresos laborales en Bogotá
(\$ billones, marzo 2020 - marzo 2021)



Fuente: cálculos ANIF con base en DANE y MHCP.

Sin embargo, a pesar de la mayor generación de ingresos durante el 2021, como consecuencia del cambio en la distribución salarial y de la lenta recuperación de los puestos de trabajo, el incremento en los ingresos laborales a diciembre 2021 no lograba compensar aún las pérdidas que representó la pandemia para los hogares bogotanos y el balance seguía siendo ampliamente negativo. Resaltamos el importante papel que han tenido las transferencias otorgadas por el distrito y por el gobierno para apaciguar el golpe en los ingresos de los hogares.

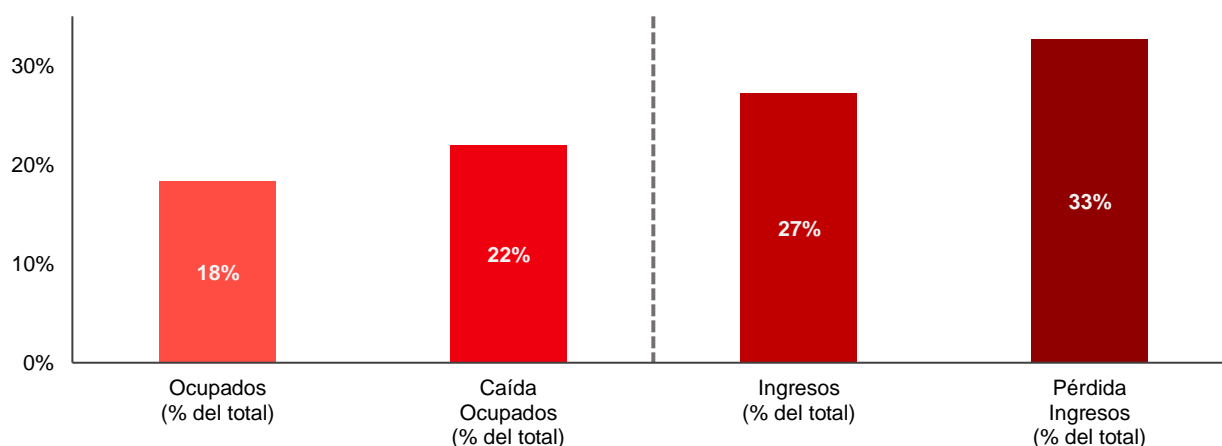
Figura 20. Recuperación de ingresos laborales en Bogotá
(\$ billones, abril 2021 - diciembre 2021)



Fuente: cálculos ANIF con base en DANE y MHCP.

Por otro lado, Bogotá vio una caída del número de ocupados y del ingreso de los hogares más que proporcional en comparación con su participación en las cifras nacionales. La capital de Colombia cuenta con el 18% del total de ocupados en el país, pero representó el 22% de la disminución de ocupados a nivel nacional. Así mismo, la capital de Colombia acumula el 26% del total de ingresos laborales de la nación, pero representó el 33% de la caída en ingresos sufrida por los hogares colombianos.

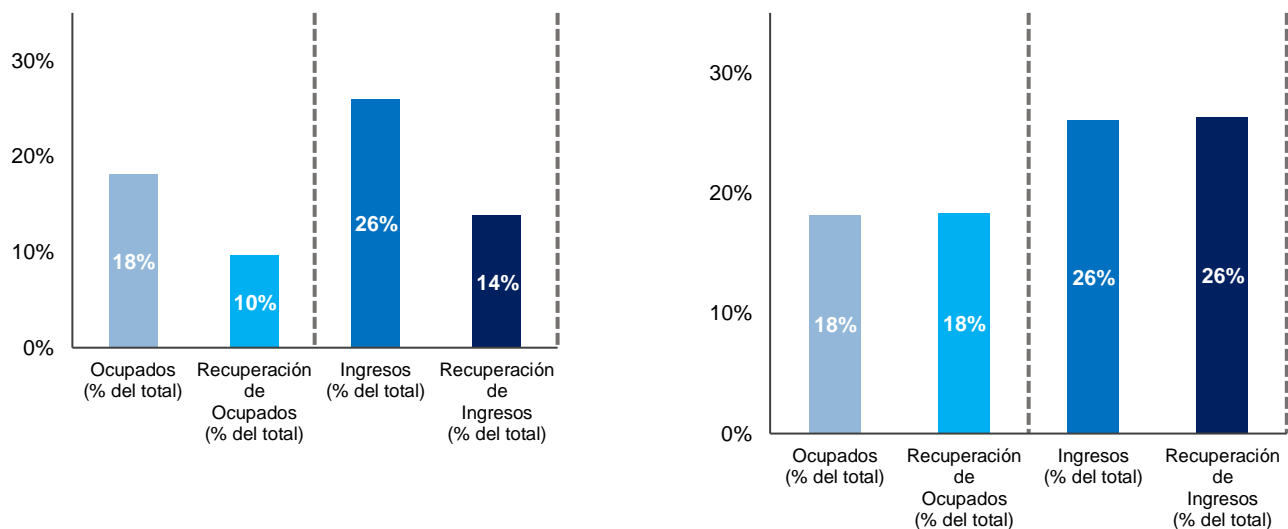
Figura 21. Desempeño del mercado laboral y pérdida de ingresos en Bogotá
(%, marzo de 2020 a marzo de 2021)



Fuente: cálculos ANIF con base en DANE.

Así mismo, la recuperación en Bogotá inició de forma tardía y más lenta que en el resto del país. En específico, entre marzo y junio de 2021 Bogotá aportaba solo el 10% de la recuperación en la ocupación nacional (teniendo en cuenta que el 18% de los ocupados están en Bogotá) y escasamente el 14% en la recuperación de los ingresos laborales de los hogares (cuando su población concentra el 26% del total de ingresos). No obstante, para el segundo semestre del año, el proceso de recuperación se logró acelerar al punto de contar con una proporción dentro de las cifras de recuperación equivalentes a su participación respectiva en el agregado nacional (Figura 22).

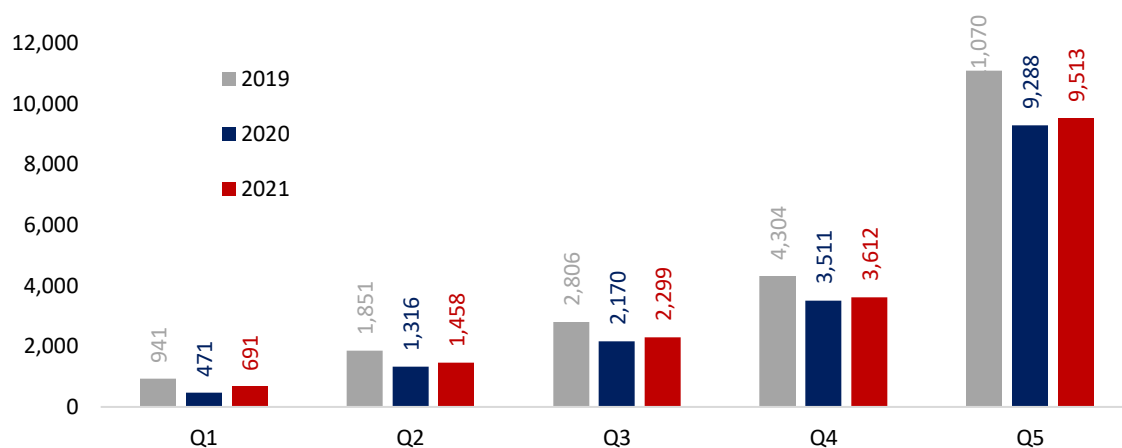
Figura 22. Desempeño del mercado laboral y recuperación de ingresos en Bogotá
(marzo de 2021 a junio de 2021) (junio de 2021 a diciembre de 2021)



Fuente: cálculos ANIF con base en DANE.

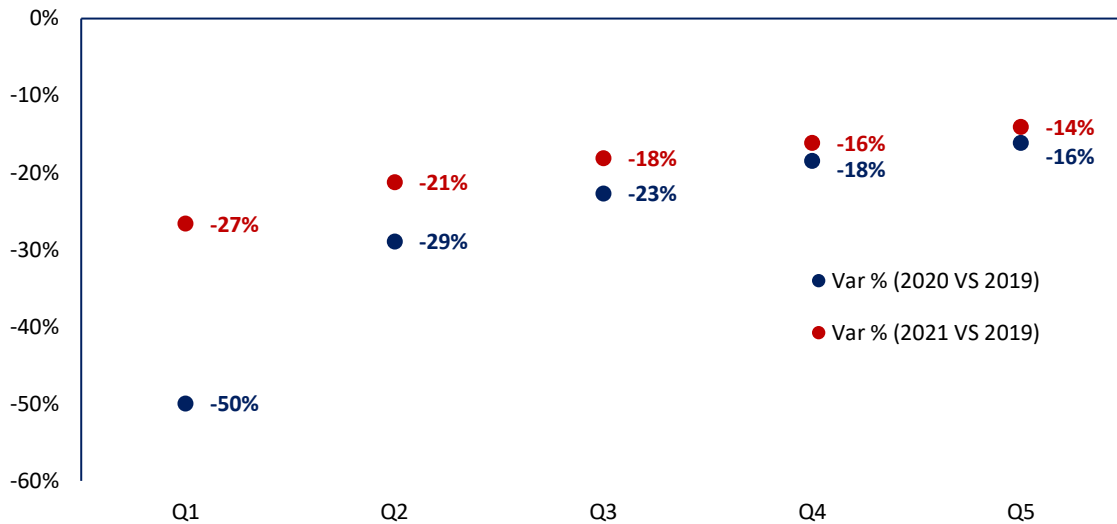
Dicha pérdida generalizada de ingresos de los hogares se traduce en una mayor afectación para las familias de menores ingresos. Como se puede ver en la Figura 23, los quintiles más bajos del ingreso en Bogotá perdieron una proporción mayor de su ingreso promedio que los hogares pertenecientes a los quintiles de mayores ingresos. En la Figura 24 se pueden ver las magnitudes de la variación real que sufrió el ingreso promedio de los hogares en los diferentes grupos de ingreso en Bogotá. Mientras los hogares que hacen parte del 20% más adinerado vieron su ingreso promedio reducido en 16% al comparar 2019 y 2020 y en 14% al comparar 2019 y 2021, los hogares que hacen parte del 20% más pobre redujeron sus ingresos en 50% y 27% respectivamente.

Figura 23. Ingreso promedio del hogar por quintil – Bogotá D.C.
(Miles de pesos, precios de 2021)



Fuente: cálculos ANIF con base en DANE.

Figura 24. Ingreso promedio del hogar por quintil – Bogotá D.C.
(Variación porcentual real, precios de 2021)



Fuente: cálculos ANIF con base en DANE.

Ese resultado es importante para entender que las crisis económicas afectan principalmente a los hogares más vulnerables, pues cuentan con fuentes de ingreso más volátiles que en los hogares de mayores ingresos, se desempeñan en mayor medida en la informalidad, y cuentan con menor capacidad de ahorro para solventar este tipo de coyunturas. Por eso, se debe prestar especial atención a la recuperación de los hogares más vulnerables.

2. Modelos para estimar formalidad laboral y la informalidad empresarial en Bogotá

Ahora, en este capítulo estimaremos los principales determinantes tanto de la informalidad laboral como la informalidad empresarial. En la primera sección se presentan los datos, los modelos para estimar la informalidad laboral (modelo de regresión logística y modelo de serie de tiempo) así como los principales resultados. A su vez, en la segunda sección se presentan los datos y el modelo de regresión logística utilizados para estimar los principales determinantes de la informalidad empresarial en Bogotá, así como los resultados principales.

2.1. Informalidad laboral

2.1.1. Modelo de regresión logística - *logit*

Ahora, utilizando datos de la GEIH estudiaremos los determinantes de la informalidad en Bogotá, por medio de dos ejercicios econométricos: i) Regresión logística: para estimar los determinantes de la probabilidad de ser informal y ii) Serie de tiempo: para analizar los factores que, a lo largo del tiempo, han afectado la informalidad en la ciudad.

En el modelo de probabilidad logística planteamos el siguiente modelo:

$$P(Y_i = 0) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + U_i$$

En donde Y_i es igual a 1 si el individuo es formal y 0 de lo contrario. Para las variables de control (X_i) tuvimos en cuenta las siguientes características observables del individuo y de su hogar como posibles determinantes de que la persona se desempeñe en el sector informal: género, edad, años de educación, número de niños que viven en el hogar, número de adultos mayores del hogar y nivel de ingreso del hogar. Bajo este modelo se pueden calcular el efecto de las variables sobre la probabilidad de ser informal. Para la estimación de este modelo se utilizaron más de 8 millones de observaciones provenientes de la GEIH 2019², la cual es representativa para todo el territorio nacional y sus capitales y departamentos y, por lo tanto, es representativa para el área de Bogotá D.C.

Los resultados del ejercicio (efectos marginales) se presentan en la Tabla 1 y muestran que la herramienta más eficaz para promover la formalidad es la educación. Más específicamente, un año de educación adicional está asociado con una reducción de 3.3% en la probabilidad de que la persona se desempeñe en el sector informal. Así mismo, entre más alto sea el nivel de ingresos del hogar, la probabilidad de ser informal se reduce. Adicionalmente los resultados reflejan que la edad, el ser mujer y convivir con adultos mayores en el hogar aumentan la probabilidad de ser informal en Bogotá.

Tabla 1. Informalidad laboral - Resultados, regresión logística

Variables	(1) Efectos Marginales Informalidad
Edad	0.0013278*** (0.00002)
Mujer	0.0485759*** (0.000446)
Años de educación	-0.0326056*** (0.0000692)
Hogar con Niños	-0.0115927*** (0.0002625)
Hogar con Mayores	0.0138383*** (0.0005263)
Ingreso per cápita del Hogar	-7.77e-08*** (4.78e-10)
Observaciones	4,084,816

Errores estándar robustos en paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Ahora, cuando realizamos el mismo ejercicio para cada área de Estrategia de Especialización Inteligente³, encontramos mismos signos y magnitudes similares a la regresión antes presentada y, adicionalmente,

² Se utilizó la GEIH 2019 para evitar el ruido en los datos causados por la pérdida de información en la GEIH 2020 debido a la emergencia sanitaria.

³ La Estrategia de Especialización Inteligente de Bogotá es una estrategia para el desarrollo y la competitividad territorial, liderada por la Cámara de Comercio de Bogotá e iniciada en el 2015. En el anexo 1 se puede encontrar la clasificación utilizada para estos sectores.

que hacer parte de cualquiera de las áreas de especialización reduce la probabilidad de ser informal. Las magnitudes de reducción se pueden observar en la Tabla 2.

Tabla 2. Informalidad laboral – Resultados incluyendo las áreas de estrategia de especialización inteligente de Bogotá, regresión logística

Variables	(1) Efectos Marginales sobre Informalidad				
	BIPOLO	BOGOTÁ REGIÓN CREATIVA	SERVICIOS EMPRESARIALES	HUB DE CONOCIMIENTO AVANZADO	CIUDAD REGIÓN SOSTENIBLE
Edad	0.001323*** (0.00002)	0.0013189*** (0.00002)	0.0012805*** (0.00002)	0.001305*** (0.00002)	0.0013315*** (0.00002)
Mujer	0.0490481*** (0.0004457)	0.0484945*** (0.0004459)	0.0455372*** (0.0004463)	0.0481419*** (0.000446)	0.0481019*** (0.0004458)
Años de educación	-0.0327251*** (0.0000691)	-0.0326256*** (0.0000691)	-0.032863*** (0.0000691)	-0.032412*** (0.0000691)	-0.0325469*** (0.0000692)
Hogar con Niños	-0.0118008*** (0.0002623)	-0.0117381*** (0.0002626)	-0.0117078*** (0.0002619)	-0.0115533*** (0.0002625)	-0.0116232*** (0.0002623)
Hogar con Mayores	0.0135815*** (0.0005261)	0.0137763*** (0.0005263)	0.0131297*** (0.0005256)	0.0145159*** (0.0005267)	0.0139183*** (0.0005262)
Ingreso per cápita del Hogar	-7.75e-08*** (4.77e-10)	-7.77e-08*** (4.78e-10)	-7.76e-08*** (4.77e-10)	-7.69e-08*** (4.77e-10)	-7.78e-08*** (4.78e-10)
Sector	-0.2153399*** (0.004305)	-0.0916783*** (0.0034103)	-0.0938846*** (0.009008)	-0.1489799*** (0.0032283)	-0.3282353*** (0.0073238)
Observaciones	4,084,816				

Errores estándar robustos en paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: elaboración propia con datos de la GEIH

2.1.2. Informalidad laboral - Serie de tiempo

Ahora, para estimar los determinantes de la informalidad en la ciudad capital a lo largo del tiempo, estimamos el siguiente modelo:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + U_i$$

En donde Y_i es igual al porcentaje de trabajadores informales. Para las variables de control (X_i), tuvimos en cuenta las siguientes variables a lo largo del tiempo: PIB, salario mínimo, años promedio de educación y una variable dummie que toma el valor de 1 para el periodo de pandemia y 0 de lo contrario. En este ejercicio utilizamos más de 36 millones de observaciones de la GEIH desde 2010 a 2019, las cuales corresponden a los ocupados en Bogotá D.C. en esos años.

Los resultados, presentados en la Tabla 3, muestran que un aumento de 1% en el salario mínimo se encuentra asociado con un aumento de 3% en los niveles de informalidad en Bogotá. Adicionalmente se evidencia que el crecimiento de la economía pareciera no tener un efecto sobre la informalidad. Lo anterior es similar a lo que sucede actualmente con la recuperación de la economía luego de la pandemia, en donde no se refleja el crecimiento económico sobre el empleo como se había mencionado

anteriormente. Por tal motivo es fundamental modernizar el mercado laboral y así lograr que los cambios en la economía se vean reflejados en los niveles de empleo de manera satisfactoria y de esta manera en el nivel de ingresos de los hogares y en su nivel de bienestar.

Tabla 3. Informalidad laboral – Resultados, serie de tiempo

Variables	Efectos marginales Informalidad
Edad	-1.17e-06*** (8.39e-08)
Mujer	0.0000202*** (2.12e-06)
Años de educación	-9.09e-06* (2.27e-07)
Hogar con Niños	-0.0000461*** (1.15e-06)
Hogar con Mayores	-0.0000393*** (3.06e-06)
Ln(PIB)	0.006358*** (0.0000152)
Ln(Salario Mínimo)	0.0312635*** (0.0000855)
Tiempo	-0.0000312*** (4.76e-08)
Constante	6.260104*** (0.0083757)
Observaciones	36'611.864

Errores estándar robustos en paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

2.2. Informalidad empresarial

2.2.1. Modelo de regresión logística

A partir de los datos recolectados en la 1ra Encuesta MiPyme ANIF (EMP), la cual es representativa para Bogotá con datos recolectados en el 2021, se realizó una caracterización del sector empresarial en la capital con los resultados de la encuesta y se utilizó el microdato de la misma para, a partir de una regresión logística, encontrar los determinantes de la informalidad empresarial en Bogotá D.C.

Haciendo uso del microdato de la encuesta, se elaboró el siguiente modelo:

$$P(Y_i = 0) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + U_i$$

Donde Y_i es igual a 1 si la empresa es informal y 0 de lo contrario. Para las variables de control (X_i) se utilizaron las siguientes variables: Sector, tipo de contabilidad, antigüedad, tamaño, pago de impuestos, acceso al sistema financiero, pago a seguridad social, y una dummie que toma el valor de 1 si es una empresa exportadora y 0 de lo contrario. Este ejercicio se realizó con 1.505 observaciones para el año 2021 provenientes de la EMP de ANIF para Bogotá.

Después de la estimación, las variables presentan los signos esperados y los resultados dan luces sobre la dirección en la que se deben enfocar las políticas de formalización (Tabla 4). En primer lugar, el mayor determinante de la formalidad empresarial es el acceso al mercado externo. Se puede observar cómo el ser una empresa exportadora reduce significativamente la probabilidad de ser informal. A su vez, el acceso financiero, el tipo de contabilidad y el tamaño de la empresa son importantes determinantes de la formalidad empresarial. Por último, los resultados muestran que, mientras que el pertenecer al sector de la industria está asociados con una reducción en la probabilidad de ser una empresa informal, pertenecer al sector servicios aumenta la probabilidad de serlo.

Tabla 4. Informalidad empresarial – Resultados, regresión logística

Variables	(1) Efectos Marginales sobre la Informalidad	(2) Efectos Marginales sobre la Informalidad	(3) Efectos Marginales sobre la Informalidad
Hombre	0.1180*** (0.0025)	0.1213*** (0.0025)	0.1167*** (0.0025)
# Empleados empresa	-0.0004*** (0.0001)	-0.0003*** (0.0001)	-0.0004*** (0.0001)
Tiene contabilidad	-0.1904*** (0.0038)	-0.1966*** (0.0039)	-0.1820*** (0.0039)
Tiene cuenta bancaria	-0.1816*** (0.0033)	-0.1875*** (0.0033)	-0.1764*** (0.0034)
Antigüedad empresa	0.0000*** (0.0000)	0.0000*** (0.0000)	0.0000*** (0.0000)
Metas de empleo femenino	0.0911*** (0.0035)	0.1057*** (0.0035)	0.0968*** (0.0035)
Tamaño de la empresa	-0.1080*** (0.0057)	-0.1072*** (0.0057)	-0.1040*** (0.0057)
Exporta	-0.0344*** (0.0029)	-0.0173*** (0.0029)	-0.0393*** (0.0030)
Sector Industria	-0.1046*** (0.0036)		
Sector Comercio		-0.0044 (0.0042)	
Sector Servicios			0.0796*** (0.0030)
Observaciones	91.650	91.650	91.650

Errores estándar robustos en paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

3. Propuestas de política y principales conclusiones

3.1. Propuestas

La primera propuesta es ***garantizar protección social a todos los ciudadanos independientemente de su relación con el mercado laboral***. Es decir, desligar la protección social del mercado laboral formal. Para esto, una posible medida es que la contribución a salud sea financiada a través de impuestos generales. Para tener un estimativo del costo anual de esta propuesta, encontramos que mientras en el 2021 el recaudo por cotizaciones en Colombia era de \$18.9 billones (37% de los recursos del sistema), en el caso de Bogotá fue de \$7.1 billones de pesos. Sin embargo, la política se puede comenzar a implementar de manera gradual comenzando por las mujeres y los jóvenes entre 18 y 25 años.

Como parte de una de las propuestas a nivel nacional que ha venido presentando ANIF desde hace un largo tiempo, es ***garantizar una transferencia mínima igual a la línea de pobreza extrema nacional (\$161.099) a todos los adultos mayores de 65 años que se encuentren en condición de pobreza***. De esta manera, se garantiza que estas personas tengan acceso a la canasta básica de alimentos. Ahora, Bogotá puede ser la ciudad pionera en comenzar a implementar la propuesta. Así mismo, se puede contemplar también que la transferencia mínima en la ciudad sea equivalente a la línea de pobreza extrema para Bogotá (\$197.925). Esta propuesta se puede integrar con el sistema pensional de tal manera que todos los ciudadanos en pobreza reciban la transferencia mínima, pero si lograron aportar al sistema pensional o al sistema de Beneficios Económicos Periódicos (BEPs), el Gobierno nacional le aporta un porcentaje sobre su ahorro, incrementando así, el monto total de la mensualidad a recibir durante la edad de pensión.

Llegó la hora de modernizar el mercado laboral. En Colombia, además de apostarle a un salario diferencial por departamentos, se debe permitir la contratación y cotización por horas. Actualmente, existe un mismo salario mínimo en todo el país a pesar de que la productividad es muy diferente a lo largo y ancho del territorio. Al permitir que exista un salario mínimo diferencial por departamento, el mercado laboral de cada ciudad se ajustaría a su realidad en términos de productividad. A su vez, una medida importante y necesaria que se debe implementar y reglamentar adecuadamente es la contratación y cotización por horas. Actualmente, el 27% de la población ocupada trabaja menos de 42 horas a la semana, es decir, aproximadamente 1 de cada 4 ocupados. En Colombia, más del 35% de lo ocupados lo hacen. Es decir, todos estos ocupados se concentran, por definición, en la informalidad y no existe un mecanismo claramente reglamentado que les permita aportar a la seguridad social.

Es importante implementar políticas que promuevan la ***generación de empleo femenino***, es decir, brindar incentivos a los empresarios para la contratación de mujeres, por ejemplo, logrando que las contribuciones parafiscales sean descontables del impuesto de renta es fundamental. De la misma manera, la evidencia sugiere que las metas de empleo tienen un impacto positivo sobre la reducción de la probabilidad de ser informal. Es por esto, que se deben establecer metas tanto en el sector público como en el privado que sean obligatorias para el sector público y que brinden ciertos beneficios en el sector privado o simplemente sean un *benchmarking* que muestre la dirección en la que se debe avanzar.

Aunque se han dado avances en este sentido, se debe lograr ***que la licencia de maternidad sea distribuida equitativamente, 50% para la mujer y 50% para el hombre***. De esta forma se comienza a reducir el costo de la mujer para la contratación formal sobre el hombre. Otras propuestas que se deben implementar tienen que ver con la formación para el trabajo. Medidas como brindar becas educativas a las mujeres en sectores dominados por hombres o promover acuerdos de empresas privadas con instituciones educativas (SENA) para contratación son claves. Consideramos que el rol del sector privado en este proceso es fundamental. Sin embargo, también es muy importante tener en cuenta que se debe ***enforzar***

la formación para trabajo en las nuevas habilidades que se requieren en el mercado laboral. Se ha demostrado que actualmente, y más aún después de la pandemia, las empresas buscan empleados más capacitado debido a la automatización y virtualidad del trabajo. Es decir, **se requieren nuevas capacidades tecnológicas y en el sector de las TICs en los cuales las mujeres no tienden a capacitarse en la misma proporción que los hombres.** Para todo esto, es fundamental incentivar la oferta y competencia de instituciones técnicas y tecnológicas, al igual que promover nuevos programas de formación de corta duración, como se reiterará más adelante.

Se deben buscar maneras de que las mujeres liberen tiempo para enfocarlo en formación o en el trabajo formal. Una primera propuesta en este sentido es implementar campañas y programas para reducir el embarazo adolescente. Para esto se deben promover alianzas con clínicas y hospitales de la ciudad al igual que alianzas con centros educativos. A su vez, se deben generar mecanismos y herramientas específicas para liberar tiempo a las mujeres. En primer lugar, en Bogotá se debe promover e incentivar la utilización de guarderías, centros deportivos y de cuidado infantil ya existentes, pero que no utilizados. A diferencia de lo que ocurre en otros lugares del país, en Bogotá sí se encuentra con infraestructura adecuada, centros de cuidado infantil y guarderías que no son utilizadas a su máximo potencial.

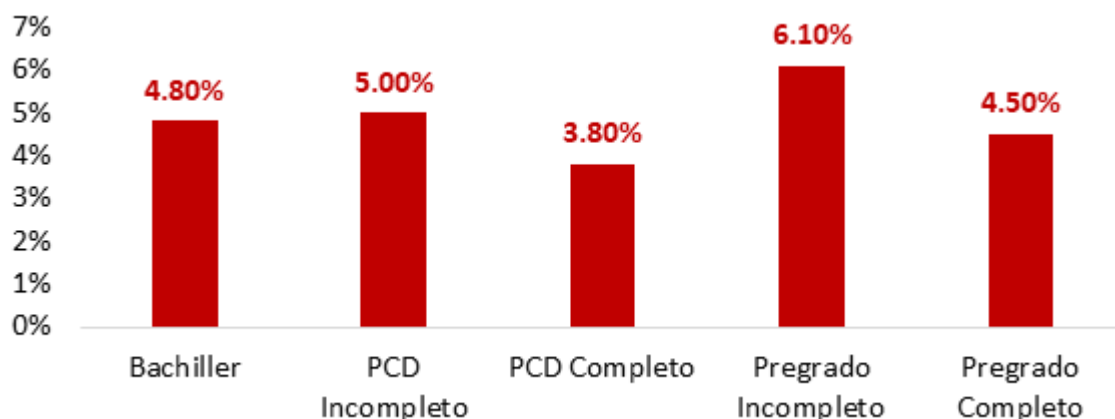
Otra propuesta es **brindar a las mujeres que viven en condición de pobreza acceso a tecnología (lavadoras).** El proyecto “Liberando tiempo: Mujeres y lavadoras” de la Universidad de los Andes, liderado por Ximena Peña, presentó resultados positivos. En su estudio, encontraron que en los hogares a los cuales se les dio acceso a lavadoras, se comenzó a distribuir la carga de oficios del hogar entre mujeres y hombres más equitativamente. A su vez, esta iniciativa liberó tiempo a las mujeres para trabajar, estudiar, mejorar la calidad de la crianza, o descansar.

Se requieren políticas que promuevan la generación de empleo de jóvenes. Al igual que en el caso de las mujeres, se pueden brindar incentivos tributarios para empresas que empleen jóvenes especialmente en sectores hayan sido afectados fuertemente por la pandemia como lo fue, por ejemplo, el sector del entretenimiento. Así mismo, se puede establecer que las contribuciones parafiscales sean descontables del impuesto de renta. También, se debe dar prioridad a los jóvenes en la contratación de obras públicas de la ciudad. Es decir, implementar programas de contratación de jóvenes para las Mega obras que vienen para Bogotá tales como el metro, las nuevas troncales de Transmilenio, o la ALÓ.

Ampliar programa de jóvenes en acción. A nivel nacional hay 204.027 participantes del programa quienes reciben una transferencia en promedio mensual igual a \$165.000 para un costo fiscal anual de \$404 mil millones. Ampliar el programa en Bogotá donde todos los jóvenes en pobreza estén cubiertos. Actualmente hay 506.484 jóvenes en pobreza en Bogotá. El costo de la propuesta, incluyendo el gasto actual, sería de \$1 billón de pesos. Este programa se podría potencializar y llevarlo a un nivel más alto con el apoyo del sector privado. Reiteramos la importancia del rol del sector privado en la generación de empleo formal.

Aunque es importante ampliar cupos de Jóvenes a la U y crear más becas educativas orientadas a sectores de tecnología e información, un tema fundamental, como ya se mencionó, es el de **fomentar la competencia en centros de formación técnica y tecnológica que ofrezcan programas de corta duración.** Además de fomentar los programas de bilingüismo en dichos centros para la formación, se debe incentivar la demanda por los estudios técnicos y tecnológicos pues está demostrado que generan resultados positivos en términos de tasas de desempleo. Por ejemplo, como se demuestra en la Figura 25, personas que terminaron sus programas de corta duración presentan tasas de desempleo menores no solo en comparación a los bachilleres o aquellos con pregrado incompleto sino a aquellos con pregrado completo. Recordemos también la importancia de promover la contratación de jóvenes y mujeres en el sector privado mediante alianzas con estos centros los centros educativos.

Figura 25. Tasa de desempleo por tipo de programa en América Latina, 2018



Fuente: Ferreyra et al. 2021.

Finalmente, es importante que se generen *incentivos a la creación de empresas formales, aumentando los beneficios y reduciendo los costos, en las etapas iniciales de la creación de las empresas*. Temas como una progresividad en la tarifa del impuesto de renta para los primeros años y otros incentivos tributarios, programas de desarrollo empresarial, simplificación de trámites o programas de microcrédito y crédito a pequeñas empresas tales como los que se establecieron en la ley 1429 de Formalización y Generación de Empleo, expedida por el Congreso de la República en el 2010, van en la dirección correcta.

Específicamente para Bogotá, *se debe poner foco en los sectores altamente generadores de empleo formal tales como los sectores de comercio, hotelería, restaurantes que concentran gran proporción de la ocupación total*. Se recomiendan políticas de protección y acompañamiento donde se desarrolle una estrategia integral a estos sectores líderes en generación de empleo durante todas las etapas de formación y crecimiento de las empresas. Se debe comenzar desde la formación del trabajo incentivando programas de corta duración en estos sectores, brindando orientación laboral y asistencia en la búsqueda de empleo. *Las alianzas público-privadas y los programas públicos de empleo deben tomarse en cuenta para insertar a los estudiantes en el mercado laboral y, en particular, en estos sectores*. Así mismo, se deben brindar incentivos tributarios para los primeros años de vida de las empresas que se generen en estos sectores, brindando apoyo financiero y acceso a crédito con tasas preferenciales. Brindar asesorías y capacitaciones en temas que normalmente son de poco conocimiento común, pueden servir para promover la formalización. Finalmente se debe crear un mecanismo de protección ante choques negativos en la economía para proteger el empleo. Se pueden explorar mecanismos como el fondo de ahorro propio autosostenible (sonde el ahorro en épocas de crecimiento económico, sea utilizado en épocas de recesión) y garantizar acompañamiento preferencial del gobierno ante futuras crisis económicas considerando también programas para mantener y reubicar a los trabajadores empleados en estos sectores líderes.

Bogotá debe apostarle al desarrollo acelerado del sector de la tecnología. Para esto, es importante aumentar la inversión en investigación y desarrollo tecnológico. Se podría considerar brindar más becas de estudio en el exterior, incentivar programas de pasantías en empresas de tecnología de primer nivel en el mundo y brindar acceso a créditos a tasas especiales a estudiantes y creadores de empresas o servicios tecnológicos.

Finalmente, ***se propone consolidar a Bogotá como centro prestador de salud en América Latina y generar empleos en el sector.*** En otras palabras, desarrollar un sector de servicios de salud sólido en el que haya oportunidades para mujeres y jóvenes y que siga siendo un referente en el mundo. Apostándole a ciertos sectores, que se han vuelto de gran importancia para la ciudad, y el país, se incentivaría la generación de empleo de calidad de manera sostenible. Los ejercicios estadísticos mostraron que lograr insertarse en el mercado internacional reduce de manera significativa la probabilidad de ser una empresa informal.

3.2. Principales conclusiones.

En este documento hemos realizado un breve recorrido por las características y determinantes del mercado laboral en Bogotá, resaltando sus problemas y grandes retos. A través del análisis presentado, se ha demostrado que (i) existen factores estructurales del mercado laboral que impiden que el crecimiento económico se vea reflejado en la generación de empleo formal, y (ii) que las medidas que se han tomado para reactivar el empleo y la formalidad no se han enfocado en resolver los problemas de fondo del mercado de trabajo.

Uno de los resultados más importantes es que la educación reduce de manera significativa la probabilidad de que una persona sea informal y que el nivel de ingreso del hogar disminuye la misma. De la misma manera, a través de un análisis econométrico utilizando una regresión de serie de tiempo, se encontró que el aumento del salario mínimo ha tenido un impacto positivo sobre la informalidad en la ciudad. En cuanto a la informalidad empresarial, las estimaciones sugieren que importantes determinantes de la formalidad empresarial son el acceso al mercado externo, el acceso financiero, el tipo de contabilidad y el tamaño de la empresa. Finalmente, los resultados muestran que, mientras que el pertenecer al sector de la industria está asociados con una reducción en la probabilidad de ser una empresa informal, pertenecer al sector servicios aumenta la probabilidad de serlo.

Es importante comenzar a implementar políticas adecuadas para eliminar las barreras estructurales del mercado laboral encaminadas a: (i) garantizar protección social a todos los ciudadanos, (ii) modernizar el mercado laboral, (iii) la generación de empleo femenino (iv) la generación de empleo de jóvenes y; (v) la generación de empresas formales. Por ejemplo, se debe desarrollar una reglamentación que sea acorde a la realidad del mercado laboral, que sea flexible y donde el crecimiento económico se refleje en mayores niveles de empleabilidad y que eso, a su vez, se traduzca en mayores ingresos y una mejor calidad de vida para los hogares capitalinos.

En línea con lo anterior, presentamos propuestas específicas y concretas que se adaptan a las características propias del mercado laboral. Tal como se analizó a lo largo del documento, el país cuenta con altas y persistentes tasas de desempleo e informalidad, grandes brechas regionales y de género. Sumado a eso, el mercado de trabajo es muy susceptible ante choques económicos (las tasas de desempleo, informalidad e inactividad crecen de manera significativa) y tarda mucho en recuperarse. Los más afectados son siempre las mujeres, los jóvenes y las personas de menores ingresos. Con las propuestas aquí planteadas no solo se sientan las bases para adaptar el mercado laboral a la realidad de la ciudad, también se dan pasos para la modernización y la profundización de las ventajas competitivas que tiene la capital con respecto al resto del país y a nivel Latinoamérica.

BIBLIOGRAFÍA

ANIF. (2021). Encuesta Mipyme ANIF 2021. <https://www.anif.com.co/encuesta-mipyme-de-anif/encuesta-mipyme-anif/>

Cámara de Comercio de Bogotá (2015). Áreas de especialización inteligente. Recuperado de <https://www.ccb.org.co/Transformar-Bogota/Especializacion-Inteligente-Bogota-Region/Areas-de-especializacion>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2021). GEIH. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo/geih-historicos>

Ferreira, María Marta., Díaz, Lelys Dinarte., Urzúa, Sergio., & Bassi, Marina. (2021). The Fast Track to New Skills Short-Cycle Higher Education Programs in Latin America and the Caribbean. Grupo del Banco Mundial.

Iregui-Bohórquez, A., Melo-Becerra, L., Ramírez-Giraldo, M. & Tribín-Urbe, A. (2021). El camino hacia la igualdad de género en Colombia: todavía hay mucho por hacer. Banco de la República. Bogotá, Colombia.

Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales. (2021). Registros Administrativos de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA).

Peña, Ximena (2016). Lavadoras y roles de género. Bogotá: Universidad de los Andes.

ANEXOS

Áreas de especialización de la Estrategia de Especialización Inteligente de Bogotá - Región

CIU	Descripción	Área	CIU	Descripción	Área	CIU	Descripción	Área
111	Cultivo de cereales (excepto arroz), legumbres y semillas oleaginosas	Biopolo	722	Extracción de oro y otros metales preciosos	Bogotá Región creativa	2680	Fabricación de medios magnéticos y ópticos para almacenamiento de datos	Servicios Empresariales
112	Cultivo de arroz	Biopolo	820	Extracción de esmeraldas, piedras preciosas y semipreciosas	Bogotá Región creativa	4651	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	Servicios Empresariales
113	Cultivo de hortalizas, raíces y tubérculos	Biopolo	1084	Elaboración de comidas y platos preparados	Bogotá Región creativa	4791	Comercio al por menor realizado a través de Internet	Servicios Empresariales
114	Cultivo de tabaco	Biopolo	1311	Preparación e hilatura de fibras textiles	Bogotá Región creativa	4911	Transporte férreo de pasajeros	Servicios Empresariales
115	Cultivo de plantas textiles	Biopolo	1312	Tejeduría de productos textiles	Bogotá Región creativa	4921	Transporte Terrestre	Servicios Empresariales

119	Otros cultivos transitorios n.c.p.	Biopolo	1313	Acabado de productos textiles	Bogotá Región creativa	4930	Transporte por tuberías	Servicios Empresariales
121	Cultivo de frutas tropicales y subtropicales	Biopolo	1391	Fabricación de tejidos de punto y ganchillo	Bogotá Región creativa	5012	Transporte de carga marítimo y de cabotaje	Servicios Empresariales
122	Cultivo de plátano y banano	Biopolo	1392	Confección de artículos con materiales textiles, excepto prendas de vestir	Bogotá Región creativa	5021	Transporte fluvial de pasajeros	Servicios Empresariales
123	Cultivo de café	Biopolo	1399	Fabricación de otros artículos textiles n.c.p.	Bogotá Región creativa	5022	Transporte fluvial de carga	Servicios Empresariales
124	Cultivo de caña de azúcar	Biopolo	1410	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	Bogotá Región creativa	5111	Transporte aéreo nacional de pasajeros	Servicios Empresariales
125	Cultivo de flor de corte	Biopolo	1420	Fabricación de artículos de piel	Bogotá Región creativa	5112	Transporte aéreo internacional de pasajeros	Servicios Empresariales
126	Cultivo de palma para aceite (palma africana) y otros frutos oleaginosos	Biopolo	1430	Fabricación de artículos de punto y ganchillo	Bogotá Región creativa	5121	Transporte aéreo nacional de carga	Servicios Empresariales
127	Cultivo de plantas con las que se preparan bebidas	Biopolo	1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	Bogotá Región creativa	5122	Transporte aéreo internacional de carga	Servicios Empresariales
128	Cultivo de especias y de plantas aromáticas y medicinales	Biopolo	1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares elaborados en cuero, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería	Bogotá Región creativa	5210	Almacenamiento y depósito	Servicios Empresariales
130	Propagación de plantas (actividades de los viveros, excepto viveros forestales)	Biopolo	1513	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares; artículos de talabartería y guarnicionería elaborados en otros materiales	Bogotá Región creativa	5221	Actividades de estaciones, vías y servicios complementarios para el transporte terrestre	Servicios Empresariales
141	Cría de ganado bovino y bufalino	Biopolo	1521	Fabricación de calzado de cuero y piel, con cualquier tipo de suela	Bogotá Región creativa	5222	Actividades de puertos y servicios complementarios para el transporte acuático	Servicios Empresariales
142	Cría de caballos y otros equinos	Biopolo	1522	Fabricación de otros tipos de calzado, excepto calzado de cuero y piel	Bogotá Región creativa	5223	Actividades de aeropuertos, servicios de navegación aérea y demás actividades conexas al transporte aéreo	Servicios Empresariales

143	Cría de ovejas y cabras	Biopolo	1523	Fabricación de partes del calzado	Bogotá Región creativa	5224	Manipulación de carga	Servicios Empresariales
144	Cría de ganado porcino	Biopolo	1701	Fabricación de pulpas (pastas) celulósicas; papel y cartón	Bogotá Región creativa	5229	Otras actividades complementarias al transporte	Servicios Empresariales
145	Cría de aves de corral	Biopolo	1702	Fabricación de papel y cartón ondulado (corrugado); fabricación de envases, empaques y de embalajes de papel y cartón	Bogotá Región creativa	5511	Alojamiento en hoteles	Servicios Empresariales
149	Cría de otros animales n.c.p.	Biopolo	1709	Fabricación de otros artículos de papel y cartón	Bogotá Región creativa	5512	Alojamiento en apartahoteles	Servicios Empresariales
150	Explotación mixta (agrícola y pecuaria)	Biopolo	1811	Actividades de impresión	Bogotá Región creativa	5513	Alojamiento en centros vacacionales	Servicios Empresariales
161	Actividades de apoyo a la agricultura	Biopolo	1812	Actividades de servicios relacionados con la impresión	Bogotá Región creativa	5514	Alojamiento rural	Servicios Empresariales
162	Actividades de apoyo a la ganadería	Biopolo	1820	Producción de copias a partir de grabaciones originales	Bogotá Región creativa	5519	Otros tipos de alojamientos para visitantes	Servicios Empresariales
163	Actividades posteriores a la cosecha	Biopolo	2421	Industrias básicas de metales preciosos	Bogotá Región creativa	5520	Actividades de zonas de camping y parques para vehículos recreacionales	Servicios Empresariales
164	Tratamiento de semillas para propagación	Biopolo	2652	Fabricación de relojes	Bogotá Región creativa	5530	Servicio por horas	Servicios Empresariales
1011	Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	Biopolo	2826	Fabricación de maquinaria para la elaboración de productos textiles, prendas de vestir y cueros	Bogotá Región creativa	5590	Otros tipos de alojamiento n.c.p.	Servicios Empresariales
1012	Procesamiento y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	Biopolo	3210	Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos	Bogotá Región creativa	5621	Catering para eventos	Servicios Empresariales
1020	Procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos	Biopolo	3220	Fabricación de instrumentos musicales	Bogotá Región creativa	5820	Edición de programas de informática (software)	Servicios Empresariales
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	Biopolo	4641	Comercio al por mayor de productos textiles, productos confeccionados para uso doméstico	Bogotá Región creativa	6201	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación,	Servicios Empresariales

							análisis, diseño, programación, pruebas)	
1040	Elaboración de productos lácteos	Biopolo	4642	Comercio al por mayor de prendas de vestir	Bogotá Región creativa	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	Servicios Empresariales
1051	Elaboración de productos de molinería	Biopolo	4643	Comercio al por mayor de calzado	Bogotá Región creativa	6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	Servicios Empresariales
1052	Elaboración de almidones y productos derivados del almidón	Biopolo	4751	Comercio al por mayor de productos textiles, productos confeccionados para uso doméstico	Bogotá Región creativa	6311	Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas	Servicios Empresariales
1061	Trilla de café	Biopolo	4761	Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio,	Bogotá Región creativa	6312	Portales web	Servicios Empresariales
1062	Descafeinado, tostión y molienda del café	Biopolo	4769	Comercio al por menor de otros artículos culturales y de entretenimiento n.c.p. en establecimientos especializados	Bogotá Región creativa	6391	Actividades de agencias de noticias	Servicios Empresariales
1063	Otros derivados del café	Biopolo	4771	Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios (incluye artículos de piel) en establecimientos especializados	Bogotá Región creativa	6399	Otras actividades de servicio de información n.c.p.	Servicios Empresariales
1071	Elaboración y refinación de azúcar	Biopolo	4772	Comercio al por menor de todo tipo de calzado y artículos de cuero y sucedáneos del cuero en establecimientos especializados	Bogotá Región creativa	6411	Banco Central	Servicios Empresariales
1072	Elaboración de panela	Biopolo	4782	Comercio al por menor de productos textiles, prendas de vestir y calzado, en puestos de venta móviles	Bogotá Región creativa	6412	Bancos comerciales	Servicios Empresariales

1081	Elaboración de productos de panadería	Biopolo	5611	Restaurantes	Bogotá Región creativa	6421	Actividades de las corporaciones financieras	Servicios Empresariales
1082	Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería	Biopolo	5612	Expendio por autoservicio de comidas preparadas	Bogotá Región creativa	6422	Actividades de las compañías de financiamiento	Servicios Empresariales
1083	Elaboración de macarrones, fideos, alcuizuz y productos farináceos similares	Biopolo	5613	Expendio de comidas preparadas en cafeterías	Bogotá Región creativa	6423	Banca de segundo piso	Servicios Empresariales
1084	Elaboración de comidas y platos preparados	Biopolo	5619	Otros tipos de expendio de comidas preparadas n.c.p.	Bogotá Región creativa	6424	Actividades de las cooperativas financieras	Servicios Empresariales
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	Biopolo	5621	Catering	Bogotá Región creativa	6431	Fideicomisos, fondos y entidades financieras similares	Servicios Empresariales
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	Biopolo	5630	Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento	Bogotá Región creativa	6432	Fondos de cesantías	Servicios Empresariales
2011	Fabricación de sustancias y productos químicos básicos	Biopolo	5811	Edición de libros	Bogotá Región creativa	6491	Leasing financiero (arrendamiento financiero)	Servicios Empresariales
2012	Fabricación de abonos y compuestos inorgánicos nitrogenados	Biopolo	5812	Edición de directorios y listas de correo	Bogotá Región creativa	6492	Actividades financieras de fondos de empleados y otras formas asociativas del sector solidario	Servicios Empresariales
2013	Fabricación de plásticos en formas primarias	Biopolo	5813	Edición de periódicos, revistas y otras publicaciones periódicas	Bogotá Región creativa	6493	Actividades de compra de cartera o factoring	Servicios Empresariales
2014	Fabricación de caucho sintético en formas primarias	Biopolo	5819	Otros trabajos de edición	Bogotá Región creativa	6494	Otras actividades de distribución de fondos	Servicios Empresariales
2021	Fabricación de plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario	Biopolo	5820	Edición de programas de informática (software)	Bogotá Región creativa	6495	Instituciones especiales oficiales	Servicios Empresariales
2022	Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares, tintas para impresión y masillas	Biopolo	5911	Actividades de producción de películas cinematográficas, videos, programas, anuncios y comerciales de televisión	Bogotá Región creativa	6499	Otras actividades de servicio financiero, excepto las de seguros y pensiones n.c.p.	Servicios Empresariales
2023	Fabricación de jabones y detergentes,	Biopolo	5912	Actividades de posproducción de películas	Bogotá Región creativa	6531	Régimen de prima media con prestación definida (RPM)	Servicios Empresariales

	preparados para limpiar y pulir; perfumes y preparados de tocador			cinematográficas, videos, programas, anuncios y comerciales de televisión				
2029	Fabricación de otros productos químicos n.c.p.	Biopolo	5913	Actividades de distribución de películas cinematográficas, videos, programas, anuncios y comerciales de televisión	Bogotá Región creativa	6532	Régimen de ahorro individual (RAI)	Servicios Empresariales
2030	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	Biopolo	5914	Actividades de exhibición de películas cinematográficas y videos	Bogotá Región creativa	6611	Administración de mercados financieros	Servicios Empresariales
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	Biopolo	5920	Actividades de grabación de sonido y edición de música	Bogotá Región creativa	6612	Corretaje de valores y de contratos de productos básicos	Servicios Empresariales
2660	Fabricación de equipo de irradiación y equipo electrónico de uso médico y terapéutico	Biopolo	6010	Actividades de programación y transmisión en el servicio de radiodifusión sonora	Bogotá Región creativa	6613	Otras actividades relacionadas con el mercado de valores	Servicios Empresariales
3250	Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (incluido mobiliario)	Biopolo	6020	Actividades de programación y transmisión de televisión	Bogotá Región creativa	6614	Actividades de las casas de cambio	Servicios Empresariales
4620	Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos	Biopolo	6110	Actividades de telecomunicaciones alámbricas	Bogotá Región creativa	6615	Actividades de los profesionales de compra y venta de divisas	Servicios Empresariales
4631	Comercio al por mayor de productos alimenticios	Biopolo	6120	Actividades de telecomunicaciones inalámbricas	Bogotá Región creativa	6619	Otras actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros n.c.p.	Servicios Empresariales
4632	Comercio al por mayor de bebidas y tabaco	Biopolo	6130	Actividades de telecomunicación satelital	Bogotá Región creativa	6630	Actividades de administración de fondos	Servicios Empresariales
4645	Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales,	Biopolo	6190	Otras actividades de telecomunicaciones	Bogotá Región creativa	6910	Actividades jurídicas	Servicios Empresariales

	cosméticos y de tocador							
4664	Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario	Biopolo	6201	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	Bogotá Región creativa	6920	Actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría financiera y asesoría tributaria	Servicios Empresariales
4722	Comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos, en establecimientos especializados	Biopolo	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	Bogotá Región creativa	7010	Actividades de administración empresarial	Servicios Empresariales
4773	Comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en establecimientos especializados	Biopolo	6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	Bogotá Región creativa	7020	Actividades de consultoría de gestión	Servicios Empresariales
6521	Servicios de seguros sociales de salud	Biopolo	6311	Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas	Bogotá Región creativa	7110	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	Servicios Empresariales
6522	Servicios de seguros sociales de riesgos profesionales	Biopolo	6312	Portales web	Bogotá Región creativa	7120	Ensayos y análisis técnicos	Servicios Empresariales
7210	Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería	Biopolo	6391	Actividades de agencias de noticias	Bogotá Región creativa	7120	Ensayos y análisis técnicos	Servicios Empresariales
8292	Actividades de envase y empaque	Biopolo	7310	Publicidad	Bogotá Región creativa	7210	Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería	Servicios Empresariales
8430	Actividades de planes de seguridad social de afiliación obligatoria	Biopolo	7410	Actividades especializadas de diseño	Bogotá Región creativa	7220	Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales y las humanidades	Servicios Empresariales

8610	Actividades de hospitales y clínicas, con internación	Biopolo	7420	Actividades de fotografía	Bogotá Región creativa	7320	Estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública	Servicios Empresariales
8621	Actividades de la práctica médica, sin internación	Biopolo	7722	Alquiler de videos y discos	Bogotá Región creativa	7490	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.	Servicios Empresariales
8622	Actividades de la práctica odontológica	Biopolo	8292	Actividades de envase y empaque	Bogotá Región creativa	7710	Alquiler y arrendamiento de vehículos automotores	Servicios Empresariales
8691	Actividades de apoyo diagnóstico	Biopolo	9001	Creación literaria	Bogotá Región creativa	7810	Actividades de agencias de empleo	Servicios Empresariales
8692	Actividades de apoyo terapéutico	Biopolo	9002	Creación musical	Bogotá Región creativa	7820	Actividades de agencias de empleo temporal	Servicios Empresariales
8699	Otras actividades de atención de la salud humana	Biopolo	9003	Creación teatral	Bogotá Región creativa	7830	Otras actividades de suministro de recurso humano	Servicios Empresariales
8710	Actividades de atención residencial medicalizada de tipo general	Biopolo	9004	Creación audiovisual	Bogotá Región creativa	7911	Actividades de las agencias de viaje	Servicios Empresariales
8720	Actividades de atención residencial, para el cuidado de pacientes con retardo mental, enfermedad mental y consumo de sustancias psicoactivas	Biopolo	9005	Artes plásticas y visuales	Bogotá Región creativa	7912	Actividades de operadores turísticos	Servicios Empresariales
8730	Actividades de atención en instituciones para el cuidado de personas mayores y/o discapacitadas	Biopolo	9006	Actividades teatrales	Bogotá Región creativa	7990	Otros servicios de reserva y actividades relacionadas	Servicios Empresariales
9602	Peluquería y otros tratamientos de belleza	Biopolo	9007	Actividades de espectáculos musicales en vivo	Bogotá Región creativa	8211	Actividades combinadas de servicios administrativos de oficina	Servicios Empresariales
7210	Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería	Hub de Conocimiento avanzado	9008	Otras actividades de espectáculos en vivo	Bogotá Región creativa	8219	Fotocopiado, preparación de documentos y otras actividades especializadas de apoyo a oficina	Servicios Empresariales
7220	Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las	Hub de Conocimiento avanzado	9523	Reparación de calzado y artículos de cuero	Bogotá Región creativa	8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	Servicios Empresariales

	ciencias sociales y las humanidades							
8541	Educación técnica profesional	Hub de Conocimiento avanzado	2732	Fabricación de dispositivos de cableado	Ciudad Región sostenible	8230	Organización de convenciones y eventos comerciales	Servicios Empresariales
8542	Educación tecnológica	Hub de Conocimiento avanzado	2740	Fabricación de equipos eléctricos de iluminación	Ciudad Región sostenible	8291	Actividades de agencias de cobranza y oficinas de calificación crediticia	Servicios Empresariales
8543	Educación de instituciones universitarias o de escuelas tecnológicas	Hub de Conocimiento avanzado	2750	Fabricación de aparatos de uso doméstico	Ciudad Región sostenible	8292	Actividades de envase y empaque	Servicios Empresariales
8544	Educación de universidades	Hub de Conocimiento avanzado	2790	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.	Ciudad Región sostenible	8299	Otras actividades de servicio de apoyo a las empresas n.c.p.	Servicios Empresariales
710	Extracción de minerales de hierro	Ciudad Región sostenible	2816	Fabricación de equipo de elevación y manipulación	Ciudad Región sostenible	8610	Actividades de hospitales y clínicas, con internación	Servicios Empresariales
811	Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, yeso y anhidrita	Ciudad Región sostenible	2824	Fabricación de maquinaria para explotación de minas y canteras y para obras de construcción	Ciudad Región sostenible	8621	Actividades de la práctica médica, sin internación	Servicios Empresariales
812	Extracción de arcillas de uso industrial, caliza, caolín y bentonitas	Ciudad Región sostenible	2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	Ciudad Región sostenible	8622	Actividades de la práctica odontológica	Servicios Empresariales
899	Extracción de otros minerales no metálicos n.c.p.	Ciudad Región sostenible	2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	Ciudad Región sostenible	8691	Actividades de apoyo diagnóstico	Servicios Empresariales
990	Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras	Ciudad Región sostenible	2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	Ciudad Región sostenible	8692	Actividades de apoyo terapéutico	Servicios Empresariales
1393	Fabricación de tapetes y alfombras para pisos	Ciudad Región sostenible	3020	Fabricación de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles	Ciudad Región sostenible	8699	Otras actividades de atención de la salud humana	Servicios Empresariales
1394	Fabricación de cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	Ciudad Región sostenible	3091	Fabricación de motocicletas	Ciudad Región sostenible	4312	Preparación del terreno	Ciudad Región sostenible
1610	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	Ciudad Región sostenible	3092	Fabricación de bicicletas y de sillas de ruedas para personas con discapacidad	Ciudad Región sostenible	4321	Instalaciones eléctricas	Ciudad Región sostenible

1620	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros contrachapados, tableros laminados, tableros de partículas y otros tableros y paneles	Ciudad Región sostenible	3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	Ciudad Región sostenible	4322	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Ciudad Región sostenible
1630	Fabricación de partes y piezas de madera, de carpintería y ebanistería para la construcción	Ciudad Región sostenible	3313	Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	Ciudad Región sostenible	4329	Otras instalaciones especializadas	Ciudad Región sostenible
1690	Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería	Ciudad Región sostenible	3314	Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	Ciudad Región sostenible	4330	Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	Ciudad Región sostenible
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	Ciudad Región sostenible	3320	Instalación especializada de maquinaria y equipo industrial	Ciudad Región sostenible	4390	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Ciudad Región sostenible
2391	Fabricación de productos refractarios	Ciudad Región sostenible	3511	Generación de energía eléctrica	Ciudad Región sostenible	4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	Ciudad Región sostenible
2392	Fabricación de materiales de arcilla para la construcción	Ciudad Región sostenible	3512	Transmisión de energía eléctrica	Ciudad Región sostenible	4663	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción	Ciudad Región sostenible
2393	Fabricación de otros productos de cerámica y porcelana	Ciudad Región sostenible	3513	Distribución de energía eléctrica	Ciudad Región sostenible	4665	Comercio al por mayor de desperdicios, desechos y chatarra	Ciudad Región sostenible
2394	Fabricación de cemento, cal y yeso	Ciudad Región sostenible	3514	Comercialización de energía eléctrica	Ciudad Región sostenible	4752	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	Ciudad Región sostenible
2395	Fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso	Ciudad Región sostenible	3520	Producción de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías	Ciudad Región sostenible	4753	Comercio al por menor de tapices, alfombras y cubrimientos para paredes y pisos en	Ciudad Región sostenible

							establecimientos especializados	
2396	Corte, tallado y acabado de la piedra	Ciudad Región sostenible	3530	Suministro de vapor y aire acondicionado	Ciudad Región sostenible	4754	Comercio al por menor de electrodomésticos y gasodomésticos de uso doméstico, muebles y equipos de iluminación	Ciudad Región sostenible
2399	Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.	Ciudad Región sostenible	3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	Ciudad Región sostenible	4911	Transporte férreo de pasajeros	Ciudad Región sostenible
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	Ciudad Región sostenible	3700	Evacuación y tratamiento de aguas residuales	Ciudad Región sostenible	4912	Transporte férreo de carga	Ciudad Región sostenible
2431	Fundición de hierro y de acero	Ciudad Región sostenible	3811	Recolección de desechos no peligrosos	Ciudad Región sostenible	4921	Transporte de pasajeros	Ciudad Región sostenible
2511	Fabricación de productos metálicos para uso estructural	Ciudad Región sostenible	3812	Recolección de desechos peligrosos	Ciudad Región sostenible	4922	Transporte mixto	Ciudad Región sostenible
2512	Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal, excepto los utilizados para el envase o transporte de mercancías	Ciudad Región sostenible	3821	Tratamiento y disposición de desechos no peligrosos	Ciudad Región sostenible	4923	Transporte de carga por carretera	Ciudad Región sostenible
2610	Fabricación de componentes y tableros electrónicos	Ciudad Región sostenible	3822	Tratamiento y disposición de desechos peligrosos	Ciudad Región sostenible	6201	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	Ciudad Región sostenible
2620	Fabricación de computadoras y de equipo periférico	Ciudad Región sostenible	3830	Recuperación de materiales	Ciudad Región sostenible	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	Ciudad Región sostenible
2711	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	Ciudad Región sostenible	3900	Actividades de saneamiento ambiental y otros servicios de gestión de desechos	Ciudad Región sostenible	6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	Ciudad Región sostenible
2712	Fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica	Ciudad Región sostenible	4111	Construcción de edificios residenciales	Ciudad Región sostenible	6311	Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas	Ciudad Región sostenible

2720	Fabricación de pilas, baterías y acumuladores eléctricos	Ciudad Región sostenible	4112	Construcción de edificios no residenciales	Ciudad Región sostenible	6312	Portales web	Ciudad Región sostenible
2731	Fabricación de hilos y cables eléctricos y de fibra óptica	Ciudad Región sostenible	4210	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	Ciudad Región sostenible	6810	Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados	Ciudad Región sostenible
7410	Actividades especializadas de diseño	Ciudad Región sostenible	4220	Construcción de proyectos de servicio público	Ciudad Región sostenible	6820	Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrata	Ciudad Región sostenible
8110	Actividades combinadas de apoyo a instalaciones	Ciudad Región sostenible	4290	Construcción de otras obras de ingeniería civil	Ciudad Región sostenible	7110	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	Ciudad Región sostenible
			4311	Demolición	Ciudad Región sostenible	7120	Ensayos y análisis técnicos	Ciudad Región sostenible