

## Señales de un mercado laboral menos holgado y efecto del aumento de subsidios durante la pandemia sobre la oferta laboral

Grupo de Análisis del Mercado Laboral (Gamla)\*

Subgerencia de Política Monetaria e Información Económica Banco de la República



*A mayo de 2022, tanto las encuestas de hogares, como los distintos registros administrativos dan cuenta de un mercado laboral dinámico, en el cual el empleo continúa creciendo aceleradamente. En general, los niveles de ocupación son similares o mayores a los registrados antes de la pandemia*



**Editor:**

**Leonardo Bonilla**

ISSN: 01240625

*Reportes del Mercado Laboral* es una publicación del Grupo de Análisis del Mercado Laboral de la Subgerencia de Política Monetaria e Información Económica, Banco de la República.

Las opiniones expresadas en los artículos son las de sus autores y no necesariamente reflejan el parecer y la política del Banco o de su Junta Directiva.

*Reportes del Mercado Laboral* puede consultarse en la página electrónica del Banco de la República: <https://publicaciones.banrep-cultural.org/index.php/reporte-mercadolaboral>

Diseño y diagramación:  
Banco de la República.

## Introducción

A mayo de 2022, tanto las encuestas de hogares, como los distintos registros administrativos dan cuenta de un mercado laboral dinámico, en el cual el empleo continúa creciendo aceleradamente. En general, los niveles de ocupación son similares o mayores a los registrados antes de la pandemia<sup>1</sup>. La ocupación crece más rápido en las ciudades y sobresalen los segmentos de empleo asalariado y formal. Los sectores con mayor contribución al crecimiento del empleo son comercio, alojamiento, transporte y recreación. Por su parte, los grupos poblacionales que más aportaron al crecimiento del empleo fueron las mujeres, las personas entre 29 y 65 años, los individuos sin educación superior y los no jefes de hogar. Los índices de vacantes y las encuestas de expectativas de contratación reafirman el buen desempeño del mercado laboral.

La oferta laboral muestra señales de estabilización durante el último trimestre. Este comportamiento, junto con el mayor dinamismo en el empleo, explican la sostenida reducción en la tasa de desempleo (TD), especialmente en el área urbana. Si bien se observan aumentos en los ingresos corrientes, especialmente en el segmento no asalariado, la mayor inflación se traduce en que estos hayan permanecido estables en términos reales. Tanto los indicadores de holgura, como los de cuellos de botella y la curva de Beveridge muestran un mercado laboral cada vez más estrecho. Dadas las previsiones en materia de crecimiento económico del equipo técnico del Banco de la República, consignadas en el *Informe de Política Monetaria* de julio de 2022, los pronósticos indican que la TD nacional terminaría el año 2022 en 10,2%, y que su promedio para el año estaría entre 10,2% y 11,5%. Por su parte, las estimaciones de la tasa de desempleo no inflacionaria (Nairu) sugieren una brecha de desempleo urbana más negativa. Estas estimaciones indicarían que la mayor estrechez del mercado laboral podría estar generando presiones inflacionarias.

Este reporte se divide en dos secciones. En la primera se profundiza en los hechos coyunturales del mercado laboral descritos. En la segunda parte se estudian los subsidios que fueron entregados a los hogares durante la pandemia y su posible efecto sobre la participación laboral. Como parte de la estrategia para mitigar los efectos de la crisis sobre el ingreso de los hogares más vulnerables, el monto de los distintos subsidios otorgados por el Gobierno Nacional creció de manera importante, pasando de 0,3% del PIB en 2019, a 1,3% en 2021. Esto se vio reflejado en un aumento importante en el número de las personas beneficiadas y en un incremento del monto recibido por beneficiario.

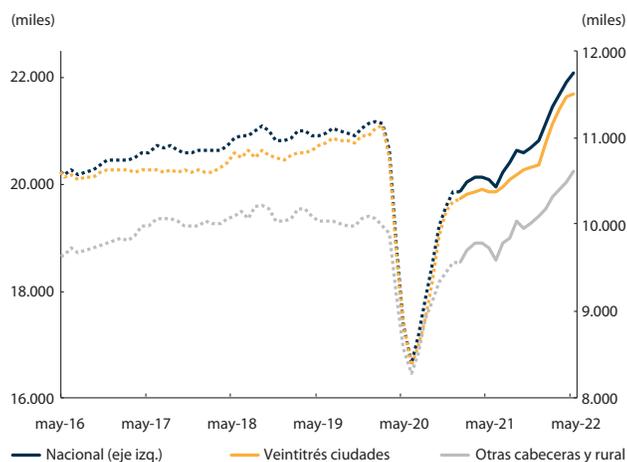
Para medir el impacto de estos subsidios sobre la participación laboral, se siguen en el tiempo grupos sociodemográficos que se definen a partir del género, la edad, el nivel educativo y el área metropolitana<sup>2</sup>. Las estimaciones de panel y efectos fijos indican que no se registran cambios persistentes en la participación laboral en los grupos con mayor probabilidad de recibir

---

1 Las comparaciones con respecto al periodo prepandemia basadas en estadísticas de la *Gran encuesta integrada de hogares* (GEIH) se hacen a partir del empalme del Banco de la República. En la sección especial del anterior *Reporte del Mercado Laboral* (Bonilla et al., 2022b), se presentan en detalle los principales cambios en la GEIH y la metodología de empalme.

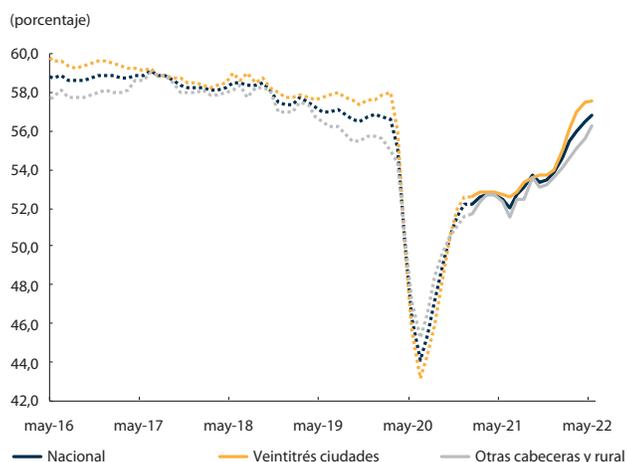
2 La información disponible utilizada para este ejercicio no permite observar la participación de cada individuo atrás del tiempo, por lo cual la estimación por grupos demográficos es una aproximación que puede tener algunos limitantes al no permitir el control de efectos individuales no observables.

**Gráfico 1**  
Población ocupada por dominios geográficos  
(may-16 a may-22)



Nota: las líneas punteadas representan las series empalmadas provisionalmente. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados. Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

**Gráfico 2**  
Tasa de ocupación por dominios geográficos  
(may-16 a may-22)



Nota: las líneas punteadas representan las series empalmadas provisionalmente. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados. Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

subsidios adicionales durante la pandemia. En un ejercicio complementario se muestra que los municipios que recibieron más subsidios tampoco registraron mayores aumentos en el empleo formal asalariado. Estos resultados van en línea con los encontrados por otros autores para el caso de Colombia, como Gallego *et al.* (2021) y Londoño-Vélez y Querubín (2022). Es importante resaltar que dichos resultados son válidos para el periodo de pandemia (2019-2021) y no necesariamente se pueden extrapolar a otros periodos con circunstancias diferentes.

### Coyuntura

**La población ocupada y la tasa de ocupación mantienen su ritmo de crecimiento.** Con series en trimestre móvil, las cifras a mayo de 2022 muestran que el empleo nacional crece anualmente en 10%. Lo anterior resulta de crecimientos de 10,7% en las veintitrés ciudades y 9,2% en otras cabeceras y rural. En todos los dominios geográficos, el empleo alcanzado se encuentra por encima del nivel observado en prepandemia (Gráfico 1). Asimismo, la tasa de ocupación (TO) continúa recuperándose. El crecimiento anual de la TO es 4,8 puntos porcentuales (pp) en las 23 ciudades y 3,9 pp en las otras cabeceras y rural. De esta manera, la tasa de ocupación urbana alcanza un nivel de 57,5%, aún ligeramente por debajo de los niveles prepandemia, mientras que en las otras cabeceras y rural se supera dichos niveles, pues se ubica en 56,3% (Gráfico 2).

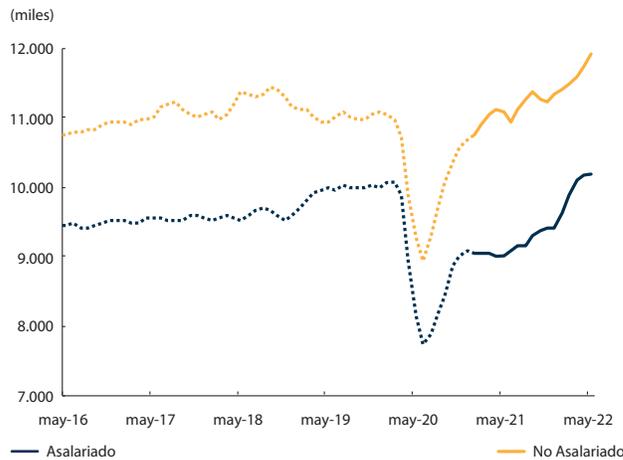
**La dinámica del empleo es impulsada por el segmento asalariado.** A mayo, el segmento asalariado es el que ha jalonado más fuertemente la creación de empleo, con un crecimiento anual de 13,0%. Durante el mismo periodo, la ocupación no asalariada creció a un ritmo de 7,5% (Gráfico 3). La dinámica del empleo es impulsada principalmente por asalariados privados (obreros y empleados particulares), quienes contribuyen a la variación del empleo nacional con 6,6 pp. Le siguen en contribución al crecimiento del empleo los trabajadores por cuenta propia, con un aporte de 2,4 pp (Gráfico 4).

**El empleo formal urbano muestra un buen desempeño, lo que contribuye a reducir la tasa de informalidad (de acuerdo al tamaño de empresa)<sup>3</sup>.** Acorde con el mayor dinamismo del

\* Integrantes: Leonardo Bonilla, Luz Adriana Flórez, Didier Hermida, Francisco Lasso, Leonardo Fabio Morales, Karen Pulido y José David Pulido; Subgerencia de Política Monetaria e Información Económica, Banco de la República.

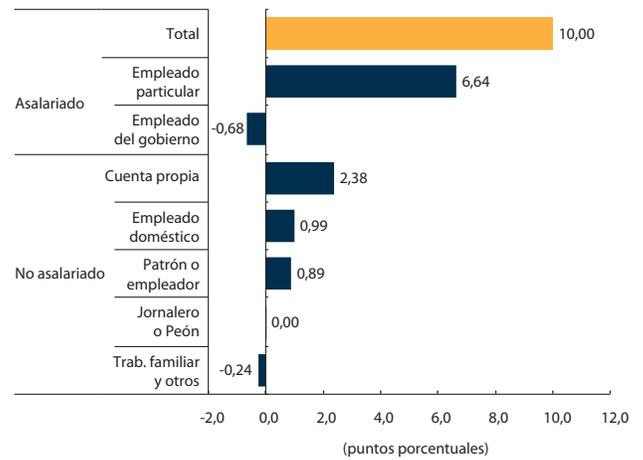
3 Para este análisis, se calcula la tasa de informalidad laboral a partir de la definición oficial del DANE, que se basa en el tamaño de empresa. Específicamente, se considera informal a los obreros y empleados particulares, empleados do-

**Gráfico 3**  
Empleo por posición ocupacional  
Agregado nacional (may-16 a may-22)



Nota: las líneas punteadas representan las series empalmadas provisionalmente. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados. Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República

**Gráfico 4**  
Contribución a la variación anual del empleo por posición ocupacional  
Agregado nacional (may.-21 a may.-22)



Nota: datos en trimestre móvil. Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

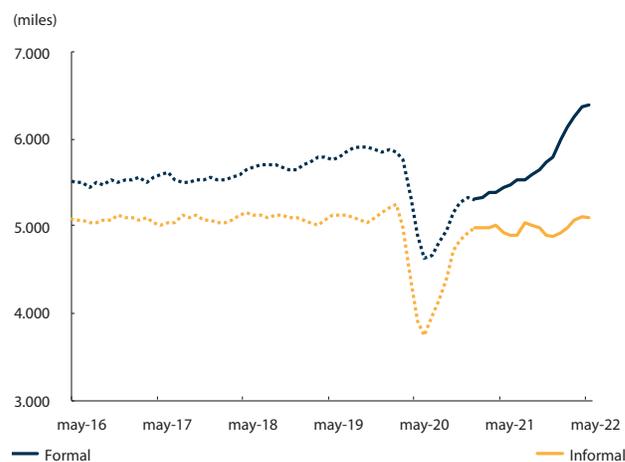
segmento asalariado, se observa una importante recuperación del empleo formal, mientras que el empleo informal permanece estable (Gráfico 5). Así, la tasa de informalidad ha venido reduciéndose hasta alcanzar 44,5% en mayo, el punto más bajo en la historia reciente de la serie (Gráfico 6). Cuando se define la informalidad a partir de la contribución a la seguridad social, se registran crecimientos importantes, tanto en el segmento formal como en el informal, lo cual lleva a reducciones más moderadas de la tasa de informalidad.

**La recuperación del empleo asalariado que se evidencia a partir de la Gran encuesta integrada de hogares (GEIH) está en línea con la información de distintos registros administrativos.** A mayo, los cotizantes dependientes en la PILA se sitúan en máximos históricos, con un crecimiento anual de 7,1% (Gráfico 7). Este buen comportamiento del empleo asalariado formal se corrobora al analizar otras fuentes de información, como los afiliados a las cajas de compensación familiar (CCF) y a las administradoras de riesgos laborales (ARL). En el caso de las CCF, los datos a abril muestran que el número de afiliados está en niveles históricamente altos, tras un repunte fuerte durante los últimos dos meses (Gráfico 8).

**Los distintos índices de vacantes muestran una persistente tendencia al alza.** Los índices de vacantes basados en el Servicio Público de Empleo (SPE) y el conteo de avisos clasificados (Arango, 2013) muestran una importante expansión, pues se ubican entre 60 pp y 90 pp por encima de sus niveles prepandemia. Los índices de vacantes basados en la GEIH y la PILA (Morales y Lobo, 2020), también evidencian una fuerte recuperación. En el caso de las vacantes basadas en la GEIH, el índice se encuentra 41 pp por encima del nivel que presentaron en febrero de 2020. Aunque las magnitudes cambian por la naturaleza de los

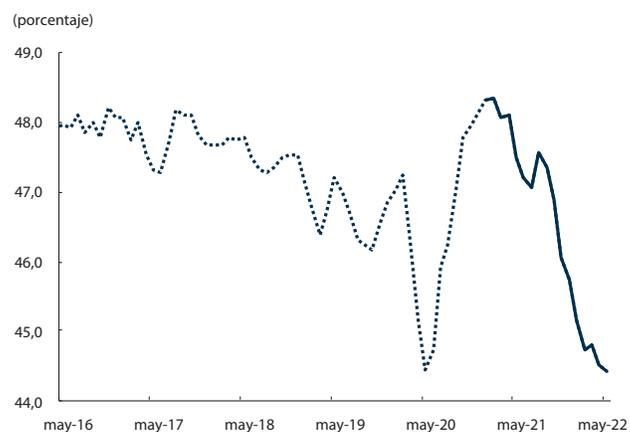
mésticos, jornaleros o peones, trabajadores por cuenta propia que no son profesionales ni técnicos, patronos y trabajadores familiares sin remuneración que laboran en establecimientos, negocios o empresas que ocupan hasta cinco personas en todas sus agencias y sucursales, incluyendo al patrono y/o socio.

**Gráfico 5**  
Empleo formal e informal  
Veintitrés ciudades (may-16 a may-22)



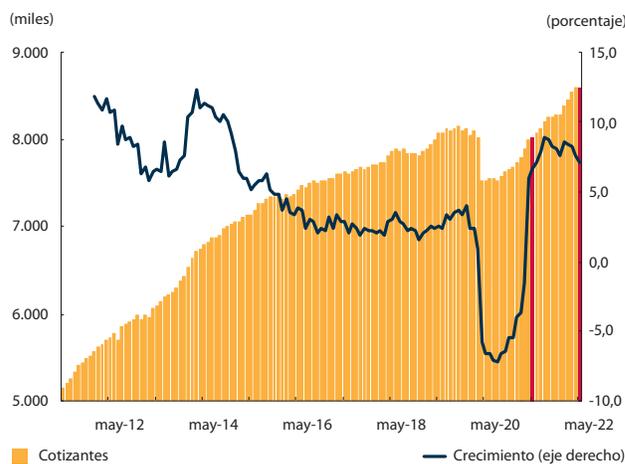
Nota: las líneas punteadas representan las series empalmadas provisionalmente. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados.  
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

**Gráfico 6**  
Tasa de informalidad  
Veintitrés ciudades (may-16 a may-22)



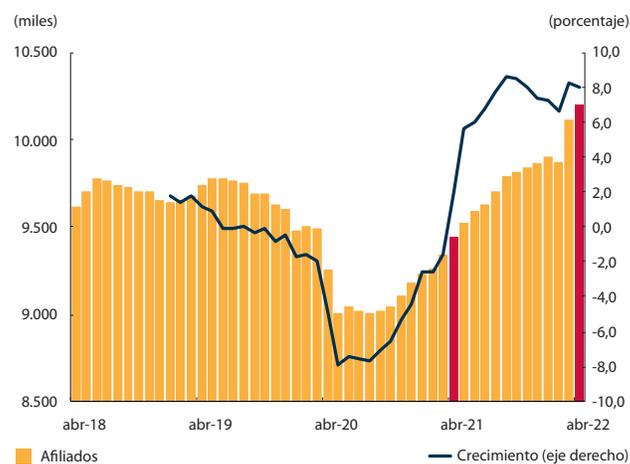
Nota: las líneas punteadas representan las series empalmadas provisionalmente. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados.  
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

**Gráfico 7**  
Cotizantes dependientes a pensión (PILA)  
(may-11 a may-22)



Nota: datos mensuales y desestacionalizados.  
Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social (PILA); cálculos del Banco de la República.

**Gráfico 8**  
Afiliados a Cajas de compensación familiar (CCF)  
(abr-18 a abr-22)



Nota: datos mensuales y desestacionalizados.  
Fuente: Superintendencia del Subsidio Familiar; cálculos del Banco de la República.

**Gráfico 9**  
Índice de vacantes de diferentes fuentes  
(may-16 a may-22)



Nota: base 100 = 2016, datos mensuales y desestacionalizados.  
Fuentes: Arango (2013), Servicio Público de Empleo (SPE) y Morales y Lobo (2021); cálculos del Banco de la República.

**Gráfico 10**  
Variación porcentual anual de la ocupación por sectores  
Agregado nacional (may.-21 a may.-22)



Nota: datos en trimestre móvil.  
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

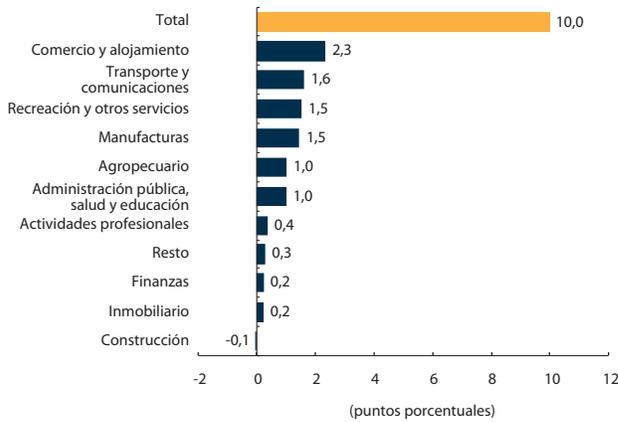
índices y las fuentes de información, todos dan signos claros de recuperación de la demanda laboral formal (Gráfico 9).

**Los sectores que más contribuyen al crecimiento del empleo son comercio y alojamiento, transporte y recreación.** Con la única excepción del sector de la construcción, todos los demás sectores presentaron crecimientos anuales de magnitudes considerables que van en un rango del 4,6% hasta el 27%. Los sectores en los que el empleo crece más son inmobiliario, recreación y otros servicios, y transporte y telecomunicaciones, con tasas de crecimiento anuales de 27%, 20% y 19%, respectivamente (Gráfico 10). Dada la composición sectorial del empleo, los sectores que más contribuyen al crecimiento del empleo total son: comercio y alojamiento, transporte y comunicaciones, y el sector de recreación y otros servicios (Gráfico 11). Sectores como comercio, información y telecomunicaciones, y actividades artísticas de entretenimiento y recreación, las cuales se destacaron por su buen desempeño en materia laboral, mostraron también importantes crecimientos del producto, con tasas anuales del 15%, 20% y 35,7%, respectivamente.

**Los grupos poblacionales que más contribuyeron al crecimiento del empleo fueron las mujeres, las personas entre 29 y 65 años, los individuos sin educación superior y los no jefes de hogar.** La sobreafectación del mercado laboral femenino durante la crisis por la pandemia ha sido bien documentada en reportes técnicos y artículos especializados (Bonilla *et al.*, 2021; García-Rojas, 2020). En la medida en que el mercado laboral se ha recuperado de la crisis y se han levantado las restricciones a la movilidad y los cierres de establecimientos educativos, el empleo de las mujeres ha aumentado de forma notable, con un crecimiento anual de 15% (Gráfico 12) y una contribución de 5,9 pp al crecimiento del empleo total. En línea con la mayor demanda por trabajadores calificados (Bonilla *et al.*, 2022a, 2022b), los grupos con educación técnica o profesional fueron los de mayor crecimiento, con incrementos anuales de 16% y 17%, respectivamente. Sin embargo, dada la composición del empleo, son los trabajadores sin educación superior los que más contribuyen al crecimiento total (4,8 pp). Otros grupos poblacionales que se destacaron por su contribución al incremento del empleo total fueron las personas entre 29 y 65 años (8 pp) y los no jefes de hogar (5,8 pp) (Gráfico 13).

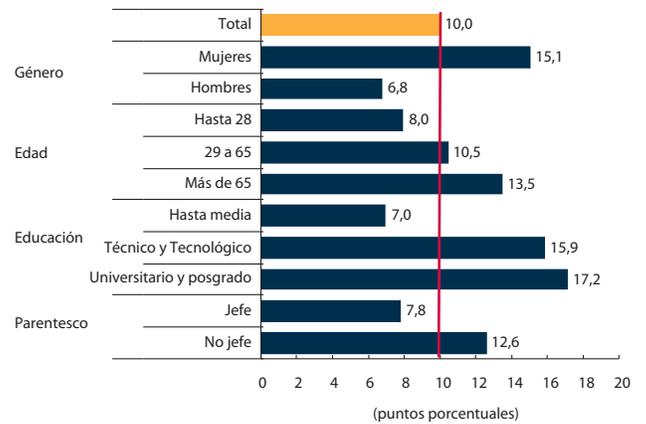
**Tras una importante recuperación entre finales de 2021 y el primer trimestre de 2022, la población fuera de la fuerza**

**Gráfico 11**  
Contribución a la variación anual de la ocupación por sectores  
Agregado nacional (may-21 a may-22)



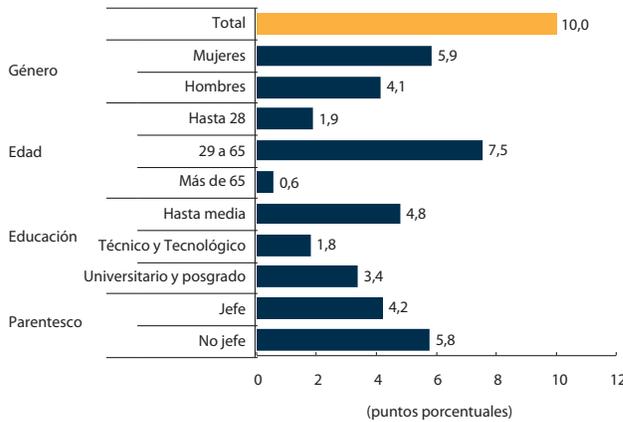
Nota: datos en trimestre móvil.  
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

**Gráfico 12**  
Contribución a la variación anual de la ocupación por grupos  
poblacionales  
Agregado nacional (may-21 a may-22)



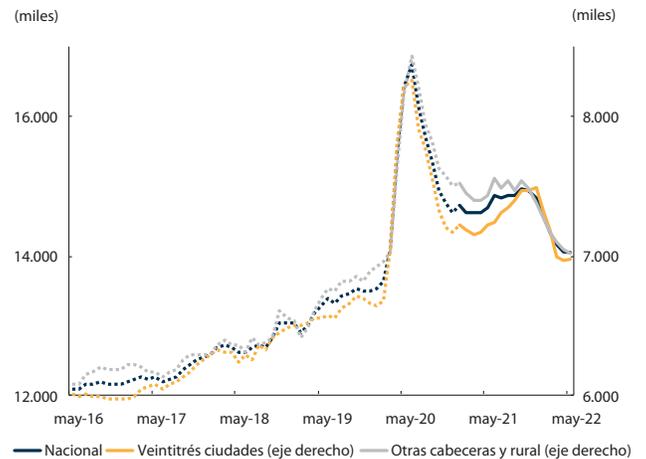
Nota: la línea roja representa la variación total del empleo. Datos en trimestre móvil.  
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

**Gráfico 13**  
Contribución a la variación anual de la ocupación por grupos  
poblacionales  
Agregado nacional (may-21 a may-22)



Nota: datos en trimestre móvil.  
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

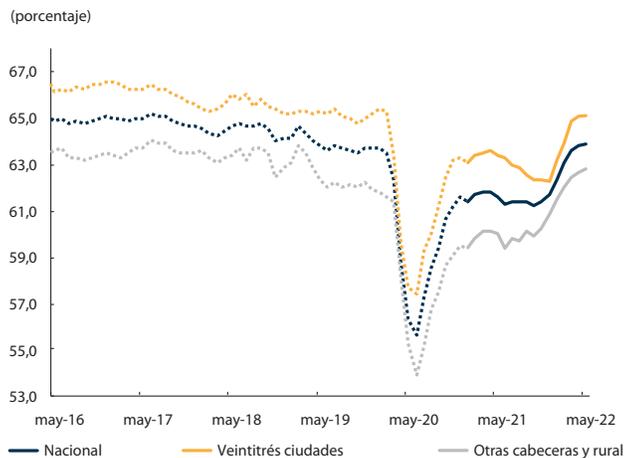
**Gráfico 14**  
Población fuera de la fuerza laboral por dominios geográficos  
(may-16 a may-22)



Nota: las líneas punteadas representan las series empalmadas provisionalmente. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados.  
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

**laboral (inactiva) se estabiliza durante el segundo trimestre del año.** Con series en trimestre móvil a mayo, el crecimiento mensual de la población fuera de la fuerza laboral es cercano a cero en todos los dominios geográficos. Anualmente, la población fuera de la fuerza laboral se contrajo en 4,5%, siendo el sector rural el que más contribuye a este cambio. En este periodo, cerca del 62% (408 mil) de los que se vincularon al mercado laboral habitan en las otras cabeceras y rural, y solo el 38% (246 mil) lo hace en las veintitrés ciudades principales (Gráfico 14).

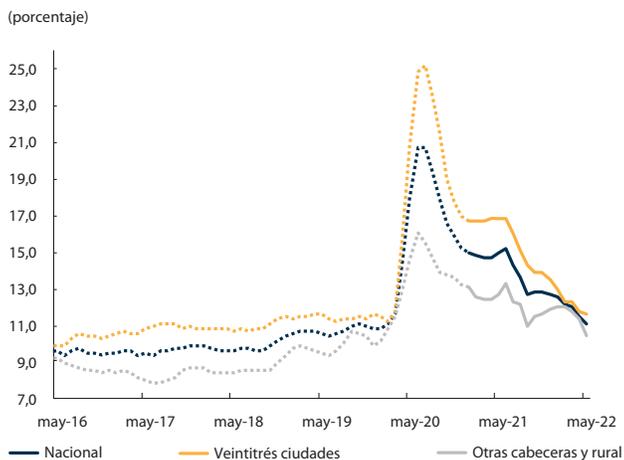
**Gráfico 15**  
Tasa global de participación por dominios geográficos  
(may-16 a may-22)



Nota: las líneas punteadas representan las series empalmadas provisionalmente. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados.

Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

**Gráfico 16**  
Tasa de desempleo por dominios geográficos  
(may-16 a may-22)



Nota: las líneas punteadas representan las series empalmadas provisionalmente. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados.

Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

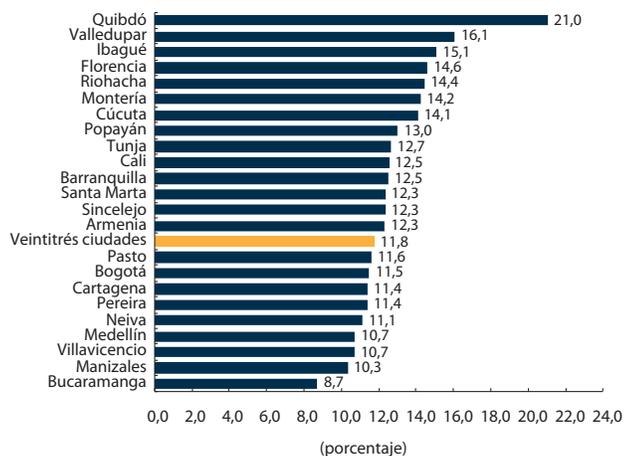
**El crecimiento de la tasa global de participación (TGP) también se desacelera durante el último trimestre, especialmente en el área urbana.** A mayo, la TGP registra un crecimiento anual de 1,7 pp en las veintitrés principales ciudades, mientras que en las otras cabeceras y rural este indicador crece en 2,8 pp (Gráfico 15). Las mujeres han liderado el aumento en la participación laboral, con tasas de crecimiento anuales de la TGP de 3,6 pp, mientras que la de los hombres solo crece en 0,9 pp. Lo anterior ha permitido reducir sustancialmente la brecha de género en la participación laboral, pues se ubicó en mayo en -25 pp. La TGP está cerca o ha superado los niveles registrados antes de la pandemia en todos los dominios geográficos, tanto para hombres, como para mujeres.

**La TD continúa cayendo, especialmente en el área urbana.** Con datos en trimestre móvil a mayo, la TD de las 23 principales ciudades presentó una variación anual de -5,2 pp, mientras que en las otras cabeceras y rural la caída fue de 2,3 pp. Tanto el aumento en la ocupación como la estabilización de la participación laboral contribuyeron a la disminución del desempleo. Al comparar con el año 2019, se encuentra que la TD nacional ha vuelto al nivel prepandemia, mientras que en las veintitrés ciudades la TD todavía está 0,4 pp por encima (Gráfico 16). Si bien la TD de las mujeres ha caído más rápido que la de los hombres durante este periodo, la brecha de género en la TD se mantiene 1 pp por encima del nivel prepandemia (5,6 pp). El lento descenso de la brecha de género en la TD se explica en gran medida por el importante incremento de la participación laboral de las mujeres.

**Durante el último año, las mayores reducciones de la TD se observan en Neiva, Bucaramanga y Tunja.** Quibdó, Valledupar e Ibagué son las ciudades con la TD más alta, con 21 %, 16,1 % y 15,1 %, respectivamente. Por su lado, las ciudades con menor incidencia del desempleo son Bucaramanga, Manizales y Villaviciencio, con 8,7 %, 10,3 % y 10,7 %, respectivamente (Gráfico 17). Durante el último año, todas las ciudades registraron reducciones en la TD, entre las cuales se destaca Neiva (-9,4 pp), Bucaramanga (-7,7 pp) y Tunja (-7,2 pp) (Gráfico 18).

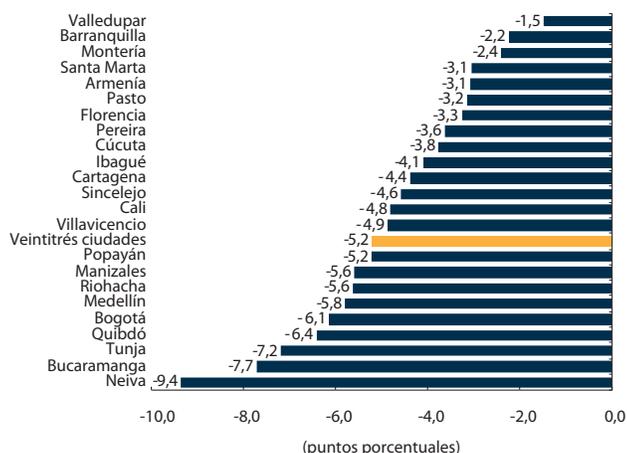
**En el agregado nacional los salarios reales se mantienen constantes, principalmente por el aumento de la inflación. En el caso de los trabajadores no asalariados se evidencia un incremento en los ingresos reales.** Con datos en trimestre móvil a mayo, el salario mensual mediano real en el agregado

**Gráfico 17**  
Tasa de desempleo por ciudades  
(may-21 a may-22)



Nota: datos en trimestre móvil.  
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

**Gráfico 18**  
Variación anual de la tasa de desempleo por ciudades  
(may-21 a may-22)



Nota: datos en trimestre móvil.  
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

nacional presentó una variación anual de 0,4% (con un crecimiento nominal del 9,4%). Para los trabajadores no asalariados, el crecimiento real fue del 13,8% (23,9% nominal) (Gráfico 19). En el caso de los asalariados, estos hallazgos se explican en gran medida por el aumento en la inflación y están en línea con los datos administrativos de la PILA, que también tienden a mostrar crecimientos anuales del salario mensual real cercanos a cero (Gráfico 20).

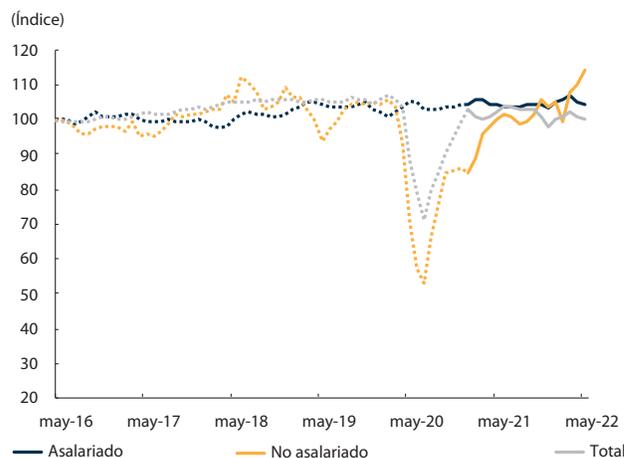
**Las expectativas de contratación de personal se encuentran en niveles históricamente altos, en línea con un continuo aumento en los índices de vacantes.** Según la *Encuesta trimestral de expectativas económicas* (ETE) del Banco de la República, en el primer trimestre de 2022 la diferencia entre el porcentaje de empleadores que esperan aumentar su nómina en el corto plazo y los que no, fue del 22%; este valor es un máximo en la historia de la serie, levemente superior al observado hace tres meses (Gráfico 21, panel A). De manera similar, en junio de 2022 la *Encuesta de expectativas de empleo* de Manpower también sugiere un aumento en la contratación de 43%. Lo anterior estaría indicando incrementos positivos en el empleo en el corto plazo, dado que estas expectativas lideran de manera cercana el nivel de empleo observado (Gráfico 21, panel B).

**Las curvas de Beveridge basadas en vacantes de GEIH y PILA sugieren un mercado laboral más apretado.** La curva de Beveridge, que relaciona las tasas de vacantes y de desempleo, se ubica en el cuadrante superior izquierdo, lo cual indica un mercado laboral más apretado desde el punto de vista de las firmas, pues refleja la dificultad para llenar las vacantes (Gráfico 22). Un mercado laboral más apretado usualmente se correlaciona con aumentos de los salarios y mayor inflación básica; evidencia de esto se muestra el Gráfico 23.

**Los pronósticos para el 2022 indican que la TD nacional terminaría el año 2022 en 10,2%.** El promedio anual de la TD nacional para 2022 oscilaría entre 10,2% y 11,5%, con pronóstico central en 10,8%. Por su parte, la TD urbana para las trece ciudades principales se ubicaría entre 10,4% y 11,7%, con un pronóstico central de 11,1%<sup>4</sup> (Gráfico 24). Estos pronósticos sugieren una TD ligeramente más baja de la esperada hace tres meses,

4 Estos pronósticos son una combinación de pronósticos de los siguientes tres modelos: VAR bayesiano (BVAR) con *priors* para el estado estacionario (basado en Villani, 2009), modelo de flujos de trabajadores (Lasso y Zárate, 2019) y TVEC (Flórez, Pulido y Ramos, 2018).

**Gráfico 19**  
Índice de ingreso laboral mediano real mensual  
Agregado nacional (may-16 a may-22)



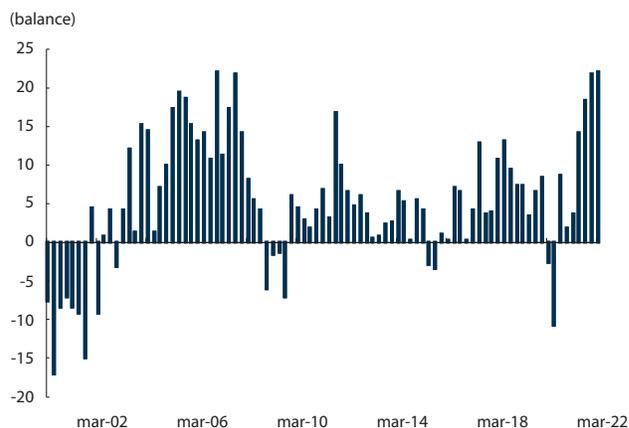
Nota: base 100 = marzo 2016. Las líneas punteadas representan las series empalmadas provisionalmente. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados.  
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

**Gráfico 20**  
Índice de salario mediano real mensual de GEIH y PILA  
Agregado nacional (may-16 a may-22)



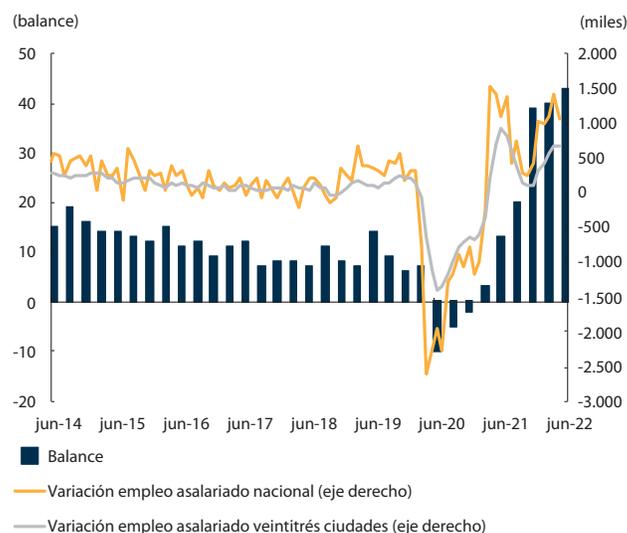
Nota: base 100 = marzo 2016. Las líneas punteadas representan las series empalmadas provisionalmente. La serie de PILA corresponde a asalariados cotizantes a seguridad social, disponible a marzo de 2022. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados.  
Fuentes: Ministerio de Salud (PILA) y DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

**Gráfico 21**  
A. Balance de expectativas de aumento de nómina<sup>a/</sup> (Banco de la República)  
(mar-00 a mar-22)



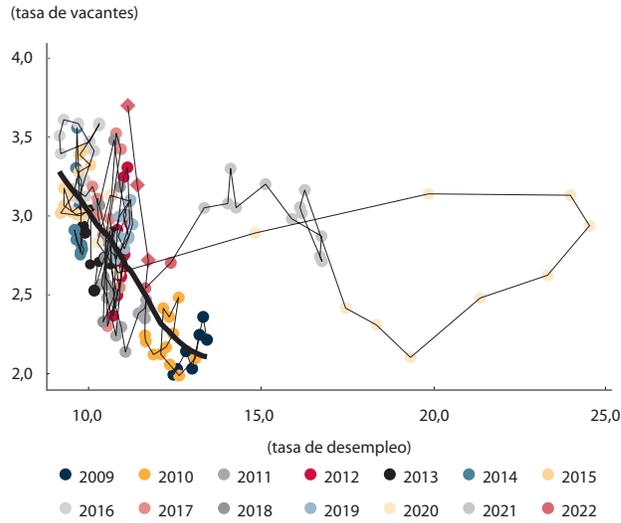
a/ En los próximos tres meses.  
Nota: datos trimestrales y desestacionalizados.  
Fuente: Banco de la República; cálculos del Banco de la República.

B. Balance de expectativas de aumento de nómina<sup>a/</sup> (ManPower) y  
variación del empleo asalariado  
(jun-14 a jun-22)



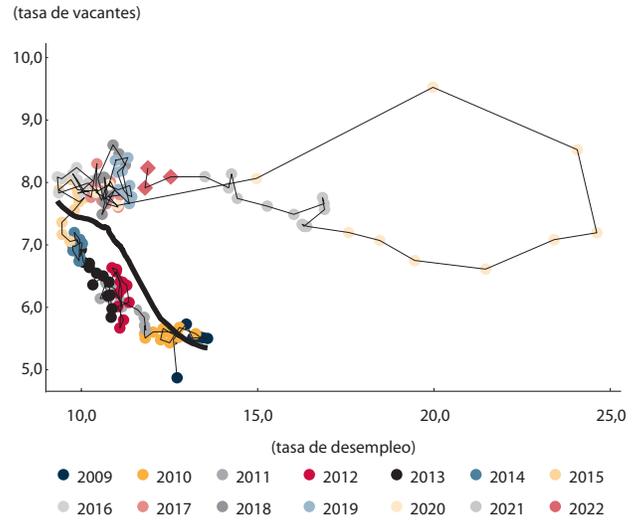
a/ En los próximos tres meses. El balance de expectativas se rezaga un trimestre.  
Nota: datos trimestrales y desestacionalizados.  
Fuentes: ManPower Group y DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 22  
A. Siete ciudades, GEIH



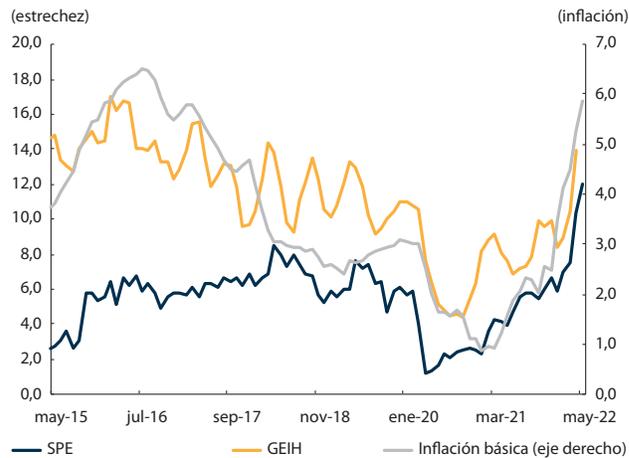
Nota: los rombos representan las observaciones disponibles del último trimestre. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados. Para estimar las vacantes con GEIH se calculan las contrataciones según la metodología de Morales, Hermida y Dávalos (2019).  
Fuente: cálculos del Banco de la República.

B. Siete ciudades, PILA



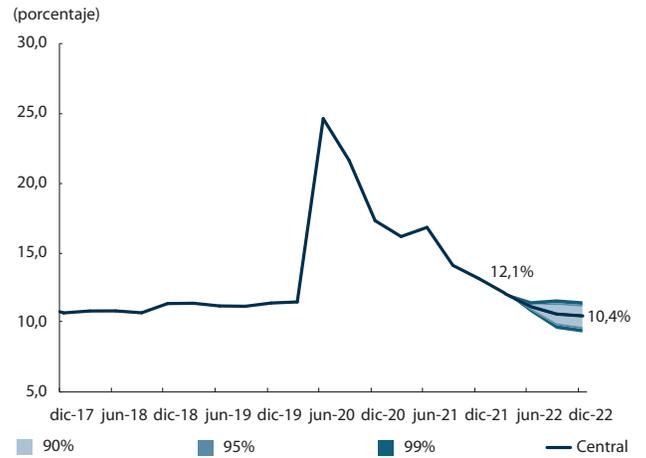
Nota: los rombos representan las observaciones del último trimestre estudiado. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados. Las vacantes de la PILA usan la metodología de Morales y Lobo (2020).  
Fuente: cálculos del Banco de la República.

Gráfico 23  
Estrechez laboral con diferentes fuentes e inflación básica (may-15 a may-22)



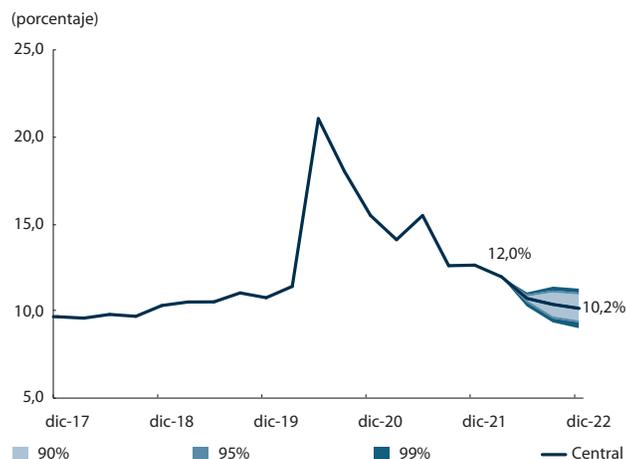
Nota: datos en trimestre móvil y desestacionalizados.  
Fuente: Servicio Público de Empleo (SPE) y DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 24  
A. Pronóstico de la tasa de desempleo de las trece ciudades



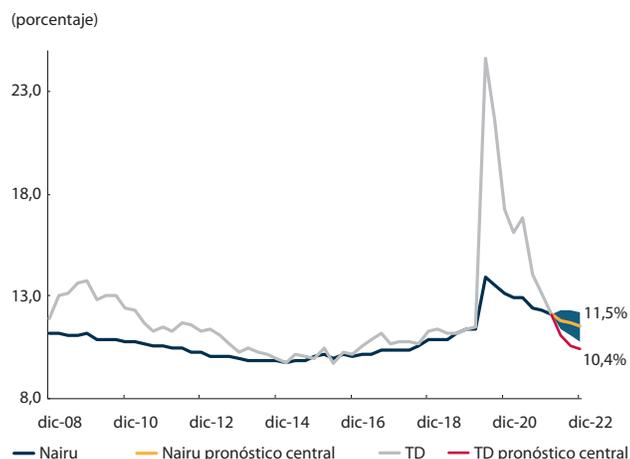
Nota: el gráfico muestra la senda de pronóstico del escenario central, así como intervalos al 90%, 95% y 99% de confianza sobre esta senda. Datos trimestrales y desestacionalizados.  
Fuente: cálculos del Banco de la República.

Gráfico 24 (continuación)  
B. Pronóstico de la tasa de desempleo nacional



Nota: el gráfico muestra la senda de pronóstico del escenario central, así como intervalos al 90%, 95% y 99% de confianza sobre esta senda. Datos trimestrales y desestacionalizados.  
Fuente: cálculos del Banco de la República.

Gráfico 25  
Pronóstico de la Nairu (trece ciudades)



Nota: el gráfico muestra la senda de pronóstico del escenario central para la Nairu, así como el intervalo al 99% de confianza sobre esta senda. Datos trimestrales y desestacionalizados.  
Fuente: Arango y Florez (2020); cálculos del Banco de la República.

consistente con las mejores previsiones de crecimiento económico para el 2022, sugeridas por el equipo técnico del Banco de la República y consignadas en el *Informe de política monetaria* de julio de 2022.

**Estimaciones recientes de la TD de largo plazo consistente con una inflación estable (Nairu) sugieren que esta se ubicaría en 11,8% promedio para 2023<sup>5</sup>.** Así, nuestra estimación promedio de la TD urbana, de 11,1% para el 2022, estaría por debajo de la Nairu. Lo anterior señala una brecha negativa de desempleo promedio anual de -0,7 pp, mayor a la estimada hace tres meses, que era -0,4 pp. Lo anterior sugiere que las presiones inflacionarias desde el mercado laboral aumentarían durante el 2022 (Gráfico 25).

5 Las estimaciones de la Nairu utiliza cuatro modelos: el de Ball y Mankiw (2002) y Julio (2001), que utiliza un enfoque de curva de Phillips; el de King y Morley (2007), que utiliza un enfoque de VAR estructural implementado para el caso de Colombia en Arango y Flórez (2020), y el propuesto por Blagrove *et al.* (2015), el cual sugiere un modelo semiestructural de economía cerrada que incluye, además de curva de Phillips, una ley de Okun. Estas estimaciones utilizan la senda de pronóstico de la TD presentado en el Gráfico 24 y las proyecciones de inflación y crecimiento esperados por el equipo técnico del Banco de la República.

## Efectos de los subsidios sobre la participación laboral durante la pandemia

### 1- Introducción

La crisis económica originada por la pandemia del Covid-19 afectó considerablemente el ingreso de los hogares, en especial aquellos más pobres y vulnerables del país. Para mitigar los efectos de dicha emergencia, el Gobierno Nacional implementó múltiples estrategias de apoyo social. Por un lado, se fortalecieron los programas de subsidios existentes, como Familias en Acción (FA), Jóvenes en Acción (JA) y Colombia Mayor (CM)<sup>6</sup>. Por el otro, se creó un nuevo programa denominado Ingreso Solidario (IS)<sup>7</sup>, con el fin de brindar apoyo a aquellas familias que a causa de la pandemia entraron a ser vulnerables y no se encontraban cubiertas por ningún programa de asistencia gubernamental. Además, se puso en marcha la devolución del impuesto al valor agregado (IVA) para los hogares identificados en condiciones de vulnerabilidad. Es así como los subsidios otorgados por el Gobierno Nacional pasaron del 0,3% del PIB en 2019 al 1,1% en 2020 y el 1,3% en 2021 (Gráfico 26).

Una pregunta relevante para el diseño de este tipo de políticas es si estos subsidios pudieron afectar de manera significativa las decisiones de los hogares en términos de su participación en el mercado laboral. Esta sección especial del presente *Reporte del Mercado Laboral* aborda esta pregunta utilizando modelos de diferencias en diferencias y estudios de eventos a partir de datos de la GEIH, los registros de subsidios de Prosperidad Social y la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes a Seguridad Social (PILA). Acorde con la evidencia nacional e internacional, se encuentra que los grupos con mayor potencial de recibir subsidios durante la pandemia no registraron caídas persistentes en la participación laboral. Así mismo, se encuentra que los municipios que

Gráfico 26  
Total subsidio como proporción del PIB



Fuentes: Departamento Administrativo para la Prosperidad Social y Banco de la República.

- 6 Desde 2000, con el objeto de reducir la pobreza, se han ejecutado estos programas, que actualmente están a cargo del Departamento Administrativo de Prosperidad Social (DAPS). JA y FA consisten en subsidios condicionados: JA otorga incentivos a los jóvenes entre 14 y 28 años en condición de vulnerabilidad como apoyo para su formación técnica, tecnológica y profesional. FA focaliza a hogares en extrema pobreza con integrantes menores de 18 años, brindando un incentivo económico para mejorar la salud y educación de los niños y adolescentes. CM es un subsidio no condicionado creado en 2012, para los adultos mayores en condición de pobreza que carecen de pensión.
- 7 El IS consiste en un apoyo bimensual para las personas que se encuentran en vulnerabilidad (de acuerdo con su puntaje del Sisbén, y a los parámetros del Gobierno Nacional) y que no están recibiendo ningún subsidio del Gobierno. Este programa inicialmente transfería COP 160.000, a partir de mayo de 2022 aumentó a COP 400.000. En 2020 también se decretó la devolución del impuesto al valor agregado (IVA) a familias vulnerables con el fin de disminuir su regresividad, cuyo monto está alrededor de COP 80.000 bimensuales.

más recibieron subsidios durante la pandemia tampoco registran aumentos adicionales en el empleo asalariado formal. Sin embargo, estos resultados corresponden únicamente al periodo de pandemia (2019-2021), y no se pueden extrapolar a periodos de análisis diferentes.

Esta sección está organizada en seis partes incluida esta introducción. En la segunda se presenta un breve resumen de la evidencia nacional e internacional sobre este tipo de programas. En la tercera sección se describen los subsidios y la caracterización de las personas que reciben dichas transferencias. En la cuarta sección se presenta la metodología empírica y los resultados de los subsidios en la participación laboral y la quinta sección presenta los resultados de los subsidios en el empleo formal. Finalmente la sexta sección resume los resultados encontrados.

## 2. Revisión de literatura

Los programas gubernamentales de transferencias condicionadas y no condicionadas han sido una herramienta fundamental de los gobiernos del mundo para reducir la pobreza y ampliar los mecanismos de protección social<sup>8</sup>. Durante la pandemia las transferencias no condicionadas como IS fueron ampliamente utilizadas no solo en Colombia, sino también en América Latina y el Caribe (Gallego *et al.*, 2021).

Una de las principales preguntas en la literatura es el efecto de este tipo de programas en la participación laboral. Desde la concepción del modelo neoclásico, las transferencias pueden ejercer un efecto ingreso que le permita al trabajador disfrutar de más tiempo para el ocio y, por esta vía, reducir su oferta laboral. Sin embargo, también existen otras consideraciones teóricas que contrastan con esta última predicción, y que, por el contrario, sugieren un aumento en la oferta laboral. Por ejemplo, las transferencias monetarias pueden remediar restricciones que impiden a los trabajadores ofrecer su fuerza de trabajo, entre las cuales la literatura menciona las siguientes: 1) la mala salud a causa de problemas de nutrición deficiente; 2) restricciones de liquidez que no permiten al trabajador emprender proyectos productivos o riesgosos, y 3) efectos de equilibrio general que incentiven en los beneficiarios de las transferencias el autoempleo y, por esta vía, se aumente el empleo total, al quedar abiertas las posiciones laborales de trabajadores que se mueven al cuentapropismo (Baird, McKenzie y Özler, 2018).

Después de la declaratoria de la pandemia en Colombia, se evidencia un incremento en la cobertura y el monto de las transferencias condicionadas y no condicionadas, pero especialmente de esta última categoría. Lo anterior, dado que se introdujeron dos modalidades nuevas de transferencias no condicionadas: 1) el denominado Ingreso Solidario y 2) la devolución del IVA. El efecto específico de estos subsidios ha sido estudiado recientemente en la literatura. En cuanto a los efectos en la participación laboral del programa Ingreso Solidario en Colombia, Gallego *et al.* (2021) muestran que este programa no tuvo ningún efecto en la participación laboral de los beneficiarios. Por su parte, el programa de devolución del IVA tuvo un efecto

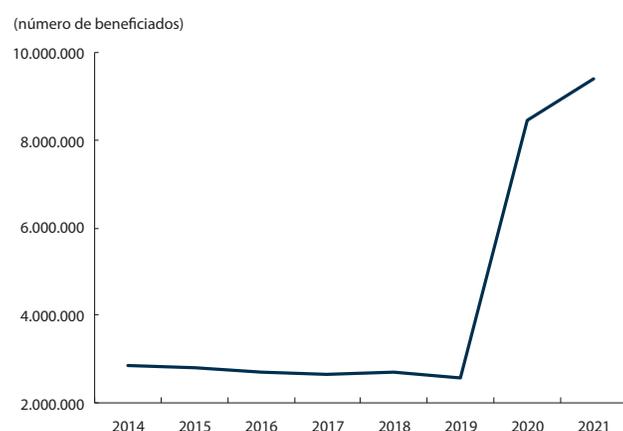
---

8 En 2014, 52 y 119 países habían implementado programas de transferencias condicionadas y no condicionadas, respectivamente (Gentilini *et al.*, 2014).

benéfico en otros resultados, como el consumo y la inclusión financiera (Londoño-Vélez y Querubín, 2022; Gallego *et al.*, 2021).

En el caso de los programas de transferencias condicionadas, la literatura internacional provee evidencia de que estas no tienen impacto en la participación laboral (Parker y Todd, 2017; Parker y Skoufias, 2000; Rubio-Codina, 2010; Banerjee *et al.*, 2017)<sup>9</sup>. Algunos estudios, inclusive, encuentran un efecto positivo y de corto plazo en autoempleo, sobre todo en parcelas agrícolas operadas por los beneficiarios (Gertler *et al.*, 2012; Prifti *et al.*, 2017). Para el caso de los programas de subsidios no condicionados la evidencia es mixta. Con relación a la transferencia complementaria de pensión para adultos mayores, algunos estudios sugieren reducciones significativas de la participación laboral para el beneficiario y miembros de su familia (Bertrand *et al.*, 2003; Ranchhod, 2006; Lam *et al.*, 2006). Sin embargo, otros estudios encuentran efectos positivos en la probabilidad de empleo para adultos que viven con los beneficiarios de las transferencias complementarias de pensión (Ardington *et al.*, 2009). Finalmente, la evidencia para el caso colombiano es aún escasa, en especial para los programas de transferencias no condicionadas, los cuales fueron ampliamente usados durante la pandemia.

**Gráfico 27**  
A. Número total de beneficiados por los subsidios



Fuente: Departamento Administrativo para la Prosperidad Social.

B. Monto promedio real por beneficiado



Fuente: Departamento Administrativo para la Prosperidad Social.

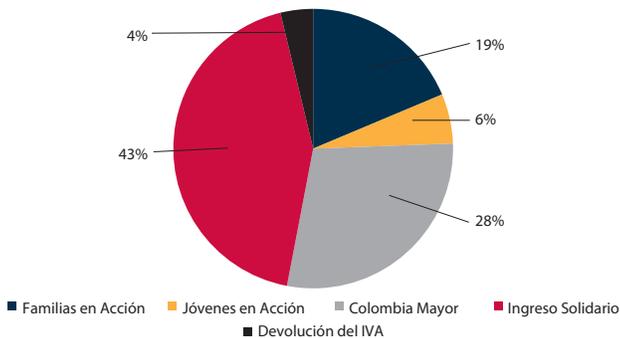
### 3. Dinámica de los subsidios durante la pandemia y caracterización de las personas que reciben subsidios

La emergencia sanitaria originada por el Covid-19 trajo consigo mayores niveles de pobreza. Esta situación condujo a la ampliación de los programas existentes y la creación de nuevos programas, como Ingreso Solidario. De acuerdo con los registros del DAPS, el número total de beneficiarios tuvo un importante crecimiento, pasando de alrededor de 2,6 millones en 2019 a 9,4 millones en 2021 (Gráfico 27, panel A). Asimismo, el monto anual promedio real recibido por cada beneficiado presentó un incremento del 60% entre 2019 y 2021 (Gráfico 27, panel B)<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Evaluaciones recientes sobre programas similares, como la ampliación del seguro de desempleo en los Estados Unidos durante la pandemia (Ley Cares-Coronavirus Aid, Relief and Economic Stimulus), también sugieren efectos moderados en la búsqueda de empleo (Altonji *et al.*, 2020). Incluso, algunos sugieren que estos subsidios aumentaron los incentivos a la búsqueda de empleo, dado que esto es un requisito para recibir el subsidio (Petrosky-Nadeau y Valletta, 2021).

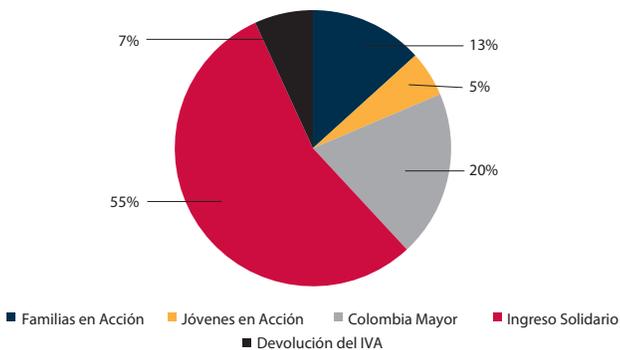
<sup>10</sup> Durante la pandemia en los programas existentes los montos asignados por beneficiario se incrementaron; por ejemplo, los beneficiarios de CM pasaron de recibir entre COP 45.000 y COP 75.000 cada dos meses, a COP 80.000 cada mes; JA, además de ampliar los cupos, hizo un pago extraordinario por COP 356.000 a cada joven. Asimismo, aquellas personas que se encontraban priorizadas en

**Gráfico 28**  
Distribución de los diferentes programas  
A. Prosperidad Social, 2020



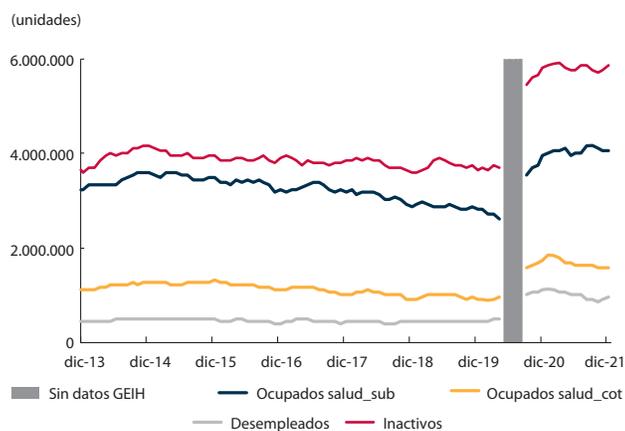
Fuente: Departamento Administrativo para la Prosperidad Social.

**B. Prosperidad Social, 2021**



Fuente: Departamento Administrativo para la Prosperidad Social.

**Gráfico 29**  
A. Clasificación PET con subsidios por hogar



Notas: serie desestacionalizada, promedio móvil trimestral. \*TGP con subsidio: PEA en hogares que reciben subsidio/PET en hogares que recibe subsidio \*TGP sin subsidio: PEA en hogares que no reciben subsidio/PET en hogares que no recibe subsidio

Fuente: DANE (GEIH), cálculos del Banco de la República.

Una dinámica similar para el número de beneficiados y el monto promedio real por beneficiado se observa en las cifras obtenidas de la GEIH<sup>11</sup> (Gráfico A1.1, Anexo 1).

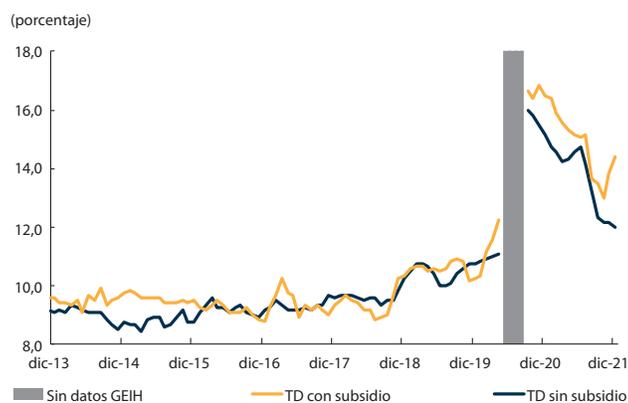
La distribución de los subsidios muestra que IS, CM y FA son, en su orden, los programas con mayor participación, pues representan cerca del 88 % del monto total de subsidios asignados en 2021. A la vez, el IS ha tenido el mayor incremento en el último año, al aumentar su participación en 11,8 pp, entre 2020 y 2021 (Gráfico 28, panel B). En lo que respecta a los datos proporcionados por la GEIH, los subsidios muestran un comportamiento similar a los registros del DAPS, donde IS es aquel con mayor contribución y crecimiento (Gráfico A1.2, Anexo 1).

Adicionalmente, se caracteriza la dinámica del mercado laboral de los individuos teniendo en cuenta si pertenecen a hogares que reciben o no subsidios. Entre la población en edad de trabajar (PET)<sup>12</sup> que reside en hogares con subsidio, se encuentra que los principales receptores son aquellas personas por fuera de la fuerza laboral o inactivas, seguidas de las ocupadas con salud subsidiada (Gráfico 29, panel A). Sin embargo, cabe resaltar que a partir de septiembre de 2020, se observa un incremento importante de los subsidios en todos los individuos, tanto ocupados (con y sin régimen subsidiado de salud), como desempleados e inactivos<sup>13</sup>. Por ejemplo, frente al nivel de febrero de 2020, la población desempleada que a diciembre de 2021 pertenecía a un hogar que recibía subsidio creció en un 107,8%, en el mismo periodo el crecimiento observado en la población inactiva fue del 62%. Lo anterior muestra cómo, a partir del sustancial crecimiento en la población receptora de subsidios, se observa un cambio importante en la composición de dicha población, lo cual se debe tener en cuenta a la hora de evaluar cualquier efecto de dichos subsidios en la participación laboral.

CM y algunos hogares de FA recibieron, por devolución del IVA un valor de COP 80.000 bimensuales.

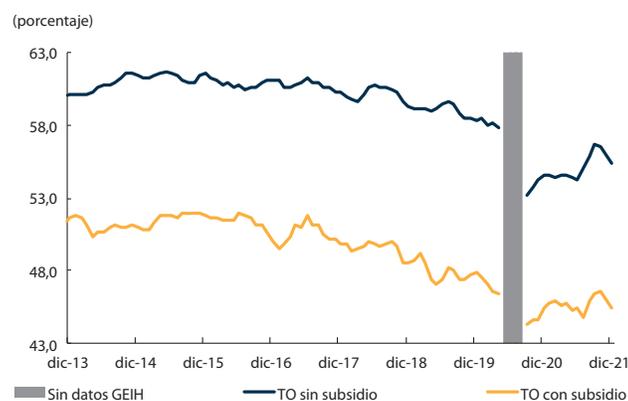
- 11 Para obtener información sobre el número de personas beneficiadas por algún subsidio del Gobierno, se utiliza la pregunta del DANE sobre: “¿Usted ha recibido subsidio (monto del subsidio) del Gobierno en los últimos doce meses?”. La encuesta también permite discriminar el tipo de subsidio entre: CM, JA, FA y otros subsidios. En otros subsidios se destaca el programa IS. Esta información se obtiene mensualmente entre 2016-2021.
- 12 En esta sección se utiliza la GEIH (vigente hasta diciembre de 2021), marco 2005, consistente con una PET que se define como aquella conformada por personas desde los 10 años en el área rural y 12 años en el área urbana.
- 13 Nótese que entre marzo de 2020 y agosto de 2020 el DANE realizó una encuesta telefónica, que no cubría todas las preguntas tradicionales de la encuesta presencial, razón por la cual durante este periodo no se dispone de información sobre subsidios, además de otras variables.

Gráfico 29 (continuación)  
B. Tasa de desempleo en población con y sin subsidios por hogar



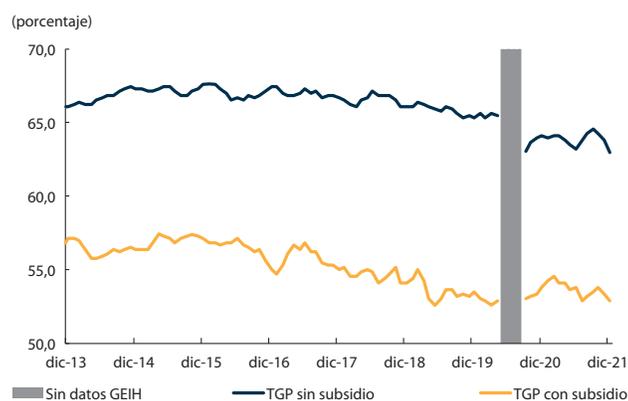
Notas: serie desestacionalizada, promedio móvil trimestral. TD con subsidio: desempleados en hogares que reciben subsidio/PEA en hogares que recibe subsidio; TD sin subsidio: desempleados en hogares que no reciben subsidio/PEA en hogares que no recibe subsidio.

C. Tasa de ocupación: población con y sin subsidios por hogar



Nota: serie desestacionalizada y promedio móvil trimestral. TO con subsidio: ocupados en hogares que reciben subsidio/PET en hogares que recibe subsidio; TO en hogares sin subsidio: ocupados en hogares que no reciben subsidio/PET en hogares que no recibe subsidio.

D. Tasa de participación en la población con y sin subsidios por hogar



Nota: serie desestacionalizada y promedio móvil trimestral.  
Fuente: DANE (GEIH), cálculos del Banco de la República.

Por otro lado, al comparar la dinámica de la TD<sup>14</sup> de las personas que residen en hogares con y sin subsidio, se aprecia que tras declararse la pandemia, la TD de la población con subsidios pasó a ser más alta (Gráfico 29, panel B). Por otra parte, como es de esperarse, la TO es mayor en el grupo poblacional que pertenece a un hogar que no recibe subsidios. Aunque su dinámica es bastante similar durante la pandemia, se observa una caída (entre febrero de 2020 y diciembre de 2021) menor en la TO de aquellos que pertenecen a hogares que no reciben subsidios (Gráfico 29, panel C). De manera similar, la TGP de la población que pertenece a hogares que no recibe subsidio presentó una caída con relación a los niveles prepandemia, mientras que la TGP de aquellos que reciben subsidios se mantuvo relativamente estable (Gráfico 29, panel D). Lo anterior confirma el cambio en la composición observado en aquellas personas que empezaron a recibir subsidios durante la pandemia.

#### 4. Efecto de los subsidios en la participación laboral

A continuación se estima el efecto que tuvieron estos subsidios sobre la participación laboral en Colombia. Dado que, como se vio en la sección anterior, hubo una importante recomposición en la población receptora de subsidios, las estimaciones basadas en datos individuales pueden verse afectadas por sesgo de selección. Para evitar este problema, en este documento se siguen grupos sociodemográficos cuya composición no cambia en un periodo corto. Para definir estos grupos se tienen en cuenta cuatro variables: género, edad (12-25, 26-40, 41-65), nivel educativo (con y sin educación superior) y área metropolitana<sup>15</sup>. En total se obtienen 288 grupos, cuyas tasas de participación laboral se miden en promedio trimestral entre enero de 2015 y diciembre de 2021<sup>16</sup>.

La especificación principal es una estimación tipo panel con efectos fijos que evalúa en qué medida la pandemia afectó de manera

14 Cada indicador se construye con base en su población de referencia. Por ejemplo, la TD con subsidio: desempleados que residen en hogares con subsidio/PEA de aquellos que reside en hogares con subsidios. La TD sin subsidios: desempleados que residen en hogares sin subsidios/PEA de aquellos que residen en hogares sin subsidios.

15 Desafortunadamente la información disponible no permite seguir a través del tiempo a los individuos que recibieron y no recibieron los subsidios. Aunque el panel por grupos socio-demográficos se trata de aproximar a dicho caso, este tiene sus limitaciones al no controlar por efectos individuales no observables.

16 Dadas las limitaciones de la GEIH entre marzo y agosto de 2020, no se dispone de dicha información en estos ejercicios.

**Cuadro 1**  
Estimaciones de diferencias en diferencias: proporción de hogares que reciben subsidios, marzo de 2019 y febrero de 2020

	Continua		
Post_razón de hogares que reciben subsidio	-0,028 (0,032)	-0,008 (0,032)	-0,009 (0,032)
Razón hijos por hogar			0,015 (-0,024)
Observaciones	22.464	21.600	21.600
R cuadrado	0,990	0,992	0,992
Efectos fijos de áreas y grupo	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos por período	Sí	Sí	Sí
Muertes por covid por ciudad	No	Sí	Sí
Demandas sectorial y tendencias por ciudad	No	Sí	Sí

Nota: share subsidios\_H corresponde al promedio marzo 2019 - febrero 2020.  
\*\*\*p<0,01, \*\*p<0,05, p<0,1.  
Fuente : cálculos de los autores.

**Cuadro 2**  
Proporción del monto de subsidios sobre ingreso familiar (promedio marzo de 2019-febrero de 2020)

	Continua		
Post_monto subsidio sobre el ingreso del hogar	-0,027 (0,030)	-0,014 (0,030)	-0,015 (0,029)
Razón hijos por hogar			0,016 (0,024)
Observaciones	22.464	21.600	21.600
R-cuadrado	0,990	0,992	0,992
Efectos fijos de áreas y grupo	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos de período	Sí	Sí	Sí
Muertes por covid por ciudad	No	Sí	Sí
Demandas sectorial y tendencias por ciudad	No	Sí	Sí

Nota: share subsidios\_H corresponde al promedio marzo 2019 - febrero 2020  
\*\*\*p<0,01, \*\*p<0,05, p<0,1  
Fuente : cálculos de los autores.

diferencial la participación laboral de cada grupo, dependiendo de la proporción de hogares que potencialmente se benefició del incremento en los subsidios. Medimos este potencial utilizando la proporción de hogares que recibía subsidios en el año anterior a la pandemia, basado en el hecho de que los grupos que más recibían subsidios son también los que presentaron mayores incrementos en la proporción de receptores durante la pandemia (gráficos A2.1 y A2.2 del Anexo 2). Esta medida tiene, además, la ventaja de no estar directamente afectada por la pandemia, lo cual evita posibles sesgos por causalidad reversa o variables omitidas. El modelo a estimar es el siguiente:

$$TGP_{jct} = \gamma \text{Subsidio}_{jc} \times \text{post}_t + \beta X_{jct} + \phi_{jc} + \delta_t + u_{jct} \quad (1)$$

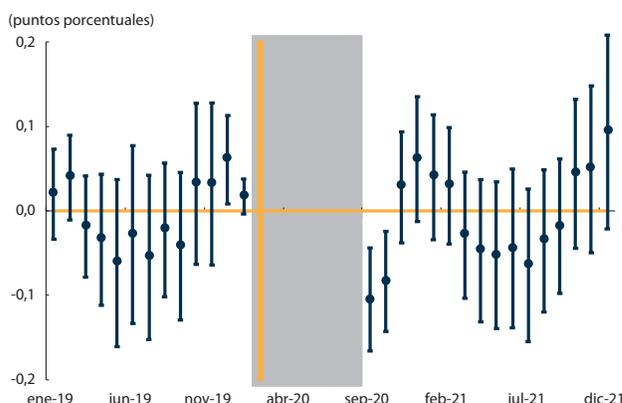
Donde  $TGP_{jct}$  es la tasa global de participación del grupo  $j$ , en la ciudad  $c$  y el mes  $t$ ,  $\text{Subsidio}_{jc}$  es la proporción de hogares del grupo  $j$  que recibía subsidios entre marzo de 2019 y febrero de 2020, y  $\text{post}_t$  es una *dummy* que toma valor de 1 a partir de marzo de 2020 y 0 en otro caso. El coeficiente de interés,  $\gamma$ , refleja en qué medida los grupos que potencialmente se beneficiaron más de los subsidios tuvieron cambios diferenciales en la participación laboral. Todas las regresiones incluyen efectos fijos de grupo y de tiempo, que tienen en cuenta las características invariantes observadas y no observadas de cada grupo y los choques comunes. La inferencia está basada en errores clusterizados por grupo, lo cual tiene en cuenta la posible correlación serial de la tasa de participación. Con el fin de descartar posibles mecanismos alternativos, en estimaciones complementarias se incluyen también como variables explicativas el número de muertes por Covid-19 en cada área metropolitana y período, la demanda laboral en cada área metropolitana<sup>17</sup>, tendencias de tiempo diferenciales por ciudad, y la proporción de hogares con hijos en cada grupo<sup>18</sup>.

Los resultados se presentan en la Cuadro 1. Como puede verse, en todos los casos el coeficiente no es estadísticamente significativo, lo cual implica que los cambios observados en la participación de los distintos grupos no están relacionados con el potencial de recibir subsidios adicionales. Los resultados son similares cuando se utiliza el monto de los subsidios como proporción del ingreso de los hogares en lugar de la proporción de hogares que recibe subsi-

17 La demanda laboral se mide en cada área metropolitana para ocho sectores económicos, y se incluye rezagada un trimestre en el modelo.

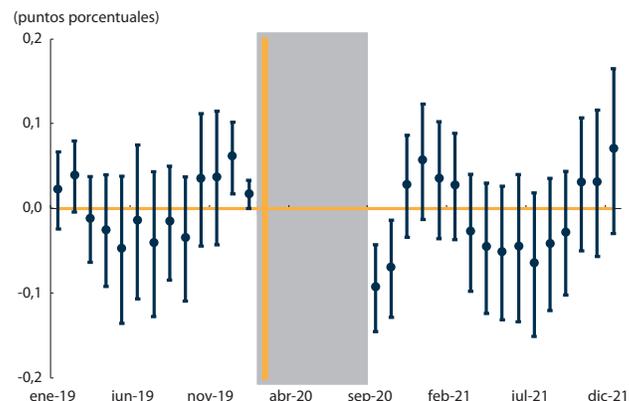
18 Igualmente se realizaron ejercicios alternativos que controlan por el efecto de la migración venezolana antes y durante la pandemia, con resultados muy similares a los presentados en este documento.

**Gráfico 30**  
**Efecto de los subsidios en la participación laboral**  
**A. Proporción de hogares que reciben subsidios**



Nota: intervalo de confianza del 95%.  
 Fuente: cálculos de los autores.

**B. Proporción del subsidio sobre el ingreso del hogar**



dios. Como puede verse en la Cuadro 2, los coeficientes estimados son similares en magnitud y no significativos en todas las especificaciones. En ejercicios complementarios se cambian las definiciones de los grupos socioeconómicos, teniendo en cuenta la presencia de hijos en el hogar en lugar de la edad. También, en este caso, se encuentra que no hay una relación importante entre el potencial de recibir subsidios y la participación laboral (Cuadro A3.1 del Anexo 3).

Para confirmar el supuesto de tendencias paralelas y evaluar el efecto dinámico de los subsidios en la participación laboral, se estiman también modelos de estudios de eventos, en donde se interactúa la variable con un conjunto de *dummies* de tiempo ( $D_{\tau}$ ), tomando como mes de referencia febrero de 2020:

$$TGP_{jct} = \sum_{\tau=1}^T \beta_{\tau} \text{Subsidio}_{jc} \times D_{\tau} + \beta X_{jct} + \phi_{jc} + \delta_t + u_{jct} \quad (2)$$

Los resultados de las estimaciones de estudios de eventos, tanto para la proporción de hogares que recibe subsidios como el monto de los mismos, se presentan en la Gráfico 30. En ambos casos se encuentra un efecto negativo y significativo durante los meses de septiembre y octubre de 2020, lo cual indica que en el muy corto plazo los subsidios explican parcialmente una caída en la participación laboral. Este resultado es consistente con uno de los objetivos iniciales del programa, que era permitir a las personas de bajos recursos quedarse en casa. En este sentido, se podría esperar una caída similar o incluso mayor entre abril y agosto del mismo año, periodo en el que no se puede medir el impacto. Sin embargo, a partir de noviembre de 2020 el efecto estimado pasa a ser no significativo, esto implica que en el mediano plazo el efecto de los subsidios se disipó completamente. Lo anterior es coherente con las estimaciones iniciales que indican que, en general, los subsidios no tuvieron un impacto importante sobre la participación laboral<sup>19</sup>.

19 Estos resultados pueden obedecer al choque particularmente fuerte que presentaron los hogares en sus ingresos laborales durante la pandemia, produciendo así un efecto nulo de los subsidios en la oferta laboral. Lo anterior no necesariamente habría sucedido en circunstancias diferentes.

## 5. Efecto de los subsidios en el empleo formal

Como un análisis complementario, en esta subsección se explora el efecto potencial de los subsidios sobre el empleo asalariado formal. A diferencia de la subsección anterior, en la que se evaluaba el efecto sobre la participación laboral con base en grupos sociodemográficos, en este caso se evaluará la dinámica municipal del empleo asalariado formal antes y después del inicio de la pandemia y su interrelación con los subsidios. Para esto se utilizan tres fuentes principales de información; la primera es el monto y la población subsidiada anual municipal, de acuerdo a los datos del DAPS, descritos en la subsección 3. La segunda fuente de información es la PILA, la cual es un registro administrativo operado por el Ministerio de Salud y Protección Social, donde se encuentran consignadas todas las cotizaciones individuales a seguridad social del país. Esto permite obtener una agregación anual municipal del número de cotizantes formales asalariados. Por último, se utilizan las proyecciones poblacionales del *Censo Nacional* de 2018, con el fin de obtener datos sobre la población y su composición etaria y por sexo.

El periodo de análisis va de 2014 a 2021. De esta manera, la especificación principal viene dada por un panel con periodicidad anual y efectos fijos de municipio en el que se estima el efecto diferencial de los subsidios durante la pandemia, teniendo en cuenta un indicador *ex ante* de la intensidad de los mismos. Para capturar la intensidad del subsidio se construyen dos medidas: la primera es el porcentaje de población subsidiada, medido como la razón entre el número de beneficiados y la PET, y la segunda es el subsidio promedio, dado por la razón entre el valor desembolsado por subsidios y la PET. Ambas medidas se calculan para 2019, que es el año inmediatamente anterior al inicio de la pandemia. De esta manera, la ecuación a estimar es la siguiente.

$$\ln(\text{Asalariados})_{m,t} = \gamma \text{Subsidio}_m \times \text{post}_t + \beta X_{m,t} + \phi_m + \delta_t + u_{m,t} \quad (3)$$

Donde,  $\ln(\text{Asalariados})$  es el logaritmo del número de asalariados formales en el municipio  $m$ , en el año  $t$ . La variable *Subsidio* representa el indicador de intensidad de los subsidios en 2019, bien sea por porcentaje de población cubierta o por el monto promedio del subsidio, y *post* es una variable *dummy* que toma el valor de 1 a partir del año 2020 y 0 en otro caso. El parámetro de interés en la regresión viene dado por  $\gamma$ , asociado a la interacción entre las variables *Subsidio* y *Post*; este parámetro mide el efecto diferencial que tuvo la pandemia entre municipios con menor y mayor intensidad de subsidios. Por su parte,  $X$  es un vector de características demográficas municipales que se usan como controles, entre las que están el salario promedio, la proporción de hombres en la PET, la proporción de PET entre 28 y 48 años y las muertes por Covid-19 por millón de personas. La regresión, además, incluye efectos fijos de municipio ( $\phi_m$ ) y año ( $\delta_t$ ).

Los resultados de la estimación de la ecuación (3) se presentan en la Cuadro 3, utilizando las medidas de intensidad de los subsidios como variables continuas. Como se puede apreciar, el coeficiente de la interacción no es estadísticamente significativo, ni para el porcentaje de población cubierta, como tampoco para el monto promedio de subsidio por persona. Así, los resultados muestran evidencia en el sentido de que no existe un efecto diferencial sobre

**Cuadro 3**  
Resultados de la estimación del efecto de los subsidios en la pandemia sobre el empleo formal

Log. Empleo asalariado	Continuo
A. Post_ Porcentaje de Pobl. Subsidiada (2019)	0,0027 (0,0038)
Observaciones	8.376
B. Post_Monto Subsidio per cápita (2019)	0,0091 (0,0178)
Observaciones	8.376

Nota: errores estándar en paréntesis y clusterizados a nivel de municipio. Códigos de significancia: \*\*\* $p < 0,01$ ; \*\* $p < 0,05$ ; \* $p < 0,1$ . Las regresiones incluyen controles a nivel de municipio como el salario promedio, la proporción de hombres en la población en edad de trabajar (PET), la proporción de personas entre 28 y 48 años en la PET y las muertes por millón de personas, una tendencia lineal por departamento, además, las regresiones incluyen efectos fijos de municipio y periodo.

Fuentes: PILA y Prosperidad social; cálculos propios.

el empleo asalariado formal, en el periodo que sigue a la declaración de la pandemia, entre municipios que exhibían una mayor proporción de subsidios o monto per cápita.

Estos resultados, al igual que los descritos en la sección anterior, se basan en el supuesto de tendencias paralelas. Para probar este supuesto se estimaron estudios de eventos utilizando 2020 como año de referencia. Los resultados de estas estimaciones se presentan en el Anexo 4, en estos no se encontró evidencia en contra del supuesto de tendencias paralelas; adicionalmente, y acorde con los resultados reportados en la Cuadro 3, para ningún año desde el inicio de la pandemia (2020 y 2021) se hallan efectos significativos de la intensidad de los subsidios sobre el empleo asalariado formal.

## 6. Conclusiones

Los programas de transferencias condicionadas y no condicionadas han sido una herramienta muy útil para reducir la pobreza y, durante la pandemia, fueron una de las herramientas principales para mitigar los efectos de la crisis económica. Estudios previos han mostrado algunos de los efectos positivos de estos subsidios, tales como el incremento del consumo de los hogares y la inclusión financiera (Londoño-Vélez y Querubin, 2022; Gallejo *et al.*, 2021; Ardington *et al.*, 2009). Sin embargo, se sabe menos de los efectos que pueden haber tenido estos programas sobre la participación laboral. En esta sección especial del *Reporte* evaluamos si el incremento no anticipado de los subsidios observado durante la pandemia tuvo un efecto significativo en la decisión de participar de los hogares beneficiados. Los resultados indican que el potencial de recibir subsidios no tiene un efecto persistente sobre la participación laboral. Si bien se observa una caída mayor en la participación laboral en los grupos que potencialmente reciben mayores subsidios durante los primeros meses de la pandemia, la brecha se cierra desde noviembre de 2020 y desde entonces se ha mantenido así. En un segundo ejercicio se evalúa si en los municipios que potencialmente recibieron más subsidios hubo cambios particularmente grandes en el empleo formal asalariado. Los resultados indican que este no fue el caso, lo cual confirma que el importante aumento en los subsidios que tuvo lugar durante la pandemia no tuvo un efecto importante sobre la oferta laboral. Es importante resaltar que dichos resultados son válidos para el periodo de pandemia

(2019-2021) y no necesariamente se pueden extrapolar a otros periodos con circunstancias diferentes.

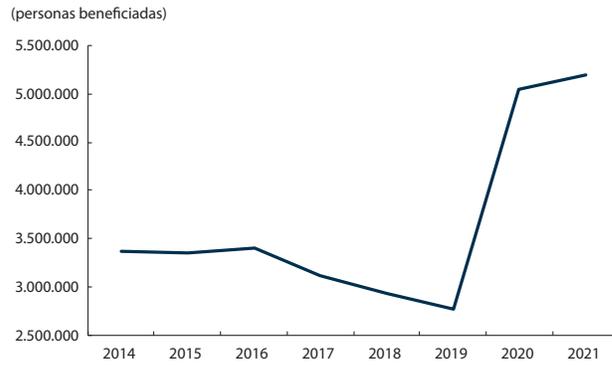
## Referencias

- Altonji, J.; Contractor, Z.; Finamor, L.; Haygood, R.; Lindenlaub, I.; Meghir, C.; O’Dea, C.; Scott, D.; Wang, L.; Washington, E. (2020). “Employment Effects of Unemployment Insurance Generosity during the Pandemic” (mimeo), Yale University.
- Arango, L. E. (2013). “Puestos de trabajo vacantes según anuncios de la prensa escrita de las siete principales ciudades de Colombia”, *Borradores de Economía*, núm. 793, Banco de la República.
- Arango, L. E.; Flórez, L. A. (2020). “Determinants of Structural Unemployment in Colombia: A Search Approach”, *Empirical Economics*, vol. 58, núm. 5, pp. 2431-2464.
- Ardington, C.; Case, A.; Hosegood, V. (2009). “Labor Supply Responses to Large Social Transfers: Longitudinal Evidence from South Africa”, *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 1, núm. 1, pp. 22-48.
- Baird, S.; McKenzie, D.; Özler, B. (2018). “The Effects of Cash Transfers on Adult Labor Market Outcomes”, *IZA Journal of Development and Migration*, vol. 8, núm. 1, pp. 1-20.
- Ball, L.; Mankiw, N. G. (2002). “The Nairu in Theory and Practice”, *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 16 (fall), pp. 115-136.
- Banerjee, A. V.; Hanna, R.; Kreindler, G. E.; Olken, B. A. (2017). “Debunking the Stereotype of the Lazy Welfare Recipient: Evidence from Cash Transfer Programs”, *The World Bank Research Observer*, vol. 32, núm. 2, pp. 155-184.
- Bertrand, M.; Mullainathan, S.; Miller, D. (2003). “Labor Supply Responses to Large Social Transfers: Longitudinal Evidence from South Africa”, *World Bank Economic Review*, vol. 17, núm. 1, pp. 27-50.
- Blagrove, P.; García-Saltos, R.; Laxton, D.; Zhang, F. (2015). “A Simple Multivariate Filter for Estimating Potential Output”, *IMF Working Papers*, núm. WP/15/79, Fondo Monetario Internacional.
- Bonilla, L.; Flórez, L. A.; Hermida, D.; Lasso, F.; Morales, L. F.; Pulido, J. (2022b). “Continúa la recuperación del mercado laboral y actualización de la Gran encuesta integrada de hogares”, *Reporte del Mercado Laboral*, núm. 22.
- Bonilla, L.; Flórez, L. A.; Hermida, D.; Lasso, F.; Morales, L. F.; Pulido, J. (2021). “Recuperación de la ocupación y dinámica reciente de la participación laboral”, *Reporte del Mercado Laboral*, núm. 17.
- Bonilla, L.; Flórez, L. A.; Hermida, D.; Lasso, F.; Morales, L. F.; Ospina, J. J.; Pulido, J. (2022a). “Is the Covid-19 pandemic fast-tracking automation in developing countries? Evidence from Colombia”, Mimeo.
- Flórez, L. A.; Pulido, K. L.; Ramos, M. A. (2018). “Okun’s Law in Colombia: a Non-linear Cointegration”, *Borradores de Economía*, núm. 1039, Banco de la República.
- Gallego, J.; Hoffmann, B.; Ibararán, P.; Medina, M. P.; Pecha, C.; Romero, O.; Stampini, M.; Vargas, D.; Vera-Cosio, D. (2021). “Impactos del programa Ingreso Solidario frente a la crisis del Covid-19 en Colombia”, Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Investigación y Economía, Nota Técnica IDB-TN-2162.

- García-Rojas, K.; Herrera-Idárraga, P.; Morales, L. F.; Ramírez-Bustamante, L.; Tribín-Urbe, A. M. (2020). "(She)cession: The Colombian female staircase fall", *Borradores de Economía*, núm. 1140.
- Gentilini, U.; Honorati, M.; Yemtsov, R. (2014). "The State of Social Safety Nets", Washington, D. C.: World Bank Group.
- Gertler, P. J.; Martínez, S. W.; Rubio-Codina, M. (2012). "Investing Cash Transfers to Raise Long-term Living Standards", *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 4, núm. 1, pp. 164-192.
- Holzer H. J.; Hubbard, R. G.; Strain, M. R. (2021). "Did Pandemic Unemployment Benefits Reduce Employment? Evidence from Early State-Level Expirations in June", Working Paper, núm. w29575, National Bureau of Economic Research.
- Julio, J. M. (2001). "How Uncertain Are Nairu Estimates in Colombia?", *Borradores de Economía*, núm. 184, Banco de la República.
- King, T. B.; Morley, J. (2007). "In Search of the Natural Rate of Unemployment", *Journal of Monetary Economics*, vol. 54, núm. 2, pp. 550-564.
- Lam, D.; Leibbrandt, M.; Ranchhod, V. (2006). "Labor Force withdrawal of the Elderly in South Africa", en B. Cohen y J. Menken (eds.), *Aging in sub-Saharan Africa: Recommendations for Furthering Research*, Washington, D. C.: The National Academies Press.
- Lasso, F.; Zárate, H. M. (2019). "Forecasting the Colombian Unemployment Rate Using Labour Force Flows", *Borradores de Economía*, núm. 1073, Banco de la República.
- Londoño-Vélez, J.; Querubín, P. (2022). "The Impact of Emergency Cash Assistance in a Pandemic: Experimental Evidence from Colombia", *Review of Economics and Statistics*, vol. 104, núm. 1, pp. 157-165.
- Morales, L. F.; Lobo, J. (2020). "Estimating Vacancies from Firms' Hiring Behavior: The Case of a Developing Economy", *Journal of Economic and Social Measurement*, vol. 45, núm. 2, pp. 139-170.
- Parker, S. W.; Skoufias, E. (2000). "Final Report: The Impact of Progresa on Work, Leisure, and Time Allocation", Washington, D. C.: International Food Policy Research Institute.
- Parker, S. W.; Todd, P. E. (2017). "Conditional Cash Transfers: the Case of Progresa/Oportunidades", *Journal of Economic Literature*, vol. 55, núm. 3, pp. 866-915.
- Petrosky-Nadeau, N.; Valletta, R. G. (2021). "UI Generosity and Job Acceptance: Effects of the 2020 Cares Act", Working Paper, núm. 2021-13, Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Prifti, E.; Estruch, E.; Daidone, S.; Davis, B.; Ufford, P.; Michelo, S.; Handa, S.; Seidenfeld, D.; Gelson, T. (2017). "Learning about Labour Impacts of Cash Transfers in Zambia", *Journal of African Economics*, vol. 26, núm. 4, pp. 433-442.
- Ranchhod V. (2006). "The effect of the South African Old Age Pension on Labour Supply of the Elderly", *South African Journal of Economics*, vol. 74, núm. 4, pp. 725-744.
- Rubio-Codina, M. (2010). Intra-household time allocation in rural Mexico: Evidence from a randomized experiment. In Child labor and the transition between school and work. Emerald Group Publishing Limited.
- Villani, M. (2009). "Steady-state Priors for Vector Autoregressions", *Journal of Applied Econometrics*, vol. 24, núm. 4, pp. 630-650.

## Anexo 1

Gráfico A1.1  
A. Número de beneficiarios que reciben subsidio (GEIH)

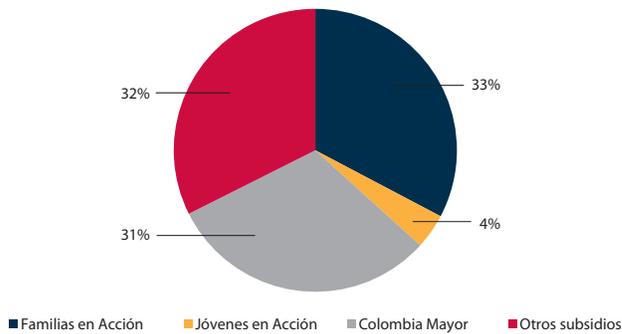


Fuente: DANE (GEIH).

B. Monto promedio real por beneficiado (GEIH)

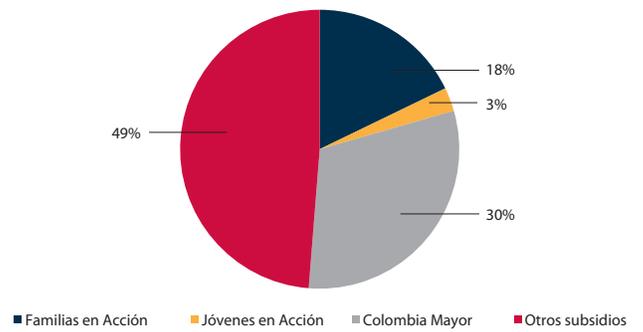


Gráfico A1.2  
Distribución de los diferentes programas (GEIH)  
A. 2020



Fuente: DANE (GEIH).

B. 2021



## Anexo 2

Gráfico A2.1  
Proporción de hogares que reciben subsidio

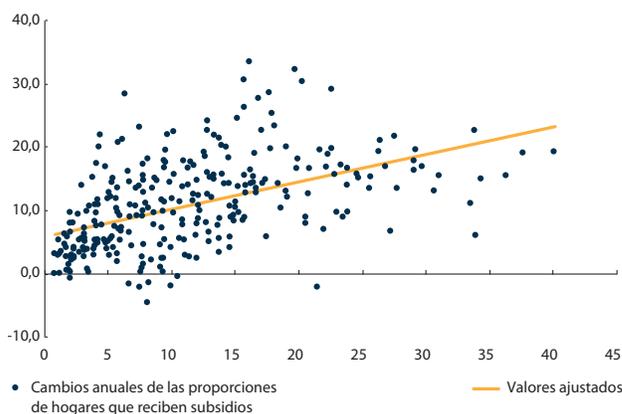
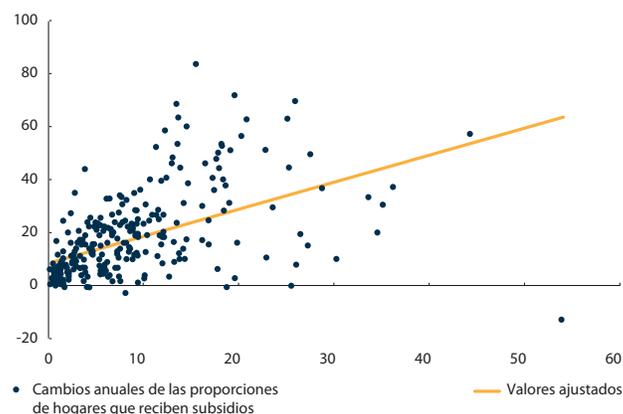


Gráfico A2.2  
Monto de subsidio sobre ingreso del hogar



Nota: correlación = 0,5.  
Fuente: cálculos propios.

## Anexo 3

Cuadro A3.1  
Grupos por nivel educativo, género y presencia de hijos en el hogar

	Continua		
Post_monto subsidio sobre el ingreso del hogar	-0,022 (0,037)	-0,011 (0,033)	-0,088 (0,058)
Razón hijos por hogar			0,085 (0,068)
Post_hijosH			-1,292 (0,801)
Observaciones	14.976	14.400	14.400
R-cuadrado	0,985	0,988	0,988
Efectos fijos de área y grupo	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos de periodo	Sí	Sí	Sí
Muertes por covid por ciudad	No	Sí	Sí
Demandas sectorial y tendencias por ciudad	No	Sí	Sí

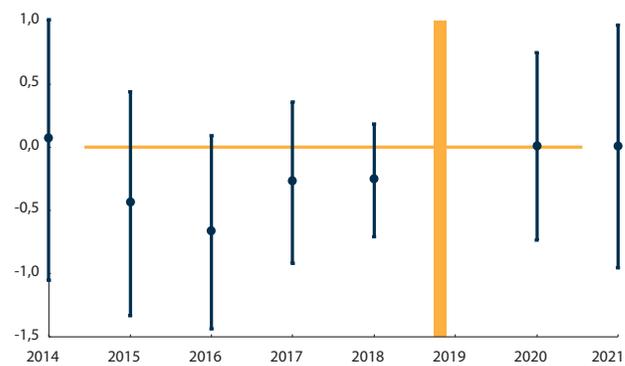
Nota: share subsidios \_H corresponde al promedio marzo de 2019 - febrero de 2020.

\*\*\*p<0,01; \*\*p<0,05; p<0,1.

Fuente: cálculos propios.

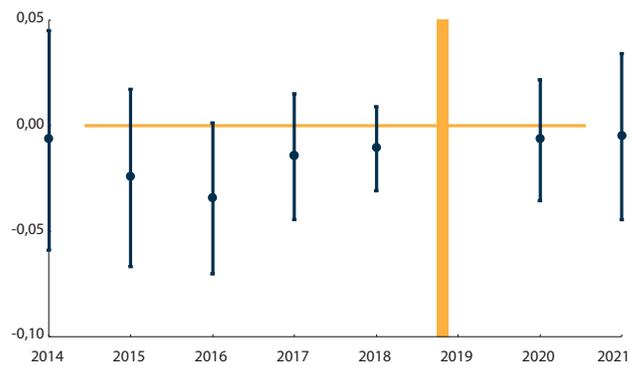
## Anexo 4

Gráfico A4.1  
Indicador continuo del monto promedio por persona de subsidios



Fuente: cálculos propios.

Gráfico A4.2  
Indicador continuo del porcentaje de población cubierta por subsidios



Fuente: cálculos propios.

## Anexo 5

### Glosario

**Creación de empleo:** cambios positivos en el empleo de las firmas en un mercado laboral. Se asocia regularmente a los empleos creados de un período a otro.

**Curva de Beveridge:** corresponde a la representación gráfica de la relación entre la tasa de vacantes y la tasa de desempleo. La posición de la curva de Beveridge con respecto al origen depende de la eficiencia tecnológica del emparejamiento entre firmas y trabajadores. Aumentos en dicha eficiencia trasladarán la curva de Beveridge al interior, de tal forma que para un mismo nivel de vacantes la tasa de desempleo sea menor.

**Desanimados:** son aquellos inactivos que dejaron de buscar empleo porque no creen posible encontrarlo o están cansados de buscarlo.

**Desempleo de corta duración:** desempleados que buscan empleo hace tres meses o menos.

**Destrucción de empleo:** cambios negativos en el empleo de las firmas en un mercado laboral. Se asocia regularmente a los empleos destruidos de un período a otro.

**Empleado asalariado:** son los ocupados con posición ocupacional de obrero o empleado en una empresa particular, y de obrero o empleado en el gobierno.

**Empleado no asalariado:** son los ocupados con posiciones ocupacionales de empleado doméstico, trabajador por cuenta propia, patrón o empleador, trabajador familiar sin remuneración y jornalero o peón.

**Estrechez:** es una medida de la disponibilidad de trabajadores dada determinada cantidad de vacantes en la economía. El indicador de estrechez por excelencia es la razón entre el stock de vacantes y el número de desempleados.

**Fuerza de trabajo:** está conformada por las personas en edad de trabajar que trabajan o están buscando empleo.

**Indicador de subutilización de la mano de obra U1:** refleja la proporción de desempleados que han buscado empleo por más de tres meses como porcentaje de la PEA.  $U1 = (\text{desocupados hace más de tres meses}) / \text{PEA}$ .

**Indicador de subutilización de la mano de obra U2:** además de incluir a los desempleados actuales, reúne a los desempleados desanimados que pasaron a ser inactivos en el último año por no encontrar un trabajo disponible en la ciudad o región, estar cansado de buscar, o no encontrar trabajo apropiado.  $U2 = (\text{desempleados} + \text{desanimados}) / (\text{PEA} + \text{desanimados})$ .

**Indicador de subutilización de la mano de obra U3:** incluye a la población del indicador U2 más los marginalmente atados al mercado laboral (IM), que corresponden a los inactivos que estuvieron buscando trabajo y se retiraron de la fuerza laboral por razones diferentes al desaliento.  $U3 = (\text{desempleados} + \text{desanimados} + \text{IM}) / (\text{PEA} + \text{desanimados} + \text{IM})$ .

**Indicador de subutilización de la mano de obra U4:** además de incluir a los individuos del indicador U3, considera a aquellos ocupados de tiempo parcial (jornada semanal menor de 40 horas) que están dispuestos a trabajar más horas.  $U4 = (\text{desempleados} + \text{desanimados} + \text{IM} + \text{ocupados de tiempo parcial}) / (\text{PEA} + \text{desanimados} + \text{IM})$ .

**Inflación básica:** medida de inflación que busca eliminar los movimientos y choques temporales en los precios; excluye a los alimentos y bienes regulados (combustibles, servicios públicos, transporte) de la canasta de precios de consumo.

**Informales:** incluye a los obreros y empleados particulares, empleados domésticos, jornaleros o peones, trabajadores por cuenta propia que no son profesionales ni técnicos, patronos y trabajadores familiares sin remuneración que laboran en establecimientos, negocios o empresas que ocupan hasta cinco personas en todas sus agencias y sucursales, incluyendo al patrono y/o socio.

**Margen intensivo:** hace referencia a la cantidad de horas que un trabajador está empleado.

**Margen extensivo:** se refiere a la cantidad de empleados.

**Marginalmente atados al mercado laboral (IM):** son inactivos que buscaron empleo en los últimos doce meses y se retiraron de la fuerza laboral por razones diferentes al desaliento (no están incluidos dentro de los desanimados).

**Mercado laboral estrecho:** es aquel donde la razón vacantes/desempleados es alta, lo cual indica que hay más vacantes que llenar y menos desempleados disponibles para cubrir dichas vacantes.

**Nairu:** tasa de desempleo compatible con una inflación estable.

**Otras cabeceras y zonas rurales:** *área rural* es la zona denominada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) como área rural dispersa y centros poblados. Las *otras cabeceras* corresponden a las cabeceras municipales que no hacen parte de las veintitrés ciudades ni sus áreas metropolitanas, esto incluye el área urbana de las ciudades de Mocoa, Leticia, Yopal, Arauca, San José del Guaviare, Mitú, Puerto Inírida, Puerto Carreño y San Andrés.

**Población en edad de trabajar (PET):** grupo constituido por las personas de 15 y más años.

**Población ocupada:** aquellas personas que durante la semana de referencia trabajaron al menos una hora de forma remunerada o no remunerada en el caso de los trabajadores fami-

liares. Incluye a las personas que, teniendo un empleo o negocio, no trabajaron por vacaciones o licencia y cuya expectativa de retorno no sea mayor de cuatro meses.

**Productividad laboral:** se mide como la razón entre PIB real y las horas trabajadas totales.

**Siete ciudades:** de acuerdo con el DANE, son las cabeceras municipales de Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y Pasto, incluyendo los municipios que conforman sus áreas metropolitanas.

**Salario real-productor:** se refiere al salario nominal por hora ajustado por el deflactor del PIB. Es la medida más adecuada para comparar frente a la productividad desde el punto de vista de las firmas.

**Tasa de contrataciones:** proporción de trabajadores que encuentran empleo en cada período en relación con el empleo total.

**Tasa de desempleo:** es la relación porcentual entre el número de personas que están buscando trabajo y el número de personas que integran la fuerza laboral.

**Tasa de informalidad:** es la relación porcentual de la población ocupada informal y el número de personas que integran la población ocupada total.

**Tasa de ocupación:** es la relación porcentual entre la población ocupada y el número de personas que integran la población en edad de trabajar.

**Tasa de ocupación asalariada (TOA):** se calcula como el cociente entre el número de empleados asalariados y la población en edad de trabajar.

**Tasa de ocupación no asalariada (TON):** cociente entre el número de empleados no asalariados y la población en edad de trabajar.

**Tasa de separaciones:** proporción de todos los trabajadores que pierden su empleo en cada período en relación con el empleo total.

**Tasa global de participación:** es la relación porcentual entre la fuerza de trabajo y la población en edad de trabajar.

**Trabajadores afectados por el salario mínimo:** corresponde a los asalariados cuya remuneración básica oscila entre 0,9 y 1,5 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

**Trabajadores no afectados por el salario mínimo:** asalariados cuya remuneración básica es superior a 1,5 salarios mínimos.

**Trece ciudades:** de acuerdo con el DANE, son las cabeceras municipales y los municipios que conforman las áreas metropolitanas de Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales, Pasto, Pereira, Cúcuta, Villavicencio, Montería, Cartagena e Ibagué.

**Vacantes:** son los puestos de trabajo disponibles en determinado momento y son un indicador del comportamiento de la demanda del mercado laboral insatisfecha.

**Veintitrés ciudades y sus áreas metropolitanas:** las cabeceras municipales de Bogotá, Medellín (Caldas, La Estrella, Sabaneta, Itagüí, Envigado, Bello, Girardota, Copacabana y Barbosa), Cali (Yumbo), Barranquilla (Soledad), Bucaramanga (Girón, Piedecuesta y Floridablanca), Manizales (Villa María), Pasto, Cartagena, Cúcuta (Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia), Neiva, Pereira (Dosquebradas y La Virginia), Montería, Villavicencio, Tunja, Quibdó, Popayán, Ibagué, Valledupar, Sincelejo, Riohacha, Florencia, Santa Marta y Armenia.

## Publicaciones del Grupo de Análisis del Mercado Laboral

---

- Banco de la República (2022). “Continúa la recuperación del mercado laboral y actualización de la *Gran encuesta integrada de hogares*”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 22, abril. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2022). “Moderado crecimiento del empleo y la dinámica de las transiciones entre ocupados”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 21, enero. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2021). “Reactivación de la creación de empleo y determinantes financieros de la demanda laboral empresarial durante la pandemia”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 20, octubre. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2021). “Ralentización de la recuperación del empleo y el mercado laboral de jóvenes”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 19, julio. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2021). “Moderada recuperación del empleo en 2021 y dinámica de las vacantes en oficios automatizables durante la pandemia”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 18, abril. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2021). “Recuperación de la ocupación y dinámica reciente de la participación laboral”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 17, enero. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2020). “Recuperación gradual del mercado laboral y efectos de la crisis sanitaria sobre las firmas formales”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 16, octubre. Bogotá: Banco de la República.