

Mayor dinamismo de la ocupación jalonado por el área rural y efectos de reducir los costos laborales no salariales

Grupo de Análisis del Mercado Laboral (Gamla)*
Subgerencia de Política Monetaria e Información Económica, Banco de la República



Según la *Gran encuesta integrada de hogares* (GEIH), a noviembre de 2025 el empleo nacional continuó creciendo a un ritmo del 3,9% anual, explicado, principalmente, por el buen desempeño en el área rural (con crecimientos del 4,2%).



Editor:

Leonardo Fabio Morales

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://www.banrep.gov.co/es/reporte-mercado-laboral>

Diseño y diagramación:
Banco de la República.

Introducción

Según la *Gran encuesta integrada de hogares* (GEIH), a noviembre de 2025¹ el empleo nacional continuó creciendo a un ritmo del 3,9% anual, explicado, principalmente, por el buen desempeño en el área rural² (con crecimientos del 4,2%). Lo anterior permitió un aumento en la tasa de ocupación nacional (TO) de 1,4 puntos porcentuales (pp), ubicándola en el 60,4%. En línea con el dinamismo del área rural, por posición ocupacional, se observó un mayor crecimiento del empleo no asalariado, con una variación anual del 4,3%, frente al crecimiento del segmento asalariado, del 3,4%. Esto se tradujo en un aumento en la tasa de informalidad (TI) nacional de 0,9 pp, frente al nivel observado en septiembre.

Por sectores económicos se observa que los que más contribuyeron al crecimiento del empleo fueron el agropecuario, comercio y alojamiento, y transporte y comunicaciones, lo cual contrasta con la contribución negativa de actividades profesionales y del resto (como minería y electricidad, gas y agua). Otras fuentes de demanda, como son los índices de vacantes de avisos clasificados y el SPE, se mantenían estables a octubre. Sin embargo, los datos más recientes de la *Encuesta trimestral de expectativas económicas* (ETE) del Banco de la República muestran que en el corto y en el mediano plazo el balance de expectativas de contratación es negativo.

Por el lado de la oferta laboral, a noviembre se observó una reducción en la población fuera de la fuerza de trabajo, lo que produjo un aumento en la tasa global de participación (TGP) nacional de 0,8 pp, situándola en el 64,6%. Este incremento en la TGP se presentó, principalmente, en el área rural, con un aumento de 1,1 pp frente al observado en el área urbana de 0,6 pp. Esta mayor participación laboral fue más que compensada por el crecimiento del empleo, lo que permitió una moderada caída en la tasa de desocupación (TD) en todos los dominios geográficos.

Finalmente, la combinación de los indicadores de vacantes y la TD, también conocida como la curva de Beveridge (CB), muestra un mercado laboral aún estrecho. El nivel de la TD urbana ha sido históricamente bajo en los últimos meses, lo cual es consistente con los incrementos en los ingresos laborales reales observados. A octubre, dichos ingresos continuaban aumentando de manera importante.

Con base en lo anterior, las estimaciones de TD sugeridas por el equipo técnico del Banco de la República, y cuyos escenarios de riesgos están explicados en el *Informe de Política Monetaria* (IPM, enero de 2026), sugieren que la TD urbana promedio para 2026 sería del 9% y para 2027 del 9,9%.

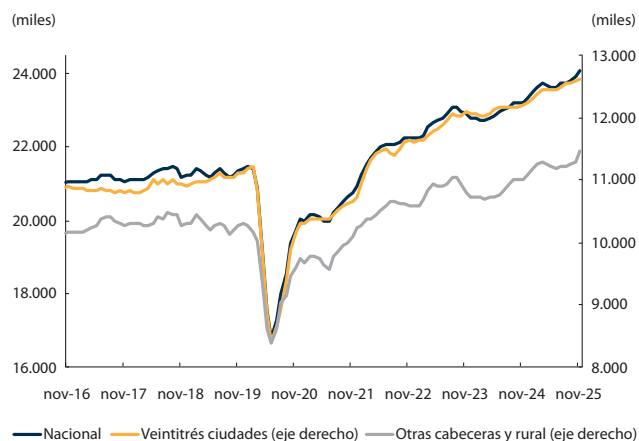
Como es usual, este reporte se divide en dos secciones. La primera analiza en detalle los hechos coyunturales del mercado laboral y la segunda examina los efectos de una política de reducción en los costos laborales no salariales, como lo fue la reforma tributaria aprobada

* Integrantes: Leonardo Bonilla, Luz Adriana Flórez, Catalina Granda, Didier Hermida, Francisco Lasso, Leonardo Fabio Morales, Jesús E. Morales; Subgerencia de Política Monetaria e Información Económica, Banco de la República.

1 En este reporte los datos se utilizan en trimestre móvil y desestacionalizados.

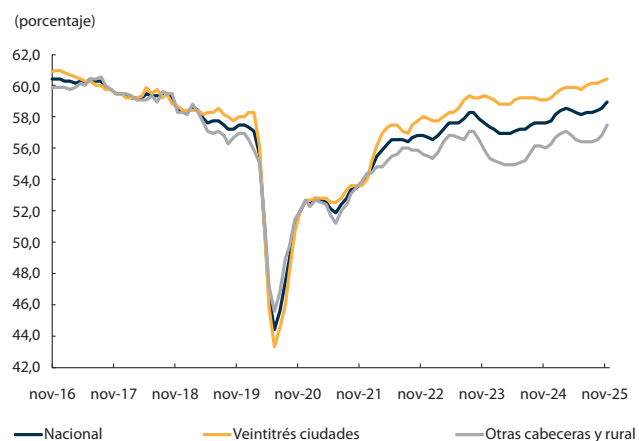
2 El área rural comprende el agregado de otras cabeceras y rural.

Gráfico 1
Población ocupada por dominios geográficos
(nov-16 a nov-25)



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

Gráfico 2
Tasa de ocupación por dominios geográficos
(nov-16 a nov-25)



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

en 2012, utilizando para ello una herramienta que ha venido construyendo el equipo técnico del Banco, consistente en un modelo de equilibrio general dinámico con una estructura de la economía y una detallada caracterización del mercado laboral de un país como Colombia.

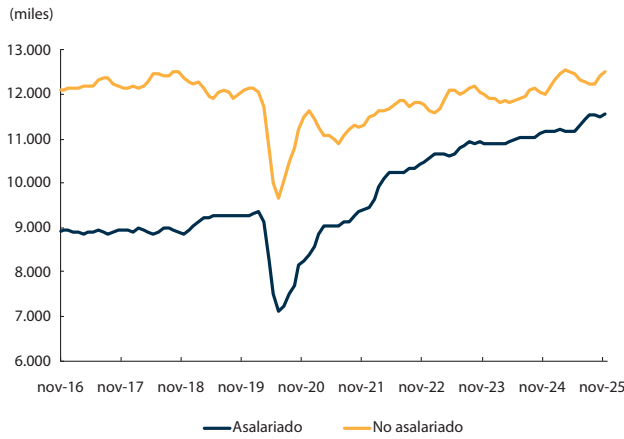
Coyuntura

Con datos en trimestre móvil, a noviembre de 2025 el empleo nacional continuó creciendo. En términos anuales, en el último año se crearon 895.000 puestos de trabajo en el agregado nacional, lo que implicó un aumento del 3,9% (Gráfico 1). Por dominios geográficos, el incremento anual del empleo en las veintitrés ciudades fue del 3,5%. Por otra parte, en las otras cabeceras y el área rural se observó un mejor desempeño de la ocupación en el último trimestre, lo que llevó a que la población ocupada aumentara en este dominio un 4,2% en el último año. Esto llevó a que la TO del agregado nacional creciera anualmente en 1,4 pp y se ubicara en el 59% en noviembre. En el área urbana la TO se ubicó en el 60,4%, mientras que en el área rural llegó al 57,6% (Gráfico 2).

El empleo en el segmento asalariado continuó creciendo, mientras que en el no asalariado repuntó. La ocupación en el segmento asalariado aumentó en términos anuales a una tasa del 3,4%, lo que representa cerca de 382.000 puestos de trabajo. Esto es consistente con lo que se observa en otras fuentes de empleo asalariado y formal, como las cotizaciones a seguridad social registradas en la PILA. Por su parte, el empleo no asalariado repuntó en el último trimestre, lo que implicó un mayor crecimiento en términos anuales (4,3%) y representa cerca de 513.000 nuevos empleos (Gráfico 3). Este repunte del empleo no asalariado está en línea con el mejor desempeño de la ocupación en el área rural, en donde el empleo de este segmento es predominante. Así, la tasa de informalidad volvió a aumentar y se ubicó en el 55,8% en noviembre (Gráfico 4).

Los sectores que más han contribuido a la dinámica del empleo en términos anuales son el agropecuario, el de comercio y alojamiento, y el de transporte y comunicaciones. Consistente con el mejor dinamismo observado en las otras cabeceras y el área rural, el sector agropecuario fue el que más contribuyó al crecimiento anual del empleo. Dentro de este sector, fueron las ramas asociadas con los cultivos de café y frutas, junto con las

Gráfico 3
Empleo por posición ocupacional
Agregado nacional (nov-16 a nov-25)



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

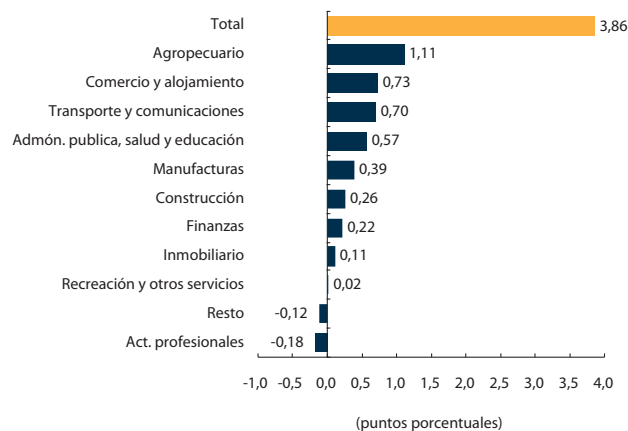
Gráfico 4
Tasa de informalidad
Agregado nacional (nov-16 a nov-25)



Nota: datos en trimestre móvil y desestacionalizados. Los datos anteriores a 2021 corresponden a un emplame preliminar.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

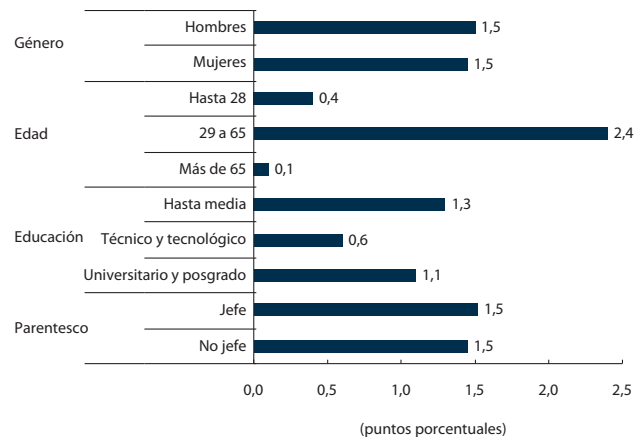
actividades de ganado bovino, las que jalonaron el incremento de la ocupación. En contraste, las actividades profesionales y los sectores asociados con minería y con electricidad, gas y agua tuvieron una contribución negativa (Gráfico 5). Por otro lado, los grupos sociodemográficos que más contribuyeron al crecimiento del empleo a octubre fueron las personas entre 29 y 65 años y aquellas sin educación superior. La contribución fue similar para hombres y mujeres, y para jefes y no jefes de hogar (Gráfico 6).

Gráfico 5
Contribución a la variación anual de la ocupación por sectores
Agregado nacional (nov-24 a nov-25)



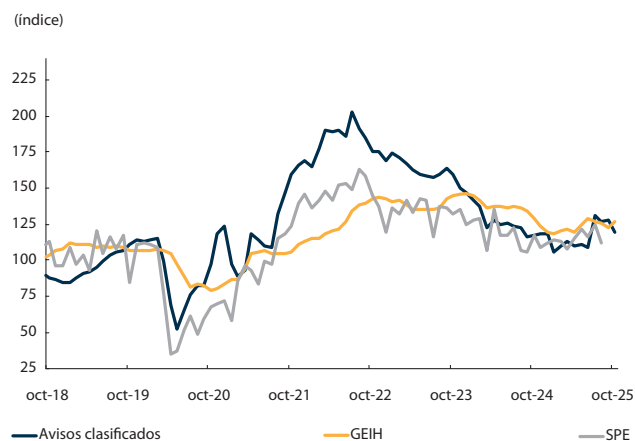
Nota: datos en trimestre móvil y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 6
Contribución a la variación anual de la población ocupada
Agregado nacional (oct-24 a oct-25)



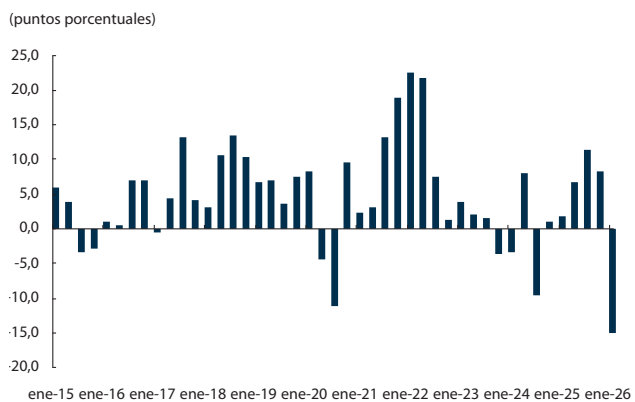
Nota: datos en trimestre móvil.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 7
Índice de vacantes de diferentes fuentes
(oct-18 a oct-25)



Nota: base 100 = 2018. Datos desestacionalizados.
Fuente: Arango (2013), Morales y Lobo (2020), Morales, Hermida y Dávalos (2019), Servicio Público de Empleo (SPE); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 8
Balance de expectativas de aumento de nómina en el corto plazo^{a/}
(ene-15 a ene-26)



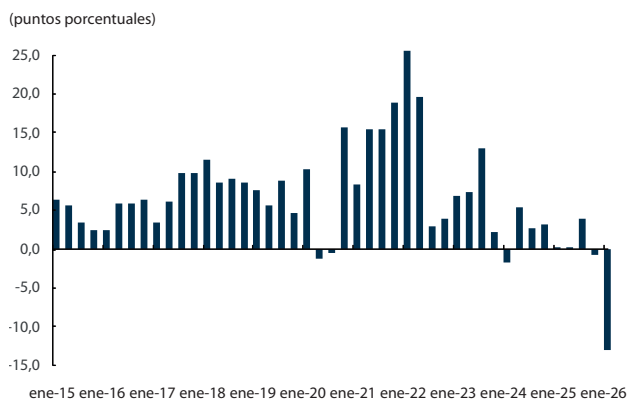
^{a/} En los próximos de tres a seis meses. Datos trimestrales y desestacionalizados.
Fuente: Banco de la República (ETE); cálculos del Banco de la República

Los índices de vacantes se mantuvieron estables. Durante el último trimestre, tanto el indicador de vacantes estimado a partir de avisos clasificados como el construido con base en los registros del Servicio Público de Empleo (SPE) mostraron estabilidad y sus niveles se mantuvieron cercanos a los previos a la pandemia del covid-19. Un comportamiento similar presentó el indicador calculado con información de la GEIH (Gráfico 7).

Las expectativas de contratación de corto y mediano plazo pasaron a terreno negativo. Los datos más recientes de la ETE del Banco de la República muestran que en el corto plazo el balance de expectativas de contratación es negativo, en niveles incluso inferiores a los registrados durante la pandemia (Gráfico 8). En la misma dirección, el balance de expectativas de contratación de mediano plazo se ubicó en -13,1 pp (Gráfico 9). En conjunto, esto implicaría una menor expansión del empleo asalariado en el futuro cercano.

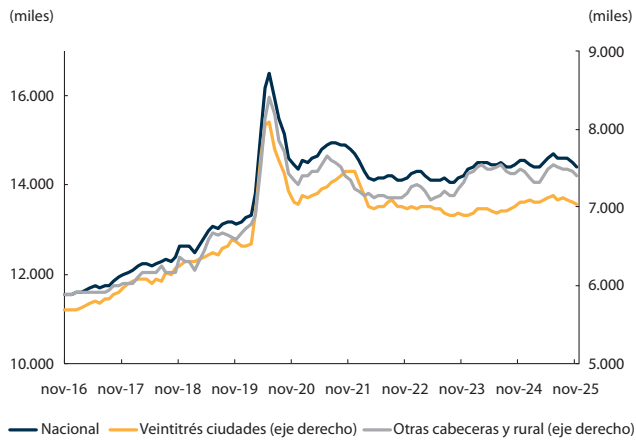
El número de personas por fuera de la fuerza laboral ha disminuido, lo que ha generado aumentos en la TGP en los últimos meses. La población fuera de la fuerza de trabajo se contrajo un 1 % anual en el agregado nacional, jalonada por reducciones observadas del 1,4 % en las otras cabeceras y el área rural, y del 0,6 % en las veintitrés ciudades (Gráfico 10). Esto llevó a que la TGP nacional creciera 0,8 pp, ubicándose en el 64,6 % en noviembre de 2025 (Gráfico 11).

Gráfico 9
Balance de expectativas de aumento de nómina en el mediano plazo^{a/}
(ene-16 a ene-26)



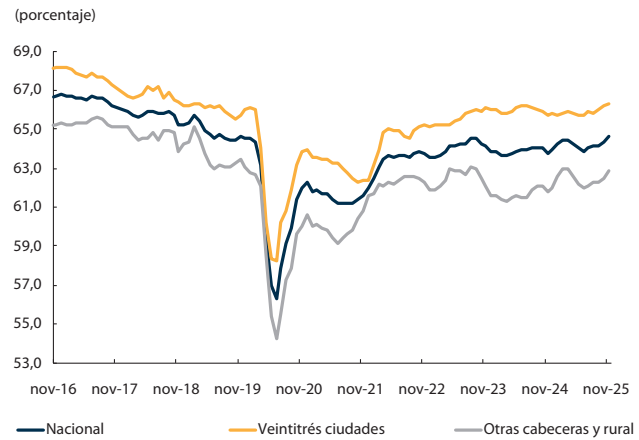
^{a/} En los próximos 6 a 12 meses. Datos trimestrales y desestacionalizados.
Fuente: Banco de la República (ETE); cálculos del Banco de la República

Gráfico 10
Población ocupada por dominios geográficos
(nov-16 a nov-25)



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

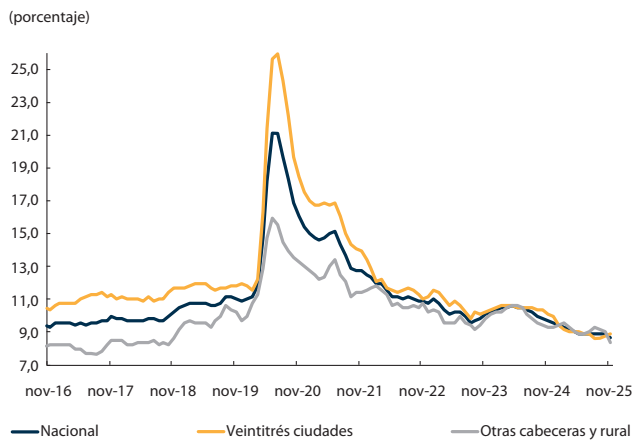
Gráfico 11
Tasa global de participación por dominios geográficos
(nov-16 a nov-25)



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

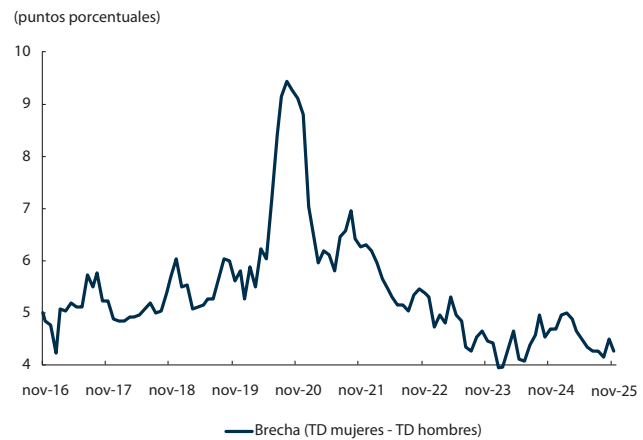
A noviembre de 2025 la TD nacional se contrajo anualmente 1 pp, llegando al 8,7%. En las veintitrés ciudades, la TD se ubicó en un 8,9% y en las otras cabeceras y el área rural en el 8,4%. Tanto en el dominio urbano como en el rural, la reducción anual en la TD resulta principalmente de aumentos en la TO (Gráfico 2). Por su parte, la TGP aumentó durante este periodo, contribuyendo positivamente a la TD (Gráfico 11). Durante los últimos meses, la TD ha caído más para las mujeres que para los hombres, lo que ha llevado a reducciones en la brecha de género, ubicándose en 4,3 pp en noviembre de 2025.

Gráfico 12
Tasa de desocupación por dominios geográficos
(nov-16 a nov-25)



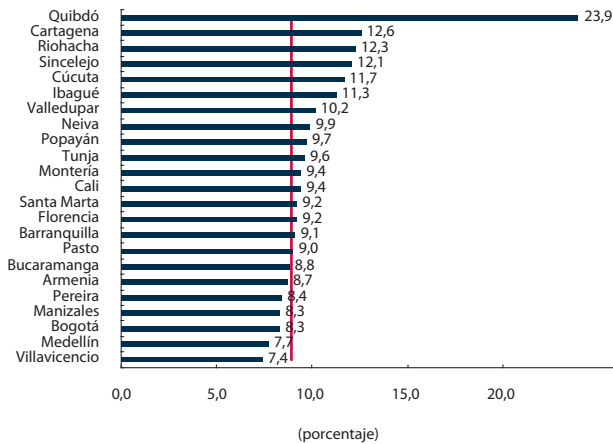
Nota: datos en trimestre móvil y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 13
Brecha de género en tasa de desocupación
Agregado nacional (nov-16 a nov-25)



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

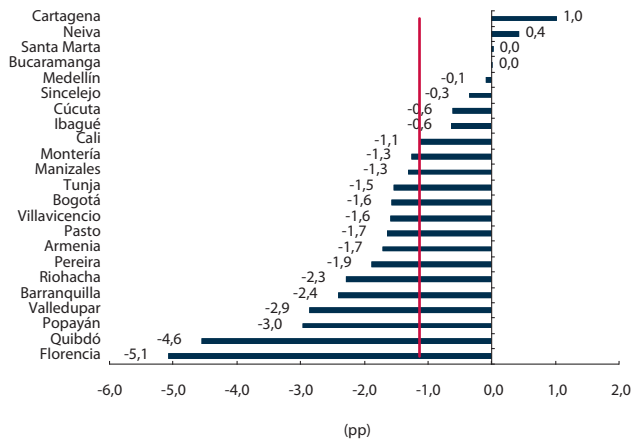
Gráfico 14
Tasa de desocupación por ciudad
(nov-25)



Nota: datos en trimestre móvil y desestacionalizados. La línea roja representa la TD del agregado de 23 ciudades.

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

Gráfico 15
Variación anual de la tasa de desocupación por ciudad
(nov-25)



Nota: la línea roja representa la variación de la TD del agregado de 23 ciudades.

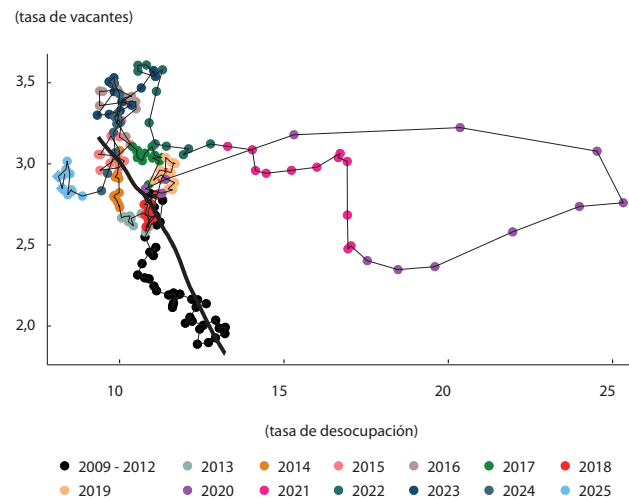
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

A noviembre de 2025 las ciudades con mayor TD son Quibdó (23,9%), Cartagena (12,6%) y Riohacha (12,3%). En contraste, las ciudades que exhiben las menores TD son Villavicencio (7,4%), Medellín (7,7%) y Manizales (8,3%). En el último año, la TD solo creció en dos ciudades, Cartagena (1 pp) y Neiva (0,4 pp). Las mayores reducciones de la TD durante este periodo se registraron en Florencia (-5,1 %), Quibdó (-4,6 %) y Popayán (-3 %).

La relación entre vacantes y desocupación sugiere que el mercado laboral continúa estrecho. Desde inicios de 2025, la curva de Beveridge combina niveles bajos de desempleo con valores de la tasa de vacantes cercanas al promedio histórico. Lo anterior sugiere la existencia de dificultades para llenar vacantes, reflejo de un mercado laboral que se mantiene estrecho (gráficos 16 y 17).

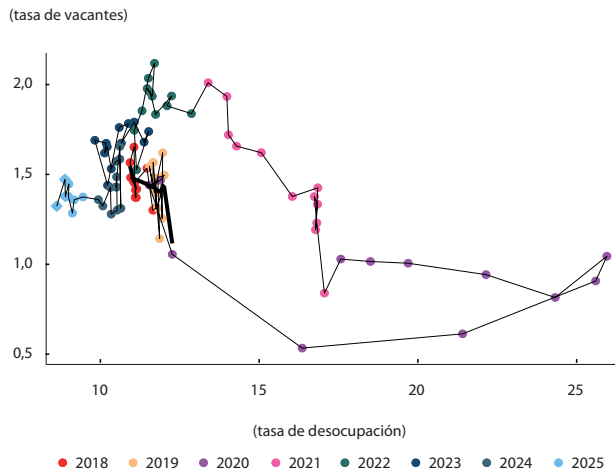
Los ingresos reales continúan creciendo, especialmente en el segmento no asalariado. Entre octubre de 2024 y 2025, la mediana de los salarios mensuales aumentó en términos reales al 7,5 %, mientras que los ingresos de los no asalariados crecieron un 16,8 % (Gráfico 18). Por hora, los salarios aumentaron un 11,1 % y los ingresos de los no asalariados un 15,5 %. El incremento de los ingresos en el segmento no asalariado en el último

Gráfico 16
Curva de Beveridge - GEIH
Siete ciudades



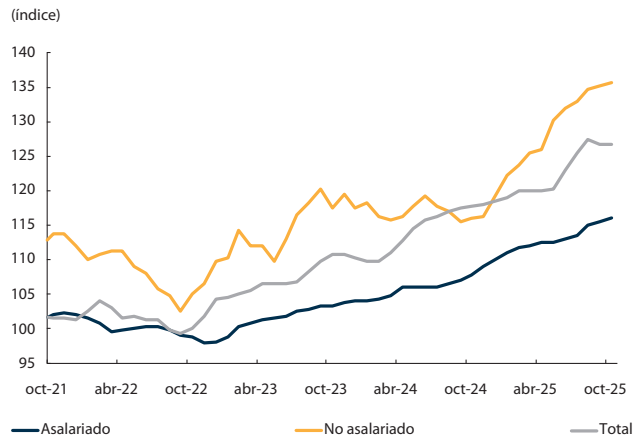
Notas: los rombos representan las observaciones disponibles del último trimestre. Para estimar las vacantes con GEIH se utiliza la metodología de Morales y Lobo (2021) y Morales, Hermida y Dávalos (2019).
Fuente: cálculos del Banco de la República.

Gráfico 17
Curva de Beveridge - SPE
Siete ciudades



Nota: los rombos representan las observaciones disponibles del último trimestre.
Fuente: cálculos del Banco de la República.

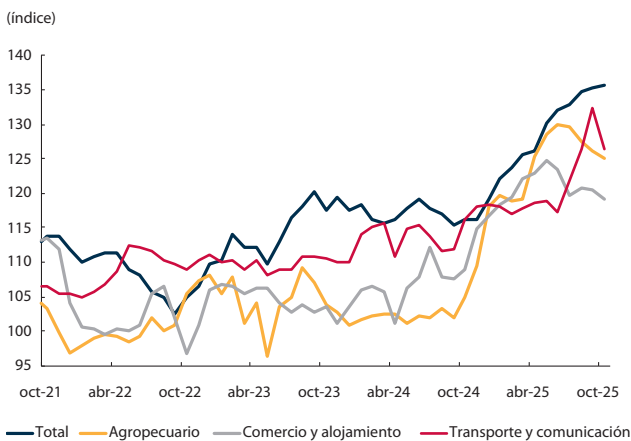
Gráfico 18
Índice de ingreso laboral mediano real mensual
Agregado nacional (oct-21 a oct-25)



Nota: base 100 = marzo 2021. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

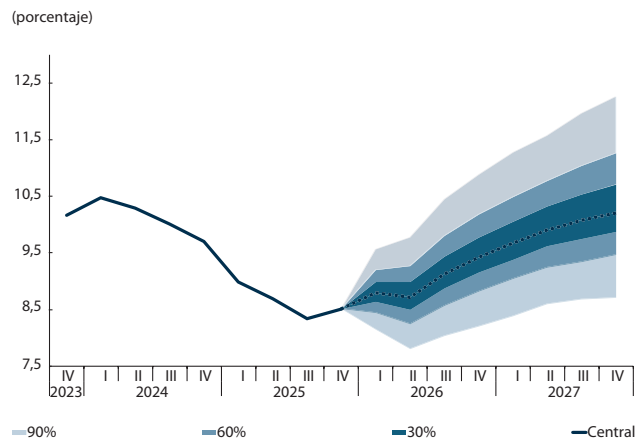
año ha estado jalonado por los aumentos del sector agropecuario y el comercio y, recientemente, por un incremento en transporte y comunicaciones. Específicamente, los segmentos no asalariados de los sectores agropecuario, comercio y alojamiento han tenido una dinámica muy positiva en los últimos dos años y ajustaron tasas de crecimiento anuales récord del 19% y 9,4%, respectivamente (Gráfico 19).

Gráfico 19
Índice de ingreso laboral mediano de no asalariados
por sector económico
Agregado nacional (oct-21 a oct-25)



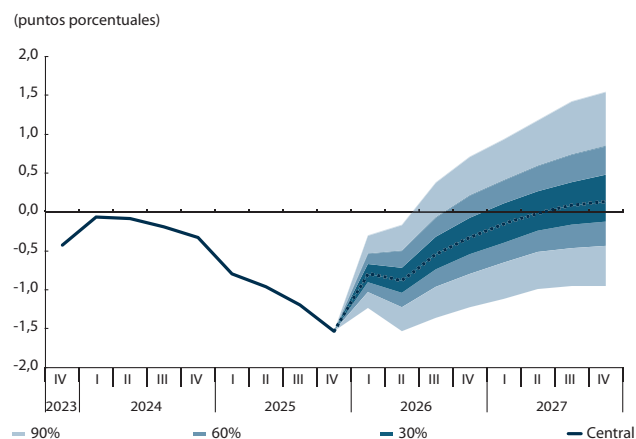
Nota: base 100 = marzo 2021. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 20
Pronóstico de la tasa de desempleo
Trece ciudades



Nota: el gráfico presenta la distribución de probabilidad del pronóstico y su senda más probable para un horizonte a 8 trimestres. La densidad caracteriza el balance prospectivo de riesgos con áreas del 30%, 60% y 90% de probabilidad alrededor del pronóstico central (moda).
Fuente: DANE (GEIH); cálculos y proyecciones del Banco de la República.

Gráfico 21
Pronóstico de la brecha de TD (Nairu)
Trece ciudades



Nota: el gráfico presenta la distribución de probabilidad del pronóstico y su senda más probable para un horizonte a 8 trimestres. La densidad caracteriza el balance prospectivo de riesgos con áreas del 30%, 60% y 90% de probabilidad alrededor del pronóstico central (moda).

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

Las proyecciones recientes de la TD de las principales trece ciudades se revisan al alza. Con base en el modelo de pronósticos macroeconómicos del equipo técnico del Banco de la República³, se espera que la TD urbana promedio para 2026 sea del 9% como valor más probable. Por su parte, para 2027 la TD se ubicaría en el 9,9% en promedio. El Gráfico 20 presenta dicho pronóstico central, con la densidad que caracteriza un sesgo moderado al alza y de alta incertidumbre, debido a un incremento inusitado del salario mínimo (véase el Sombreado) y cambios en el marco regulatorio.

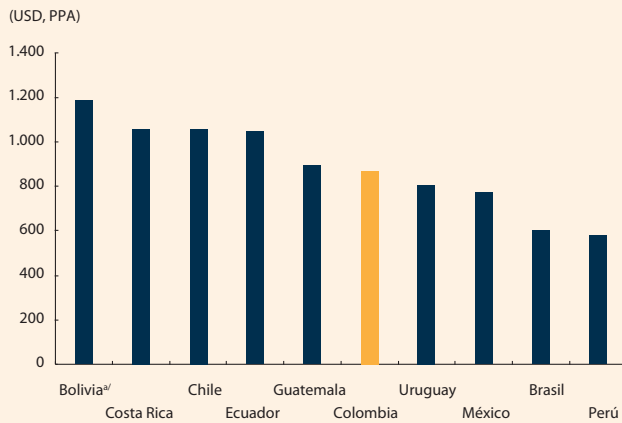
Se estima una brecha promedio de TD para 2026 de -0,74 pp.

La brecha de desempleo se define como la diferencia entre la TD y la Nairu, siendo esta última aquella tasa de desempleo compatible con una inflación estable. Los modelos de pronóstico de la Nairu sugieren un nivel promedio de la senda central del 9,7% para 2026. Teniendo en cuenta el pronóstico de la TD, los modelos indican una brecha promedio de -0,74 pp para 2026, lo que sugiere presiones inflacionarias desde el mercado laboral. Para 2027, la brecha tendería a reducirse lentamente a lo largo del año hasta alcanzar un valor promedio de -0,01 pp (Gráfico 21). Estas proyecciones son compatibles con un mercado laboral menos apretado.

3 A partir del presente trimestre, se presenta un horizonte de pronóstico de ocho trimestres, siguiendo el nuevo modelo de pronóstico central del equipo técnico del Banco de la República (Ramos-Veloza, Naranjo-Saldarriaga y Pulido, 2026).

Sombreado: Salario mínimo y sus efectos en el empleo formal

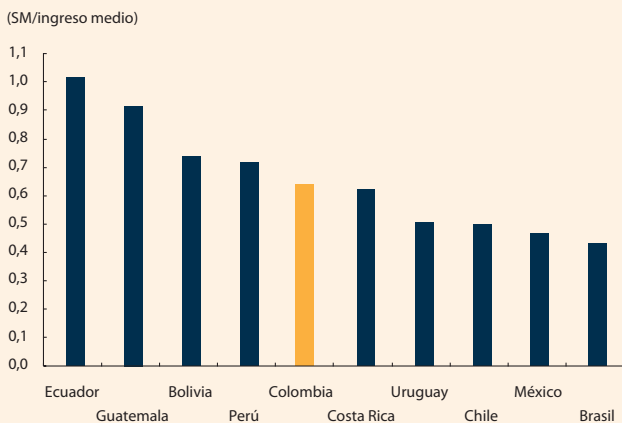
Gráfico S1.1
Salario mínimo (2025) en dólares (PPA)



^{a/} La conversión en dólares del SM para Bolivia se hace usando el tipo de cambio oficial.

Fuente: cálculos del Banco de la República

Gráfico S1.2
Proporción del salario mínimo al ingreso laboral medio



Nota: se utiliza el año más reciente disponible para cada país, según la información accesible.

Fuente: elaboración del Banco de la República con base en datos de CEDLAS (2025).

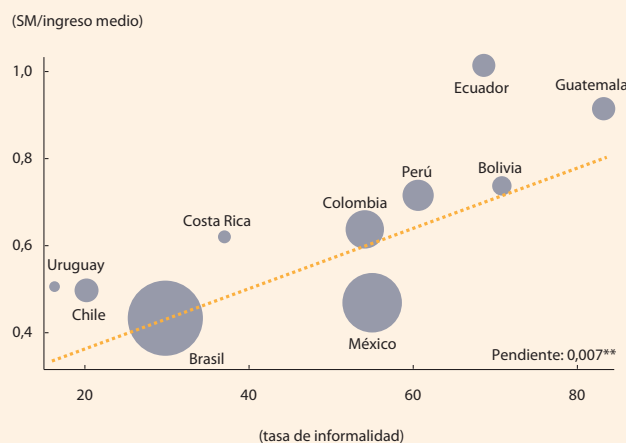
Con el objetivo de contextualizar la magnitud del salario mínimo (SM) en Colombia y sus posibles implicaciones sobre el mercado laboral, este recuadro presenta una comparación internacional para 2025 y una actualización de las estimaciones de la elasticidad del empleo formal al SM presentada en Arango *et al.* (2021). Esto permite ubicar a Colombia dentro de contexto regional y enmarcar la discusión sobre los potenciales efectos de los aumentos del SM sobre el empleo formal.

El SM de Colombia en 2025 era de COP 1.423.500. Para comparar el SM colombiano frente al de otros países de la región usamos dos enfoques. El primero es contrastarlo con su nivel en dólares de paridad de poder adquisitivo (PPA), el cual nos permite ajustar por diferencias en el costo de vida entre países. En este caso se observa que el SM colombiano es más alto que el de Perú, México, Uruguay y Brasil (Gráfico S1.1). El segundo enfoque es compararlo en relación con su peso en el ingreso laboral medio de cada país, mediante una aproximación al índice de Kaitz (razón entre el SM y el ingreso laboral medio¹). Desde esta perspectiva, el SM colombiano es el quinto más alto, superado principalmente por el de países más pequeños (Ecuador, Guatemala y Bolivia) y Perú (Gráfico S1.2). En conjunto, estos dos indicadores sugieren que el SM en Colombia se ubica en un rango mediano o alto frente a países comparables de la región.

Los datos internacionales también permiten contrastar la relación entre el SM y otros indicadores claves del mercado laboral, en particular la informalidad. El Gráfico S1.3 presenta la asociación entre la tasa de informalidad y la aproximación al índice de Kaitz señalada. Si bien se trata de una correlación descriptiva (no causal), el patrón sugiere una relación positiva. Es decir, en países donde el salario mínimo representa una fracción más alta del ingreso medio, la informalidad tiende a ser mayor. Este resultado es consistente con evidencia más especializada sobre los efectos del SM en el empleo formal. Lo anterior es consistente con una

1 Tradicionalmente, el índice de Kaitz se define como la razón entre el SM y el ingreso mediano. No obstante, dada la disponibilidad de información en este recuadro, se utiliza el ingreso medio, por lo que la medida debe interpretarse como una aproximación. Una mención del índice de Kaitz para Colombia calculado con el ingreso mediano frente a países de la OCDE se presenta en Arango *et al.* (2021). Para Colombia el índice es 0,9, mientras que para el promedio de la OCDE es 0,5.

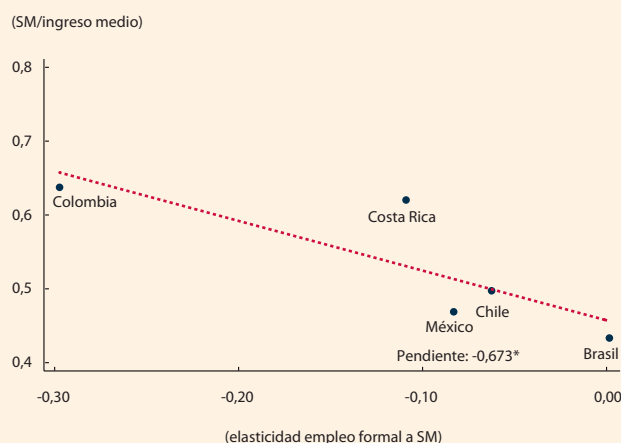
Gráfico S1.3
Proporción del salario mínimo al ingreso laboral medio y tasa de informalidad



Nota: niveles de significancia para la pendiente: * $<0,10$, ** $<0,05$, *** $<0,01$ las burbujas y la línea de tendencia están pesadas por el tamaño de la población de cada país.

Fuente: cálculos del Banco de la República.

Gráfico S1.4
Proporción del salario mínimo al ingreso laboral medio y elasticidad del empleo formal al salario mínimo en Latinoamérica^{a/}



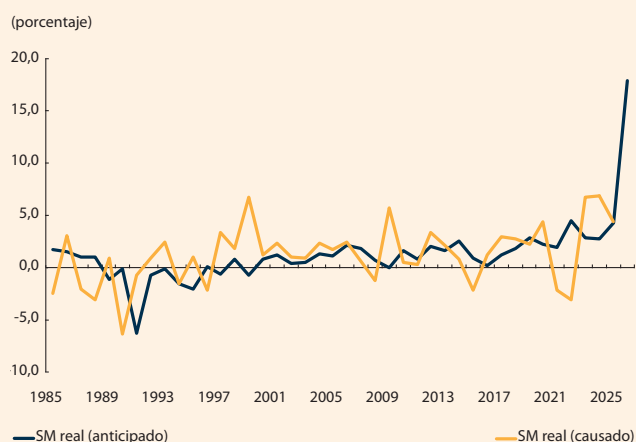
^{a/} Las elasticidades se toman a partir de lo reportado en Neumark y Munguía Corella (2021). En el gráfico se utilizan las elasticidades reportadas para el sector formal y para cada estudio se promedian los coeficientes de la categoría "all workers".

Nota: niveles de significancia para la pendiente: * $<0,10$, ** $<0,05$, *** $<0,01$.

Fuente: cálculos del Banco de la República.

relación negativa entre el índice de Kaitz y las elasticidades del empleo formal al SM medidas por Neumark y Munguía Corella (2021). Como puede verse en el Gráfico S1.4, existe una relación negativa entre el índice de Kaitz y la elasticidad del empleo formal. Esto implica que, a mayor peso del SM frente al ingreso medio, más negativa (o menos favorable) tiende a ser la respuesta del empleo formal ante aumentos del SM. Estos patrones sugieren que un SM relativamente alto respecto al ingreso medio podría estar asociado con mayor informalidad y con efectos más adversos sobre el empleo formal.

Gráfico S1.5
Variación anual del salario mínimo real (1985 - 2026)



Fuente: cálculos del Banco de la República.

El Gráfico S1.5 presenta la serie del SM real desde 1985 hasta 2026 para Colombia. En este caso vemos que el SM real (anticipado)² para 2026, medido como el salario mínimo descontando la inflación a diciembre de 2025 (5,1%) es del 18%, una cifra superior a su promedio histórico del 0,9% desde 1985-2025. De manera similar, la sorpresa del salario mínimo, medida como el SM descontando la inflación y la productividad laboral contemporánea por empleado (-0,32%)³, sería del 18,2%, el mayor en su historia.

2 La serie de SM real causado se obtiene substrayendo del SM nominal la inflación observada a diciembre del mismo año en que rige dicho SM

3 Esta productividad laboral es calculada por el DANE para 2025 siguiendo la metodología Klems, y es usada en las negociaciones salariales de cada año.

Evidencia empírica reciente sugiere efectos no despreciables de incrementos del SM superiores a la productividad laboral sobre el empleo formal. A continuación se actualiza el análisis de Arango *et al.* (2022) y Flórez, Hermida y Morales (2022), quienes estiman el efecto del SM en los flujos del mercado laboral. Estos flujos se definen en dos tipos: flujos de trabajadores y flujos de trabajo. Para su cálculo se usan prácticas estándar de la literatura y se emplean paneles de datos de empleadores-empleados (Davis, Faberman y Haltiwanger, 2006); dichos paneles se construyen a través del seguimiento de las nóminas de todas las firmas formales en Colombia utilizando datos administrativos de la PILA.

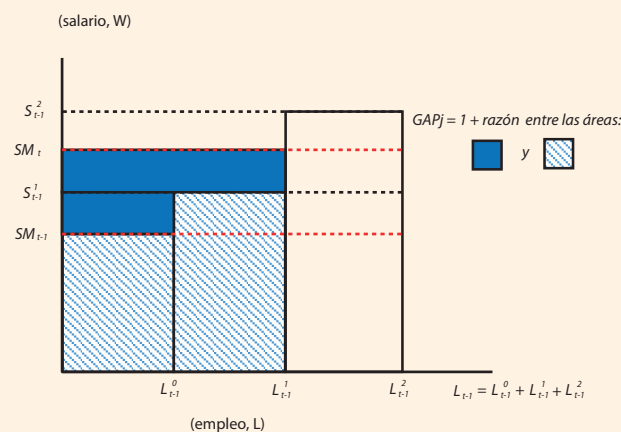
Los flujos de trabajadores se calculan siguiendo a los trabajadores (indexados por i) y a las firmas (indexadas por j) a lo largo de sus historias. Las separaciones (s_{jt}) se definen como las salidas de trabajadores empleados en una firma específica hacia la informalidad, otras firmas o el desempleo, y las contrataciones (h_{jt}) como las entradas de trabajadores a una firma desde la informalidad, otras firmas o el desempleo. De manera similar, los flujos de trabajos en la firma j al momento t se definen como la creación o la destrucción (c_{jt} or d_{jt}) de empleos. Si el número de puestos de trabajo en t es mayor, comparado con $t - 1$, dicha diferencia se registra como una creación de empleo; si, por el contrario, es menor, el valor absoluto de dicha diferencia se registra como una destrucción de empleo. El exceso de flujos de trabajadores sobre el flujo de trabajos se define como *churning*: $ch_{jt} = h_{jt} + s_{jt} - (c_{jt} \text{ or } d_{jt})$. Finalmente, en el agregado el cambio en el nivel de empleo es igual a la diferencia entre las contrataciones y las separaciones; o la diferencia entre la creación y destrucción de empleo.

La estrategia de identificación del efecto de los incrementos en el SM en los flujos de empleo formal se apoya en el concepto de costo de cumplimiento (GAP), asociado con el encarecimiento de la nómina, como consecuencia de los incrementos del SM (Hirsch *et al.*, 2015). El GAP representa una fuente de variación exógena, suponiendo que los establecimientos no pueden influir en la determinación del SM, ni tampoco prever su incremento con la debida anticipación⁴. El GAP se calcula como la variación en el costo de la nómina del establecimiento antes y después de un incremento del SM, tomando como referencia únicamente a los trabajadores que se ven afectados por dicho incremento. Para este cálculo se usa la nómina del año inmediatamente anterior al incremento, de manera que esta permanezca fija y no se vea afectada por los incrementos contemporáneos del SM. En otras palabras, el GAP es una medida de qué tan costosos serían los trabajadores a quienes, según las normas, se les debe ajustar su salario al nuevo nivel del mínimo, en el escenario en que la nómina permanece fija (véase Flórez *et al.*, 2022).

El Gráfico S1.6 muestra el cálculo del GAP para una firma j , suponiendo un incremento del SM de un nivel de SM_{t-1} a un nivel de SM_t , donde la nómina en el periodo anterior ($t - 1$) al incremento del SM está conformada por tres grupos de empleados: L_0 , L_1 , y L_2 . La remuneración (masa salarial) del grupo L_0 es igual al SM del periodo anterior (SM_{t-1}). La remuneración del grupo L_1 , SM_{t-1}^1 , es mayor que el SM del periodo anterior (SM_{t-1}) y menor que el nuevo SM

4 En Arango *et al.* (2022, p. 42), se presentan diferentes estimaciones de robustez que tratan que corregir por cualquier posible anticipación o endogeneidad del GAP.

Gráfico S1.6
Costo de cumplimiento (GAP) para una firma (j)



Fuente: cálculos del Banco de la República.

(SM_t). Finalmente, el grupo L_2 tiene una remuneración mayor que la del nuevo SM en t , $SM_{t-1}^2 (> SM_t)$.

Se observa que, dada la estructura de la nómina de esta empresa en $t - 1$, la firma, para cumplir con las normas, debe ajustar los salarios de los grupos L_0 y L_1 . La magnitud del ajuste debe ser tal que la remuneración de estos grupos se sitúe, al menos, en el nuevo SM en el periodo t . Nótese que, en este ejemplo, al grupo L_0 se le debe ajustar el salario en la misma magnitud que el incremento en el SM, mientras que el ajuste para el grupo L_1 es menor que el incremento del SM. Esto hace que el ajuste en el valor de la nómina del establecimiento j no sea necesariamente una relación uno a uno con el incremento del SM. De esta manera, el GAP del establecimiento viene dado por 1 más la razón del incremento en la nómina (área azul oscura en el Gráfico S1.6) sobre el costo de la nómina afectada antes de que ocurriera el incremento en el SM (área azul clara). Para más detalle sobre la metodología y ecuación estimada, ver apéndice.

Los resultados de esta estimación se presentan en el Cuadro S1.1, donde el panel A presenta las estimaciones para el periodo después de la pandemia (2021-2025) y el panel B presenta las estimaciones para todo el periodo 2009-2025 (excluyendo 2020)⁵. En ambos casos se observa que el incremento real en el SM tiene un efecto negativo en la creación de empleo y positivo en la destrucción de empleo (estos resultados se replican con las separaciones y contrataciones). Así, usando las estimaciones del panel A, tenemos que un aumento del 1% en el SM real produce, en el curso del año, un incremento de 0,27 pp en la tasa de destrucción y una reducción de 0,18 pp en la tasa de creación, lo cual, en conjunto, implica una reducción en el empleo formal del 0,45%.

Cuadro S1.1
Elasticidad estimada del empleo formal al salario mínimo real

	Destrucción	Creación	Separaciones	Contrataciones	Churning	Variación % del empleo
Resultados 2021 - 2025						
A. Efecto anual de un incremento real del 1% en el SM	0,27*** (0,02)	-0,18*** (0,01)	0,24*** (0,02)	-0,21*** (0,02)	-0,06*** (0,01)	-0,45*** (0,02)
Resultados 2009 - 2025						
B. Efecto anual de un incremento real del 1% en el SM	0,30*** (0,01)	-0,32*** (0,01)	0,33*** (0,01)	-0,29*** (0,01)	0,06*** (0,01)	-0,62*** (0,01)

Nota: niveles de significancia: *<0,10, **<0,05, ***<0,01.
Fuente: Arango *et al.* (2021) y Flórez *et al.* (2021).

5 Otros resultados correspondientes a especificaciones alternativas y ejercicios adicionales de robustez se presentan en Arango *et al.* (2022) y en Flórez, Hermida y Morales (2022).

Además, encontramos que el aumento del salario mínimo reduce el *churning* en el periodo pospandemia, lo que sugiere una menor rotación de los trabajadores. Sin embargo, este efecto es secundario frente al impacto negativo sobre la creación y destrucción de empleo. El panel B, que presenta las estimaciones para todo el periodo observado (2009-2025), muestra unas elasticidades levemente mayores, con aumentos en la tasa de destrucción de 0,30 pp y caídas en la tasa de creación de 0,32 pp. En el neto esto implica una reducción del empleo del 0,62%. Finalmente, para este periodo el efecto en el *churning* es positivo.

Efectos de una reducción en los costos laborales no salariales a la luz de un modelo macroeconómico

Introducción

Existe abundante evidencia en la literatura económica de que los altos costos laborales no salariales constituyen un obstáculo importante tanto para la creación como para la formalización del empleo en los países en vías de desarrollo (Kugler y Kugler, 2009). En este sentido, los impuestos sobre la nómina han estado en el centro del debate debido a su impacto sobre el empleo formal y los salarios, señalándoseles a menudo como una de las posibles causas de los elevados niveles de informalidad que caracterizan a los mercados de trabajo en estos países.

Con el ánimo de contribuir a este debate, en este informe se analizan las implicaciones macroeconómicas y sobre el mercado de trabajo de la reforma tributaria aprobada en Colombia en 2012, que tuvo como objetivo especial promover la formalidad laboral. Esta reforma tributaria introdujo una reducción del impuesto sobre la nómina de 13,5 pp y un desplazamiento parcial de la base gravable del trabajo a los ingresos corporativos. Para ello, se propone un modelo de equilibrio general dinámico (DGE, por sus iniciales en inglés) con una estructura del mercado laboral característica de los países en vías de desarrollo, el cual permite identificar los mecanismos mediante los cuales ocurren algunos de los resultados reportados en la literatura que evalúa dicha política.

En la primera parte del informe se presenta una síntesis de los antecedentes de la reforma tributaria de 2012, así como de la evidencia existente sobre sus efectos. En la segunda y tercera sección se plantea el modelo DGE propuesto y se evalúa su desempeño cuantitativo para la economía colombiana. Luego, se realizan algunos experimentos a fin de examinar las implicaciones de largo plazo de cambios en los parámetros del modelo que corresponden a los impuestos a la nómina. Además de analizar los mecanismos por los cuales esta política impacta los indicadores laborales y macroeconómicos, los resultados de estos experimentos son comparados con la evidencia descrita en la primera sección. El informe concluye resaltando los logros y algunos desafíos de la reforma.

Los resultados sugieren que la reducción del impuesto a la nómina derivó en una reasignación del trabajo entre los sectores formal e informal, lo que implicó un aumento de 2,99 pp en el empleo formal y una disminución de 3,44 pp en el empleo informal. A su vez, los ingresos laborales se incrementaron en ambos sectores y el desempleo bajó levemente. Además, el cambio en la composición del empleo afectó positivamente la productividad total de los factores (PTF) y el producto. Estos resultados son consistentes con la evidencia empírica sobre los impactos de la reforma tributaria de 2012.

1. La reforma tributaria de 2012: antecedentes y evidencia empírica sobre sus efectos

Según los estándares de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), e incluso los de la región de América Latina y el Caribe, el mercado laboral colombiano se ha caracterizado por altas tasas de desempleo e informalidad (véase el *Reporte del Mercado Laboral*, núm. 36). Al respecto, la informalidad laboral fue particularmente elevada a principios del presente siglo, oscilando entre el 56% y el 67% de la fuerza laboral total (Bernal, 2009; Mondragón-Vélez, Peña y Wills, 2010).

Asimismo, los costos laborales no salariales han sido generalmente altos en Colombia (Flórez, Morales, Medina y Lobo, 2021). Antes de la reforma tributaria de 2012, estos representaban más del 60% de la tasa salarial promedio y se encontraban entre los más elevados de América Latina (Hernández, 2012). Más aún, a menudo se ha culpado a los altos impuestos sobre la nómina por los enormes costos laborales que enfrentan las empresas y por desalentar el empleo formal (Kugler y Kugler, 2009).

Con el objetivo de reducir los costos laborales y promover la creación de empleo formal, Colombia aprobó en diciembre de 2012 una reforma tributaria que redujo el gravamen a la nómina en 13,5 pp. El cambio más importante de esta reforma fue la eliminación de los costos no salariales del empleador correspondientes a las contribuciones a salud, SENA e ICBF, equivalentes al 8,5%, 2,0% y 3,0% de los salarios, respectivamente. Aunque la reforma solo afectó los pagos realizados por las empresas con dos o más trabajadores que ganaban hasta diez salarios mínimos, esta no cambió el monto de los impuestos o contribuciones que debían pagar los trabajadores (véase la Ley 1607 de 2012).

Para compensar la pérdida de ingresos tributarios, la reforma creó un nuevo tributo conocido como Contribución sobre la Renta para el Equidad (CREE). Para fines prácticos, el CREE era equivalente a un impuesto sobre los ingresos corporativos (en adelante CIT) del 8%¹. Sin embargo, para no aumentar la carga tributaria de las empresas, el CIT se redujo simultáneamente del 33 al 25%. De esta manera, la reforma implicó un desplazamiento parcial de la base impositiva del trabajo a la renta corporativa, pero dejó la tasa sobre las sociedades aproximadamente constante.

La reforma tributaria de 2012 ha sido relativamente bien estudiada; empero, la mayoría de sus evaluaciones se centran en identificar los efectos causales del recorte al impuesto sobre la nómina en un número limitado de variables del mercado laboral, especialmente el empleo formal e informal y los salarios, mediante estimaciones de forma reducida basadas en estrategias de diferencias en diferencias (Bernal, Eslava, Meléndez y Pinzón, 2017; Fernández y Villar, 2017; Garlati-Bertoldi, 2020; Kugler, Kugler y Herrera-Prada, 2017) o regresiones con datos de panel (Morales y Medina, 2017). Solo unos pocos trabajos emplean modelos estructurales calibrados (Antón, 2014; Garlati-Bertoldi, 2020). El Cuadro 1 resume los principales hallazgos de estos estudios.

1 De 2013 a 2015 la tasa del CREE se fijó en el 9%, luego se cambió al 8% desde 2016.

Cuadro 1
Síntesis de estudios sobre los efectos de la reforma tributaria de 2012

Estudio	Efecto sobre		
	tasa de formalidad ^{a/} (pp)	tasa de informalidad (pp)	salario formal (%)
Antón (2014)	3,55	-3,15 ^{c/}	4,85
Bernal, Eslava, Meléndez y Pinzón (2017)	4,26 ^{b/}	n. a.	2,69
Fernández y Villar (2017)	n. a.	-4,78	n. a.
Kugler, Kugler y Herrera (2017)	6,80	n. a.	n. a.
Morales y Medina (2017)	2,92	n. a.	0,42
Garlati-Bertoldi (2020)	n. a.	-5,40	n. a.

^{a/} Para detalles sobre el cálculo de estos efectos, véase *Reporte del Mercado Laboral*, núm. 26 (Bonilla et al., 2023, Cuadro 8).

^{b/} Efecto sobre el empleo formal.

^{c/} Efecto sobre el empleo informal como proporción de la PET.

Fuente: elaboración propia.

2. Un modelo DGE para estudiar el mercado laboral colombiano

En años recientes, el equipo técnico del Banco de la República ha venido construyendo una herramienta que permite estudiar las características de los mercados de trabajo de países en vías de desarrollo de manera general y, particularmente, evaluar los efectos de políticas tributarias y otro tipo de regulaciones sobre la economía colombiana. Esta herramienta, en su estado actual, tiene algunas similitudes con el modelo DGE de economía abierta pequeña desarrollado por Leyva y Urrutia (2020, 2023), que posee una estructura en la que coexisten el desempleo con la informalidad y la inactividad.

En particular, el modelo propuesto está en línea con el llamado enfoque dualista, que considera que el mercado de trabajo consta de dos segmentos distintos (sectores) aunque vinculados entre sí (Fields, 2009). El segmento formal enfrenta fricciones de búsqueda y emparejamiento e incluye, como parte del marco regulatorio, impuestos sobre la renta y la nómina, así como costos de contratación y despido. Por su parte, el segmento informal evita las fricciones y cargas asociadas con las regulaciones laborales y fiscales, pero no otorga a los trabajadores acceso a seguridad social, aunque también es menos productivo.

En el modelo propuesto, las personas toman decisiones de participación laboral cada periodo, las cuales son modeladas como la elección entre trabajo (formal o informal) y ocio (inactividad). Sin embargo, a diferencia de Leyva y Urrutia (2020, 2023), la función de utilidad es separable y los flujos del mercado laboral se caracterizan de tal manera que un individuo puede obtener un empleo formal incurriendo en un esfuerzo de búsqueda mientras está desempleado o empleado informalmente².

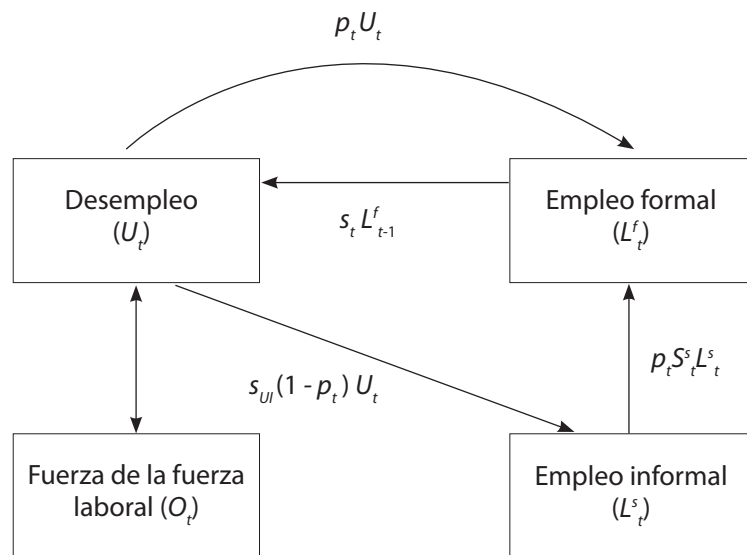
Así, mientras los desempleados o trabajadores informales buscan trabajo en el sector formal, las empresas de este último sector demandan mano de obra publicando vacantes. Nuevos vínculos entre trabajadores y empresas se crean a través de una tecnología de emparejamiento (*matching*). Cuando esto ocurre, el vínculo empresa-trabajador permanece en

² Para más detalles sobre estos aspectos del modelo, véase Granda y Morales (2026).

el tiempo hasta que el *match* es destruido (separación) con una probabilidad endógena s_t^3 . Por simplicidad, se asume que esto solo ocurre de manera involuntaria, mediante despido⁴. En tal caso, el trabajador recibe una indemnización (κ) cuyo monto es determinado por ley y decide buscar empleo nuevamente en el sector formal, bien sea como desempleado o como trabajador informal, o abandonar la fuerza laboral, volviéndose inactivo.

Lo anterior se ilustra en el Diagrama 1, el cual esboza los flujos entre los cuatro estados ocupacionales que componen el mercado de trabajo, a saber: empleo formal (L_t^f), empleo informal (L_t^s), desempleo (U_t) e inactividad (fuera de la fuerza laboral, O_t). Las transiciones entre estos estados se indican mediante flechas. Así, la transición del desempleo al empleo formal ocurre a una tasa $p_t U_t$, donde p_t es la probabilidad de encontrar empleo. Más aún, la disolución de un vínculo empresa-trabajador resulta en pérdida de empleo formal y llegada al desempleo, una transición dada por $s_t L_{t-1}^f$.

Diagrama 1
Flujos del mercado laboral en el modelo propuesto



3 En particular, la tasa de separación es una función logística del valor de un emparejamiento (\tilde{J}_t) de la forma

$$s_t = \bar{s} \cdot \frac{1}{1 + \exp\left(\frac{\tilde{J}_t}{\sigma_j}\right)}$$

donde \bar{s} es un parámetro de escala y σ_j aproxima la distribución de choques específicos a las empresas. La forma logística asegura que $s_t \in (0, \bar{s})$ sea monótonamente decreciente en \tilde{J}_t y permite que cambios estructurales en los factores que afectan el valor presente de los beneficios netos de un emparejamiento (v. g.: impuesto a la nómina) den lugar a cambios permanentes en la tasa de separación. Asimismo, la inclusión del componente de escala σ_j evita la necesidad de modelar explícitamente la heterogeneidad a nivel de firmas, reduciendo complejidad computacional sin sacrificar realismo.

4 Ello, a pesar de que, en la realidad, la disolución del vínculo laboral también puede tener lugar de manera voluntaria, por renuncia del empleado.

Ahora bien, una persona desempleada recibe una oferta de trabajo en el sector informal con probabilidad s_{ijt} cada periodo. Si acepta la oferta del sector informal, esta persona transita al empleo informal y busca un trabajo en el sector formal mientras está empleada informalmente. Por tanto, el flujo de nuevos trabajadores informales está representado por $s_{ijt}(1-p_t)U_t$, mientras que el de los trabajadores que transitan del empleo informal al formal está dado por $p_t S_t^s L_t^s$, donde S_t^s denota la intensidad de búsqueda de los trabajadores informales⁵.

Cabe resaltar que el salario en el sector formal se determina mediante negociación entre empresarios y trabajadores, la cual ocurre cada vez que se produce un vínculo empresa-trabajador y en cada periodo, hasta que este se diluye, usando el protocolo de Nash. Este protocolo plantea que el excedente del emparejamiento, es decir, la suma de los beneficios de las vacantes y los empleos, para la empresa, y la utilidad del desempleo y el empleo formal, para el trabajador, se reparten entre el empleado y el empleador en una proporción que depende del poder de negociación relativo de ambas partes. Finalmente, sobre la totalidad de pagos salariales que efectúa la empresa, el gobierno cobra una tasa de impuesto a la nómina (τ) y reembolsa lo recaudado a los hogares como transferencias de suma fija.

3. Desempeño cuantitativo del modelo

La herramienta es validada para la economía colombiana durante el periodo 2005-2012, aprovechando la disponibilidad de datos sobre indicadores del mercado laboral y algunos agregados macroeconómicos en este periodo. Para ello, los parámetros del modelo se dividen en dos grupos, a saber, aquellos cuyos valores son calibrados y aquellos cuyos valores son estimados. Los detalles de cada uno de estos grupos se encuentran en Granda y Morales (2026).

Vale la pena señalar que, dentro del primer grupo, a algunos parámetros se les asignaron valores comunes en la literatura sobre modelos DGE (véase Cuadro 2). Tal es el caso del factor de descuento, la tasa de depreciación y la participación del capital. Asimismo, los valores de los coeficientes que caracterizan las preferencias de los agentes y la tasa de separación fueron fijados con base en estimaciones para la economía colombiana realizadas por Prada y Rojas (2010) y Morales, Hermida y Dávalos (2019), respectivamente.

A su vez, los restantes parámetros del primer grupo fueron calibrados con el fin de replicar un conjunto de estadísticos objetivo (*targets*) de largo plazo para Colombia. Cabe destacar sobre estos que el desempleo, el empleo informal y la población inactiva como proporción de la población en edad de trabajar (PET), así como el *premium* salarial del sector formal, corresponden a promedios calculados usando datos de la GEIH para el agregado nacional. Por su parte, los detalles acerca de las fuentes de datos y los procedimientos para calcular la

5 La transición del empleo informal al formal intenta capturar la aspiración de los trabajadores informales de asegurar empleos formales. En particular, el término de intensidad de búsqueda S_t^s refleja la capacidad de respuesta de estos trabajadores a los incentivos económicos y las condiciones del mercado laboral, lo que en última instancia se traduce en diferentes oportunidades para encontrar empleo formal. Por tanto, la incorporación de este término apunta a transmitir la idea de que los trabajadores informales buscan activamente mejorar su situación ocupacional como respuesta a cambios relativamente favorables en el sector formal.

Cuadro 2
Parámetros a los que se asignaron valores

Parámetro	Valor	Fuente
Factor de descuento	0,99	Tasa de interés anual del 4%
Coefficiente de aversión al riesgo	2,35	Prada y Rojas (2010)
Tasa de depreciación	2,5%	Literatura DSGE
Participación del capital en la producción	0,36	Literatura DSGE
Tasa de separación (parámetro de escala)	8,8%	Morales <i>et al.</i> (2019)
Tasa impositiva sobre la nómina	47,1%	Costos de nómina
Persistencia AR(1) productividad agregada	0,94	Persistencia del PIB
Persistencia AR(1) tasa de interés externa	0,84	Persistencia de <i>t-bills</i> reales a 3 meses + EMBI

Fuente: elaboración propia.

estrechez del mercado laboral y los costos de despido se describen en el *Reporte del Mercado Laboral*, núm. 31 (Bonilla *et al.*, 2024). Finalmente, la ratio de gastos de contratación a PIB se toma de Boz, Durdu y Li (2015). El Cuadro 3 resume la información sobre los parámetros calibrados y los *targets* utilizados para la calibración.

Por otro lado, los parámetros del segundo grupo se estiman mediante el método generalizado de los momentos a fin de replicar las volatilidades observadas del producto, el consumo, la inversión y el desempleo; las correlaciones del empleo formal e informal, el desempleo, el gasto público y la tasa de interés externa con el PIB; y la correlación entre el empleo formal e informal (véase el Cuadro 4, panel A). Estos momentos del ciclo económico, entre otros, se calcularon utilizando los componentes cíclicos de las series de agregados macroeconómicos e indicadores del mercado laboral correspondientes, los cuales, a su vez, fueron obtenidos aplicando el filtro de Hodrick-Prescott.

El modelo estimado hace un buen trabajo replicando los momentos del ciclo relacionados con los distintos agregados macroeconómicos e indicadores laborales. Al respecto, cabe resaltar que el modelo arroja una correlación negativa, aunque pequeña, entre el desempleo y el producto. Esto constituye una mejora respecto a intentos previos de endogeneizar la participación laboral en modelos DGE (v. g.: Leyva y Urrutia, 2020, 2023), en los cuales el desempleo resulta ser procíclico.

Cuadro 3
Parámetros calibrados^{a/}

Descripción del parámetro	Valor	Estadístico objetivo	Datos	Fuente
Productividad del sector informal	0,189	Empleo informal (porcentaje PET)	34,80	GEIH – Agregado nacional
Probabilidad de oferta de trabajo informal	0,129	Desempleo (porcentaje PET)	7,39	GEIH – Agregado nacional
Utilidad del ocio	0,059	Inactivos (porcentaje PET)	33,31	GEIH – Agregado nacional
Poder de negociación de los trabajadores	0,772	<i>Premium</i> salarial formal	89	GEIH – Agregado nacional
Escala de la función de emparejamiento	0,548	Estrechez del mercado laboral ^{b/}	0,29	GEIH – 23 ciudades (fas)
Costo de despido	1,833	Costo de despido (semanas de salario) ^{c/}	10	PILA, Código laboral
Costo de postear una vacante	2,114	Gastos de contratación/PIB	0,01	Boz <i>et al.</i> (2015)

^{a/} Cálculos basados en series que comprenden el periodo 2005Q1-2012Q4.

^{b/} Las contrataciones y vacantes se calculan usando la metodología de Morales *et al.* (2019).

^{c/} Procedimientos de cómputo descritos en *Reporte del Mercado Laboral*, núm. 31 (Bonilla *et al.*, 2024).

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

Cuadro 4
Comparación de algunos momentos: datos vs. modelo

	Datos ^{a/}	Modelo
<i>A. Momentos objetivo</i>		
Desviación estándar del PIB (porcentaje)	1,543	1,468
Desviación estándar del consumo (porcentaje)	1,152	1,106
Desviación estándar de la inversión (porcentaje)	5,411	2,909
Desviación estándar del desempleo (porcentaje)	4,916	2,987
Correlación entre empleo formal y PIB	0,516	0,697
Correlación entre empleo informal y PIB	-0,567	-0,305
Correlación entre desempleo y PIB	-0,711	-0,276
Correlación entre gasto público y PIB	0,308	0,265
Correlación entre tasa de interés extranjera y PIB	-0,377	-0,266
Correlación entre empleo formal e informal	-0,567	-0,681
<i>B. Momentos adicionales</i>		
Desviación estándar relativa de la tasa de desempleo	0,327	1,906
Desviación estándar relativa de la tasa de informalidad	0,857	0,421
Correlación entre tasa de informalidad y PIB	-0,614	-0,597
Correlación entre tasa de desempleo y PIB	-0,584	-0,362
Correlación entre desempleo y empleo informal	0,452	0,549

^{a/} Cálculos basados en series que comprenden el periodo 2005Q1-2012Q4.
Fuente: DANE (GEIH, cuentas nacionales); cálculos del Banco de la República.

Asimismo, cabe destacar la capacidad del modelo de reproducir algunos estadísticos no utilizados explícitamente en la estimación, como se ilustra en el Cuadro 4 (panel B). En efecto, el modelo replica satisfactoriamente la volatilidad de la tasa de informalidad y las correlaciones cíclicas del PIB con la tasa de informalidad y la tasa de desempleo, al igual que la correlación observada entre el empleo informal y el desempleo.

4. Experimentos de política

Una vez validado el desempeño del modelo, este permite realizar algunos experimentos de política a fin de examinar cómo cambios permanentes en los parámetros del modelo que conciernen a la carga tributaria de las empresas afectan los niveles de largo plazo (es decir, los valores de estado estacionario) de los distintos indicadores laborales y macroeconómicos. En particular, se simula una reducción del 47,1 % (véase Cuadro 2) al 33,6 % en la tasa impositiva sobre la nómina (τ), consistente con la reforma tributaria aprobada en el año 2012 en Colombia⁶.

Así, el Cuadro 5 muestra los efectos de largo plazo de reducir el parámetro correspondiente al impuesto sobre la nómina en 13,5 pp con respecto al modelo estimado para la economía

⁶ Como se indicó, la reforma tributaria de 2012 implicó un desplazamiento parcial de la base gravable del trabajo a los ingresos corporativos, pero dejó la tasa del CIT aproximadamente constante. Por esta razón, no se consideran cambios en el parámetro correspondiente a la tasa del impuesto sobre la renta corporativa dentro de los experimentos de política.

Cuadro 5
Simulación de la reforma tributaria de 2012

	Modelo base Colombia ($\tau = 0,471$)	Reforma tributaria de 2012 ($\tau = 0,336$)	
		Valor	Variación ^{a/}
Tasa de ocupación (porcentaje)	59,3	58,9	-0,45 pp
Empleo formal (porcentaje PET)	24,5	27,5	2,99 pp
Empleo informal (porcentaje PET)	34,8	31,4	-3,44 pp
Tasa de informalidad (porcentaje)	58,7	53,3	-5,40 pp
Tasa de participación (porcentaje)	66,7	65,9	-0,82 pp
Tasa de desempleo (porcentaje)	11,1	10,7	-0,43 pp
Probabilidad de encontrar empleo	0,19	0,20	1,08 pp
Estrechez del mercado laboral	0,29	0,31	1,90 pp
Salario formal	5,42	5,63	4,0%
<i>Premium</i> del sector formal	0,89	0,79	-10,8%
PTF	1,67	1,70	2,0%
PIB	4,56	4,71	3,2%

^{a/} La reforma que se simula consiste en una reducción de la tasa del impuesto a la nómina (τ) de 13,5 pp; por lo tanto, dicha tasa impositiva pasa del 47,1% al 33,6%.
Fuente: cálculos propios.

colombiana, cuyo estado estacionario se presenta en la columna denominada 'Modelo base Colombia'. Los nuevos niveles de largo plazo de las distintas variables se encuentran en la columna llamada 'Valor', en tanto que las variaciones de estos con relación a los niveles de largo plazo del escenario de referencia aparecen en la columna denominada 'Variación', donde algunas variaciones se expresan como puntos porcentuales y otras como porcentaje de los valores de estado estacionario del modelo base.

Se observa que, en el largo plazo, esta reforma ha contribuido a una reasignación considerable del trabajo entre sectores, incrementando el empleo formal en 2,99 pp y disminuyendo el empleo informal en 3,44 pp, así como a una caída en la tasa de desempleo de 0,43 pp. Más aún, el salario en el sector formal ha aumentado un 4,04 %, lo que sugiere que el recorte de la carga impositiva sobre las empresas ha sido trasladado de manera notable a los trabajadores formales en la forma de una mejor remuneración (Antón, 2014; Kugler y Kugler, 2009).

Con el fin de tener una mejor idea de estas implicaciones, se calcula la variación en el número de personas que se desempeña en cada uno de los estados ocupacionales que componen el mercado de trabajo que resulta de la simulación realizada. Para ello, se toman como punto de partida los datos del mercado laboral colombiano en el cuarto trimestre de 2012, cuando la PET fue de 32.473.868 personas. Los resultados de este ejercicio se muestran en el Cuadro 6.

Se puede observar que la disminución de los costos laborales habría implicado una ganancia de casi un millón de puestos de trabajo, equivalentes a un aumento del 12,2 % en el empleo formal. Este aumento contrasta con una reducción del 9,9 % en el empleo informal y una disminución del 5,1 % en el número de desempleados.

Cuadro 6
Cambios en el mercado laboral resultantes de la reforma tributaria de 2012

	Base Colombia ($\tau = 0,471$)	Reforma tributaria del 2012 ($\tau = 0,336$)	Variación	
			Niveles	Porcentaje
Ocupados formales	7.957.290	8.928.329	971.039	12,2%
Ocupados informales	11.299.644	10.182.830	-1.116.814	-9,9%
Desempleados	2.400.360	2.279.124	-121.235	-5,1%
Inactivos	10.816.574	11.083.585	267.010	2,5%

Nota: este ejercicio toma como punto de partida los datos del mercado laboral del cuarto trimestre de 2012, en los que la PET fue de 32.473.868 personas.

Fuente: cálculos propios.

El principal mecanismo por el cual ocurren los resultados descritos es el siguiente: un recorte del impuesto a la nómina abarata el emparejamiento entre trabajadores y empresas en el sector formal, al reducir los costos laborales vigentes. En este contexto, las firmas se inclinan menos a despedir los empleados existentes, lo que hace que la tasa de separación baje y, por ende, la tasa de desempleo caiga. Al tiempo, las empresas están más dispuestas a contratar nueva mano de obra, por lo que hay un aumento en el número de vacantes y en el salario formal de equilibrio.

Como consecuencia del aumento en las vacantes y contrataciones, el mercado laboral se hace más estrecho y aumenta la probabilidad de encontrar empleo formal. Esta situación incentiva a desempleados y trabajadores del sector informal a buscar trabajo más intensamente en el sector formal, lo que se traduce en un aumento de la ocupación y los salarios en dicho sector. Ahora bien, dado que la oferta de trabajo informal se reduce, el salario informal también aumenta, incluso en una proporción mayor a la del salario formal, por lo que el *pre-mium* salarial del sector formal cae.

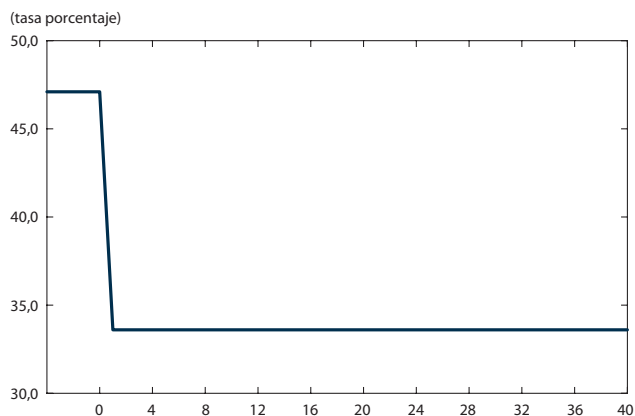
Nótese que el aumento de las remuneraciones en ambos sectores les permite a los individuos, en virtud de su función de utilidad separable, valorar más el ocio y, por ende, disminuir su participación en la fuerza laboral⁷. Finalmente, la menor incidencia de la informalidad favorece una mejora de la PTF que, a su vez, afecta positivamente el producto. En resumen, la reducción en la carga tributaria del sector formal habría tenido efectos no solamente en el mercado laboral, sino también sobre la productividad agregada y el desempeño macroeconómico en su conjunto.

El Gráfico 22 presenta todo el mecanismo asociado con la reforma tributaria simulada. En este, las líneas azules indican la trayectoria de la tasa impositiva sobre la nómina (panel A) y de las distintas variables del modelo en su transición desde el estado estacionario original, en el trimestre cero, hasta sus niveles de largo plazo posteriores a la reforma, los cuales se representan mediante las líneas entrecortadas rojas. Dependiendo de la variable, algunas trayectorias se expresan como desviación porcentual respecto del valor de estado estacionario inicial y otras como tasas, proporciones (de la PET) o probabilidades.

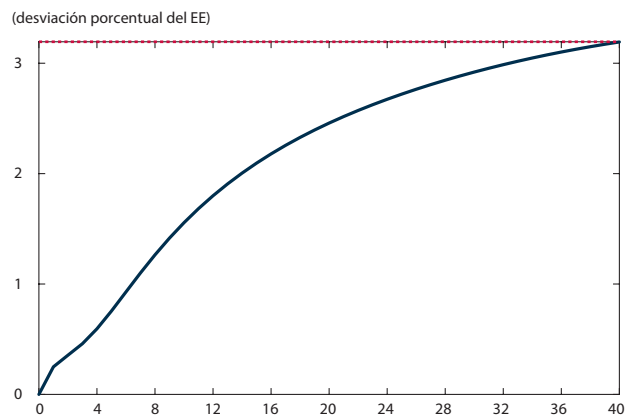
7 Las funciones de utilidad separables, en contraste con otros tipos de funciones comúnmente utilizadas en modelos DGE de economías abiertas pequeñas (por ejemplo, funciones de utilidad a la GHH), se caracterizan por la existencia de efectos ingreso en adición a efectos sustitución en la elección entre trabajo y ocio.

Gráfico 22
Dinámica transicional de simulación de reforma tributaria de 2012

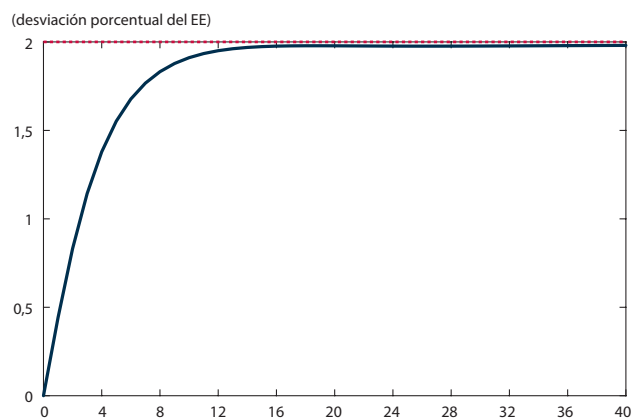
A. Tasa impositiva a la nómina



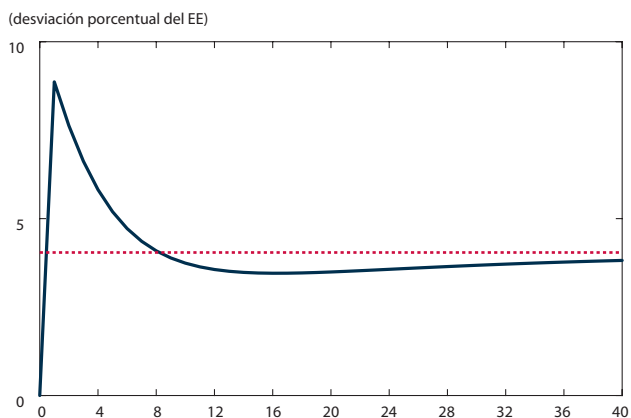
B. Producto



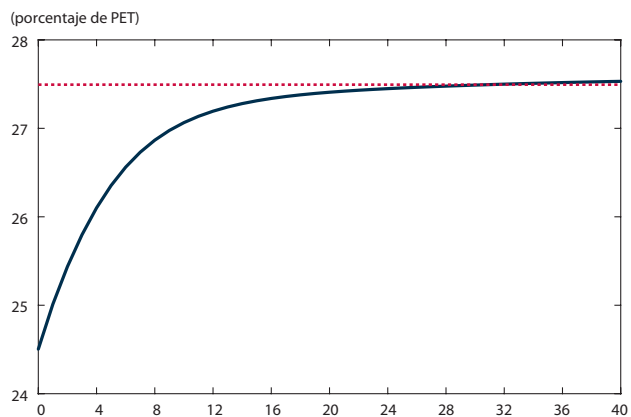
C. PTF



D. Salario formal



E. Empleo formal



F. Tasa de informalidad

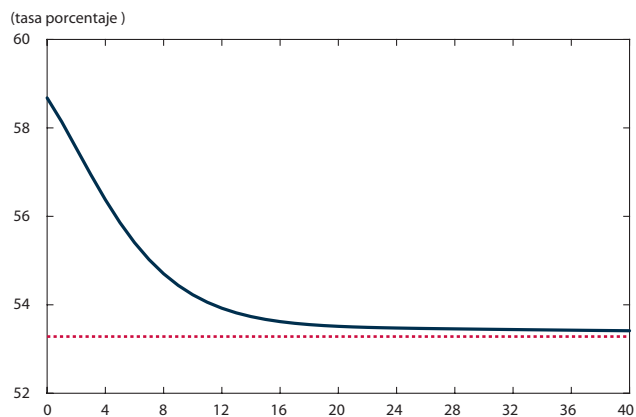
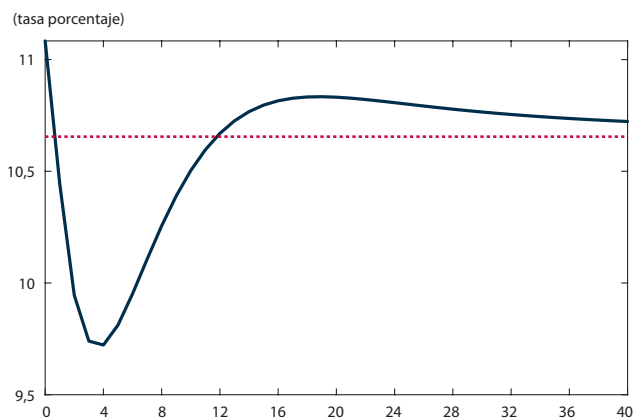
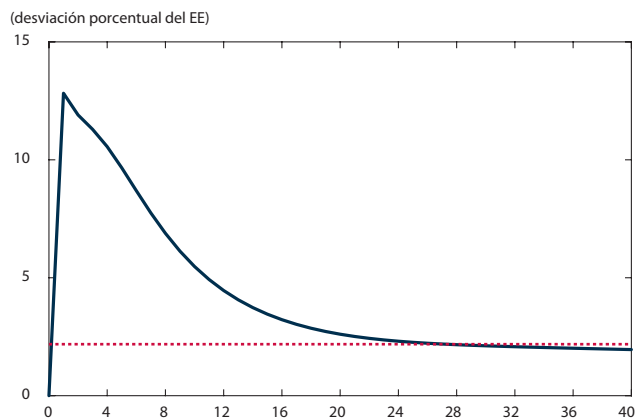


Gráfico 22 (continuación)
Dinámica transicional de simulación de reforma tributaria de 2012

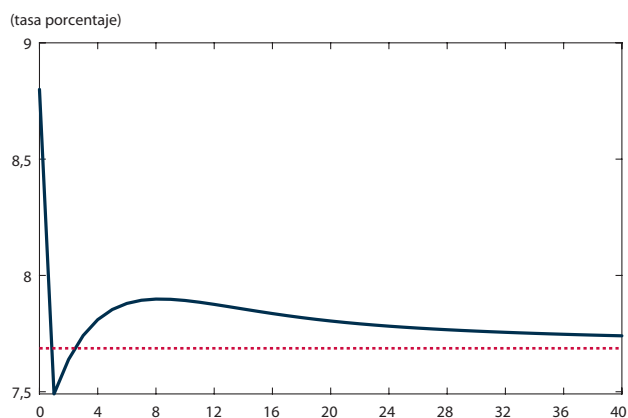
G. Tasa de desempleo



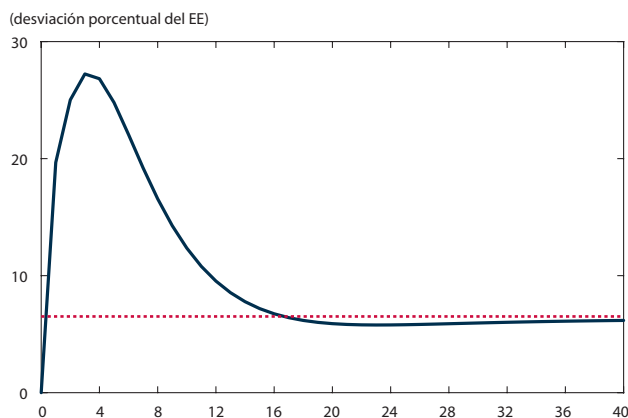
H. Vacantes



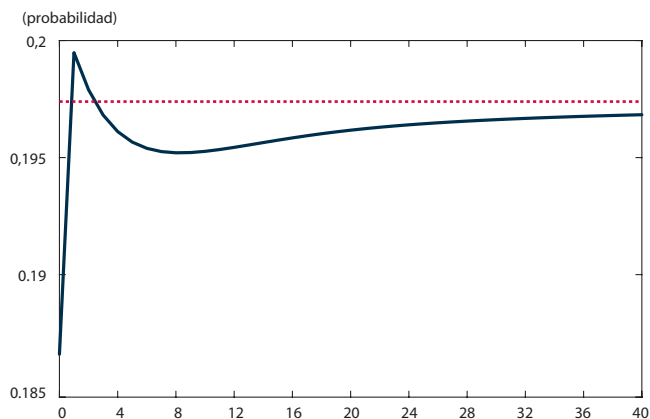
I. Tasa de separación



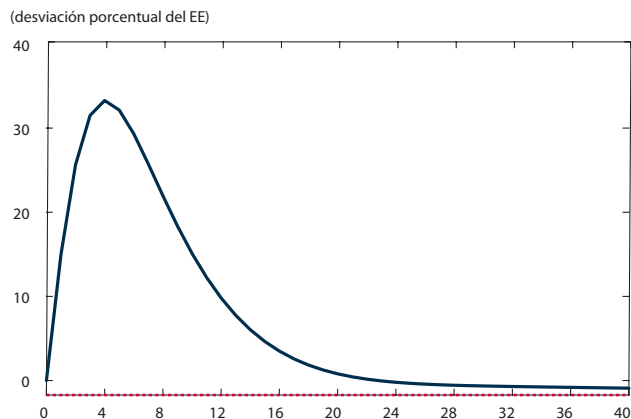
J. Estrechez del mercado laboral



K. Probabilidad de encontrar empleo



L. Intensidad de búsqueda



Fuente: cálculos propios.

Al comparar con el Cuadro 1, puede decirse que los hallazgos descritos son consistentes con los obtenidos en los estudios sobre los efectos de la reforma tributaria de 2012. De hecho, la evidencia empírica muestra unos rangos de efectos estimados, con aumentos en las tasas de formalidad que toman valores entre 2,92 y 6,80 pp y disminuciones en las tasas de informalidad que varían de -5,40 a -3,15 pp. Los resultados presentados en el Cuadro 5, con una reducción en la tasa de informalidad de 5,40 pp, se ubican en el límite inferior del rango correspondiente, lo que sugiere que el modelo estimado proporciona una buena aproximación a los efectos de la reforma. Asimismo, las simulaciones muestran un aumento del 4,04% en los salarios formales, lo cual está dentro del rango de incrementos hallados en la literatura, que oscilan entre el 0,42% y 4,85%.

5. Conclusiones

En este informe especial se evalúan las implicaciones de la reforma tributaria aprobada en Colombia en 2012 sobre algunos indicadores laborales y agregados macroeconómicos. Como se explicó, esta reforma estipuló una reducción significativa del impuesto sobre la nómina y un desplazamiento parcial de la base gravable del trabajo a la renta corporativa. Para su evaluación, se propone un modelo de equilibrio general dinámico con una detallada caracterización del mercado de trabajo en los países en vías de desarrollo, en los que el alto empleo informal coexiste con el desempleo y la inactividad.

Los resultados sugieren que la reforma tributaria de 2012 está asociada con una reducción en el empleo informal, junto con un aumento en el empleo y los salarios formales. Esto ocurre porque, al reducirse los costos de nómina, las empresas están menos dispuestas a despedir empleados y, a la par, se inclinan a contratar nueva mano de obra. Esta situación da lugar a un aumento en el número de vacantes e incentiva a desempleados y trabajadores informales a buscar trabajo en el sector formal, provocando un aumento de la ocupación y los salarios en dicho sector. Estos resultados son consistentes con la evidencia empírica, lo que corrobora la validez del modelo para capturar la dinámica del mercado laboral posterior a la reforma.

Los hallazgos presentados en este informe sustentan la utilidad del modelo para examinar los impactos de distintas medidas de política sobre la economía colombiana. En efecto, los experimentos realizados ponen de presente la relevancia de los modelos DGE para complementar la evidencia obtenida a partir de estimaciones de forma reducida, al permitir identificar los mecanismos de transmisión de la política analizada y, de esta manera, evaluar la magnitud y la dirección que pueden tomar las variables laborales y macroeconómicas ante una política determinada.

Más aún, estos hallazgos contribuyen a la discusión acerca de los efectos de las políticas de impuestos sobre la nómina en el fomento de la formalización laboral, por lo que son importantes no solo para Colombia sino para otros países en vías de desarrollo que enfrentan altos costos laborales no salariales. En particular, estos hallazgos destacan la efectividad de la reforma tributaria de 2012 para promover el empleo formal y reducir la informalidad, al tiempo que indican áreas susceptibles de ajustes de política con el fin de abordar los desafíos de la transición en el mercado de trabajo.

Referencias

- Antón, A. (2014). The Effect of Payroll Taxes on Employment and Wages under High Labor Informality. *IZA Journal of Labor and Development*, 3(1), 1-23. <https://doi.org/10.1186/2193-9020-3-20>
- Arango, L. E.; Ávila-Montealegre, O. I.; Bonilla-Mejía, L.; Botero-García, J. A.; Caicedo-García, E.; Dávalos-Álvarez, E.; Vargas, C. O. y otros (2022). Efectos macroeconómicos del salario mínimo en Colombia. *Ensayos sobre Política Económica*, (103), 1-117.
- Bernal, R. (2009). The Informal Labor Market in Colombia: Identification and characterization. *Desarrollo y Sociedad*, 63, 145-208. <https://doi.org/10.13043/dys.63.4>
- Bernal, R.; Eslava, M.; Meléndez, M.; Pinzón, A. (2017). Switching from Payroll Taxes to Corporate Income Taxes: Firms' Employment and Wages after the 2012 Colombian Tax Reform. *Economía-Journal of the Latin American and Caribbean Economic Association*, 18(1), 41-74. <https://doi.org/10.1353/eco.2017.a676996>
- Bonilla, L.; Flórez, L. A.; Granda, C.; Hermida, D.; Lasso, F. J.; Morales, L. F. (2025). Mejor desempeño del empleo asalariado, y análisis del mercado laboral colombiano en el contexto latinoamericano. *Reporte del Mercado Laboral*, núm. 36. Banco de la República. <https://doi.org/10.32468/rml.36>
- Bonilla, L.; Flórez, L. A.; Granda, C.; Hermida, D.; Lasso, F. J.; Morales, L. F. (2024). Estabilidad reciente del desempleo y el estudio de los efectos de cambios en los costos de despido a través de un modelo macroeconómico. *Reporte del Mercado Laboral*, núm. 31. Banco de la República. <https://doi.org/10.32468/rml.31>
- Bonilla, L.; Flórez, L. A.; Hermida, D.; Lasso, F.; Morales, L. F.; Pulido, J. D. (2023). Estabilidad en el mercado laboral y análisis cuantitativo de algunos impactos del proyecto de ley de reforma laboral. *Reporte del Mercado Laboral*, núm. 26. Banco de la República. <https://doi.org/10.32468/rml.26>
- Boz, E.; Durdu, C. B.; Li, N. (2015). Emerging Market Business Cycles: The Role of Labor Market Frictions. *Journal of Money, Credit and Banking*, 47(1), 31-72. <https://doi.org/10.1111/jmcb.12168>
- Card, D.; Krueger, A. (1994). A Living Wage? The Effects of the Minimum Wage on the Distribution of Wages, the Distribution of Family Earnings, and Poverty. Working Paper, (712). Princeton University.
- Davis, S. J.; Faberman, R. J.; Haltiwanger, J. (2006). "The Flow Approach to Labor Markets: New Data Sources and Micro-Macro Links". *Journal of Economic perspectives*, 20(3), 3-26.
- Dube, A.; Lester, T.; Reich, M. (2016). Minimum Wage Shocks, Employment Flows, and Labor Market Frictions. *Journal of Labor Economics*, 34(3), 663-704, <https://doi.org/10.1086/685449>
- Fernández, C.; Villar, L. (2017). The Impact of Lowering the Payroll Tax on Informality in Colombia. *Economía-Journal of the Latin American and Caribbean Economic Association*, 18(1), 125-155. <https://doi.org/10.31389/eco.53>
- Fields, G. (2009). Segmented Labor Market Models in Developing Countries. En H. Kincaid y D. Ross (Eds.), *The Oxford handbook of philosophy of economics* (pp. 476-510). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195189254.003.0018>
- Flórez, L. A.; Hermida-Giraldo, D.; Morales-Zurita, L. F. (2022). The Heterogeneous Effect of Minimum Wage on Labor Market Flows in Colombia. *Borradores de Economía*, (1213).

- Flórez, L. A.; Morales, L. F.; Medina, D.; Lobo, J. (2021). Labor Flows across Firm Size, Age, and Economic Sector in Colombia vs. the United States. *Small Business Economics*, 57(3), 1569-1600. <https://doi.org/10.1007/s11187-020-00362-8>
- Garlati-Bertoldi, P. A. (2020). Payroll Taxes, Social Security, and Informality: The 2012 Tax Reform in Colombia. En S. W. Polachek y K. Tatsiramos (Eds.), *Change at Home, in the Labor Market, and On the Job* (vol. 48, pp. 153-193). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S0147-912120200000048005>
- Granda, C.; Morales, J. E. (2026). Tax Reforms and the Labor Market in an Emerging Market Economy. Unpublished manuscript.
- Hernández, G. (2012). Payroll Taxes and the Labor Market: A Computable General Equilibrium Analysis. *Latin American Journal of Economics*, 49(1), 99-123. <https://doi.org/10.4067/S0719-04332012000100004>
- Kugler, A. D.; Kugler, M. D.; Herrera-Prada, L. O. (2017). Do Payroll Tax Breaks Stimulate Formality? Evidence from Colombia's Reform. *Economía-Journal of the Latin American and Caribbean Economic Association*, 18(1), 3-40. <https://doi.org/10.1353/eco.2017.a676995>
- Kugler, A.; Kugler, M. (2009). Labor Market Effects of Payroll Taxes in Developing Countries: Evidence from Colombia. *Economic Development and Cultural Change*, 57(2), 335-358. <https://doi.org/10.1086/592839>
- Ley 1607 de 2012. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1607_2012.html
- Leyva, G.; Urrutia, C. (2020). Informality, Labor Regulation, and the Business Cycle. *Journal of International Economics*, 126(C), 103340. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2020.10>
- Leyva, G.; Urrutia, C. (2023). Informal Labor Markets in Times of Pandemic. *Review of Economic Dynamics*, 47, 158-185. <https://doi.org/10.1016/j.red.2022.01.002>
- Mondragón-Vélez, C.; Peña, X.; Wills, D. (2010). Labor Market Rigidities and Informality in Colombia. *Economía-Journal of the Latin American and Caribbean Economic Association*, 11(1), 65-95. <https://doi.org/10.1353/eco.2010.0009>
- Morales, L. F.; Hermida, D.; Dávalos, E. (2019). *Interactions between Formal and Informal Labor Dynamics: Revealing Job Flows from Household Surveys*. Borradores de Economía, núm. 1090. Banco de la República. <https://doi.org/10.32468/be.1090>
- Morales, L. F.; Medina, C. (2017). Assessing the Effect of Payroll Taxes on Formal Employment: The Case of the 2012 Tax Reform in Colombia. *Economía-Journal of the Latin American and Caribbean Economic Association*, 18(1), 75-124. <https://doi.org/10.31389/eco.52>
- Neumark, D.; Munguía, L. F. (2021). Do Minimum Wages Reduce Employment in Developing Countries? A Survey and Exploration of Conflicting Evidence. *World Development* (137), 105165. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105165>
- Prada, J. D.; Rojas, L. E. (2010). La elasticidad de Frisch y la transmisión de la política monetaria en Colombia. En M. Jalil y L. Mahadeva (Eds.), *Mecanismos de transmisión de la política monetaria en Colombia* (pp. 643-699). Banco de la República - Universidad Externado de Colombia.
- Ramos-Veloza, M. A.; Naranjo-Saldarriaga, S.; Pulido, J. (2026). *Wage Dynamics, Unemployment and Inflation: Enhancing 4GM Semi-Structural Model*. Borradores de Economía, núm. 1341. Banco de la República. doi: 10.32468/be.1341

Anexo 1

Apéndice metodológico

Costo de cumplimiento del SM

La metodología para identificar los efectos de incrementos del SM en los flujos de mercado laboral para las firmas de la PILA se describen en Arango *et al.* (2022) y Flórez *et al.* (2022). Dicha metodología se basa en una larga tradición de estudios que usan como variable exógena la variación en los costos laborales derivada de incrementos en el salario mínimo (Card y Krueger, 1994; Dube, Naidu, y Reich, 2017). Dicha variación se conoce en la literatura como el costo de cumplimiento de la política de salario mínimo. Específicamente, el cálculo del costo de cumplimiento, o GAP, del SM que usamos en este reporte sigue el trabajo de Hirsch *et al.* (2015) y es definido como el costo adicional de mantener el nivel de empleo previo al incremento del salario mínimo, esto es:

$$GAP_{jt} = 1 + \left[\frac{\sum_{i \in \{W_{t-1} < SM\}} (SM_t d_{i,j,t-1} - W_{i,j,t-1} d_{i,j,t-1})}{\sum_{i \in \{W_{t-1} < SM\}} (SM_{i,j,t-1} d_{i,j,t-1})} \right]$$

En la ecuación, SM_t representa el salario mínimo y $W_{i,j,t}$ representa el salario del i -ésimo trabajador en la j -ésima firma. La fórmula para la firma representativa suma las diferencias entre el salario antes y después del incremento del mínimo, tomando como referencia únicamente a los trabajadores que se ven afectados por dicho incremento (aquellos que ganaban menos del nuevo salario mínimo antes del cambio). El GAP es una medida de qué tan costosos serían los trabajadores a quienes se les debe ajustar su salario al nuevo nivel del SM, en el escenario en que la nómina permaneciese fija (Arango *et al.*, 2022).

La estrategia empírica para estimar las elasticidades que se muestran en el Cuadro R1.1 consiste en la estimación de la siguiente ecuación:

$$LF_{jt} = \beta_1 \ln GAP + \sum_{Q=2}^4 \beta_Q \ln GAP \times 1 \{Quarter = Q\} + \beta_5 X_{jt} + \alpha_j + Q_t + u_{jt},$$

donde LF_{jt} son los flujos del mercado laboral (tasa de creación, tasa de destrucción, tasa de contrataciones, tasa de separaciones, tasa de crecimiento del empleo). Se controlan por algunas características de las firmas, tales como su composición de edad y género, efectos fijos de firma, trimestre del año y periodo.

Anexo 2

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 periodo 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 periodo a otro.

Empleo asalariado: población ocupada con posición ocupacional de obrero o empleado en una empresa particular, y de obrero o empleado en el gobierno.

Empleo no asalariado: población ocupada 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: se define mediante la intersección de criterios asociados a características de las firmas, como el registro mercantil, la contabilidad completa o simplificada y el tamaño de firma. Como también, con características de la ocupación, como la cotización a seguridad social.

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 Estadística (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

familiares. 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 y los municipios que conforman las 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 desocupación: 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 periodo 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 (2025). “Mejor desempeño del empleo asalariado, y análisis del mercado laboral colombiano en el contexto latinoamericano”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 36, octubre. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2025). “Crecimiento del empleo liderado por el área rural y dinámica de la participación laboral”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 35, julio. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2025). “Crecimiento de la ocupación jalonado por el segmento no asalariado y un análisis sobre el teletrabajo en Colombia”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 34, abril. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2025). “Estabilidad de la ocupación y efectos del incremento en el costo del entrenamiento en la demanda de aprendices”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 33, enero. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2024). “Repunte reciente de la ocupación, y un análisis regional del empleo urbano en la pospandemia”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 32, octubre. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2024). “Estabilidad reciente del desempleo y el estudio de los efectos de cambios en los costos de despido a través de un modelo macroeconómico”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 31, julio. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2024). “Continúa la pérdida de dinamismo en la ocupación y el comportamiento reciente del empleo en el sector de la construcción de edificaciones”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 30, abril. Bogotá: Banco de la República.