

Continúa la pérdida de dinamismo en la ocupación y el comportamiento reciente del empleo en el sector de la construcción de edificaciones

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

En los últimos meses la ocupación continuó deteriorándose a un ritmo moderado. Según los datos de la Gran encuesta integrada de hogares (GEIH), la caída del empleo del agregado nacional fue del 1,8% en el último semestre, explicado principalmente por el área rural, mientras que el empleo urbano se mantiene estable.

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

En los últimos meses la ocupación continuó deteriorándose a un ritmo moderado. Según los datos de la *Gran encuesta integrada de hogares* (GEIH), la caída del empleo del agregado nacional fue del 1,8% en el último semestre, explicado principalmente por el área rural, mientras que el empleo urbano se mantiene estable. El débil desempeño del empleo también se observa en las tasas de ocupación (TO), que al mes de febrero presentaron caídas en todos los dominios. Por otro lado, el empleo asalariado, que durante la pospandemia impulsó la ocupación, en el periodo reciente permanece estable. Esta menor dinámica del empleo asalariado también se observa en registros administrativos de empleo asalariado y formal como la planilla integrada de liquidación de aportes (PILA) y las cajas de compensación familiar. Lo anterior explica los recientes incrementos en la tasa de informalidad, ubicándola en niveles del 55,8%. Finalmente, en el margen son cada vez más los sectores que contribuyen al decrecimiento del empleo, tales como transporte y comunicaciones; administración pública, salud y educación; construcción; comercio y alojamiento, y actividades profesionales.

Acorde con el menor crecimiento en el empleo, los indicadores de vacantes y las expectativas de contratación por parte de las firmas continúan reduciéndose. Esta menor demanda explica el reciente repunte en la tasa de desempleo (TD), que para el mes de febrero de 2024 presentó un incremento en todos los dominios geográficos, ubicándola en niveles del 10,6% para el agregado nacional. A pesar de la menor demanda y el aumento en la TD, la curva de Beveridge muestra un mercado laboral aún apretado. En línea con lo anterior, se observan incrementos anuales en los ingresos laborales, tanto nominales como reales, estos últimos impulsados, en parte, por la corrección en la inflación de los últimos meses.

Con base en la reciente dinámica del empleo y las proyecciones de crecimiento económico para 2024, los pronósticos para la TD mantienen una tendencia al alza. Así, se espera que la TD urbana se ubique en promedio entre el 9,6% y 11,9%, con un 10,8% como valor más probable. Para el agregado nacional se espera un comportamiento similar, con niveles promedio entre el 9,5% y 11,8%, con un 10,7% como valor más probable. Lo anterior sugiere una brecha de desempleo (diferencia entre la TD y la tasa de desempleo no inflacionaria, o Nairu) que se iría cerrando a lo largo del año, con -0,6 pp como valor promedio para 2024. Estas proyecciones sugieren una brecha de desempleo que se estaría moviendo hacia una zona neutral, y que se cerraría hacia finales de 2024.

Como es usual, este reporte está dividido en dos secciones. En la primera se describe la coyuntura actual del mercado laboral y en la segunda se realiza un análisis más detallado sobre el empleo en el sector de la construcción y su relación con la actividad económica. En Colombia, al igual que en las principales economías del mundo, la construcción es uno de los sectores más sensibles a los cambios en las condiciones financieras. Desde finales de 2022, sus principales indicadores han mostrado síntomas de desaceleración, lo cual se ha observado también en la creación de empleo, aunque con cierto rezago. En esta sección especial se evidencia que indicadores claves como el lanzamiento de viviendas nuevas, las unidades vendidas y la iniciación en la construcción de nuevas unidades lideran el comportamiento del empleo en el sector, re-

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

saltando la importancia de monitorear y analizar estos indicadores para prever posibles tendencias futuras.

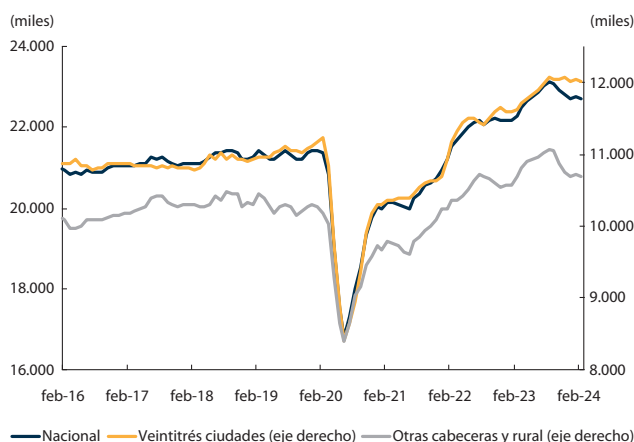
Coyuntura

En los últimos meses la ocupación continuó deteriorándose a un ritmo moderado. Según los datos de la GEIH, se registró una caída en el empleo del 1,8% en el agregado nacional en los últimos seis meses. Estas caídas se explican, principalmente, por el comportamiento en el dominio de otras cabeceras y el área rural, mientras que en las veintitrés ciudades principales el nivel de empleo se mantuvo estable para el mismo periodo (Gráfico 1). Este comportamiento del empleo explica las caídas semestrales observadas en las TO de 1,5 pp, 0,8 pp y 2,2 pp para el total nacional, área urbana y otras cabeceras municipales y rural, respectivamente (Gráfico 2).

El empleo asalariado se mantiene estancado, mientras que el no asalariado detuvo su contracción en los meses recientes. El segmento asalariado, conformado por los obreros y empleados de empresas particulares y del Gobierno, concentra cerca de dos terceras partes del total del empleo en las veintitrés ciudades. Consistente con esta mayor participación del empleo asalariado en las 23 ciudades, en los últimos meses, la dinámica estable del total del empleo de este dominio se ve reflejado en el estancamiento de la ocupación del segmento asalariado en el agregado nacional. Por su parte, el empleo no asalariado detuvo la contracción que venía experimentando desde finales de 2023 (Gráfico 3). Otras fuentes de información del empleo formal, como el registro de cotizantes al sistema de salud en la PILA, señalan ligeras caídas en los últimos meses (Gráfico 4). Este comportamiento es consistente con una menor dinámica del empleo formal en la GEIH, lo que llevó a incrementos recientes de la tasa de informalidad, hasta ubicarse en el 55,8% en febrero.

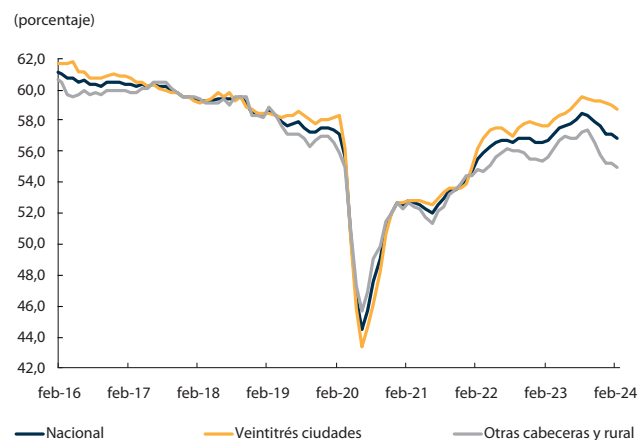
En términos anuales la mayoría de los sectores muestran contribuciones aun positivas; en contraste, la dinámica del empleo en el margen mues-

Gráfico 1
Población ocupada por dominios geográficos (feb-16 a feb-24)



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

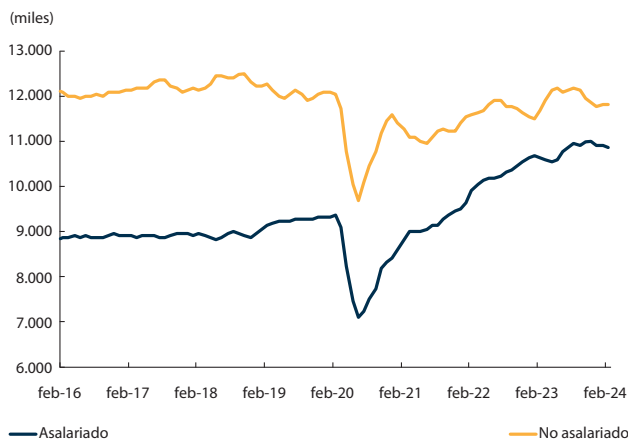
Gráfico 2
Tasa de ocupación por dominios geográficos (feb-16 a feb-24)



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

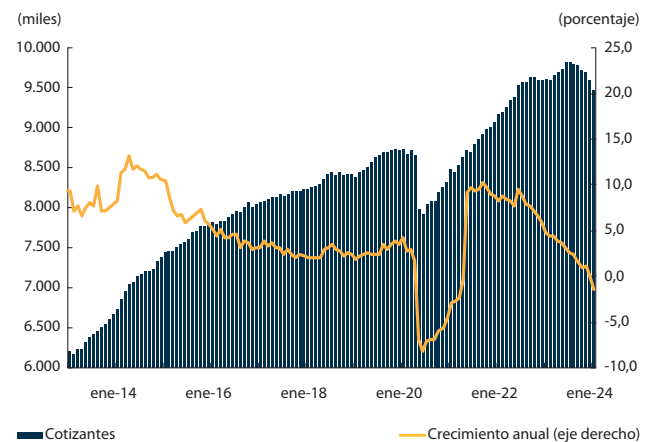
tra que la mayoría de sectores están contribuyendo negativamente a la variación del empleo. La variación anual positiva del empleo del 1,8% es explicada, principalmente, por la administración pública, salud y educación; el sector agropecuario, y la recreación y otros servicios, los cuales aportan, en su orden, 0,42 pp, 0,39 pp, y 0,35 pp a febrero de 2024, respectivamente; en tanto que los sectores de actividades profesionales y construcción tienen aportes anuales negativos (Gráfico 5). En el margen, la caída del empleo en el último trimestre, del -0,55%, es jalónada, especialmente, por los sectores de transporte y comunicaciones (-0,61 pp), administración pública, salud y educación (-0,42 pp) y construcción (-0,19 pp) (Gráfico 6).

Gráfico 3
Empleo por posición ocupacional
Agregado nacional (feb-16 a feb-24)



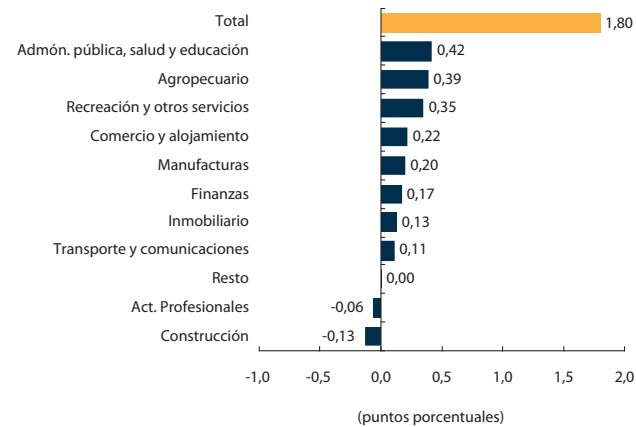
Nota: datos en trimestre móvil y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 4
Cotizantes dependientes a salud
Agregado nacional (ene-13 a ene-24)



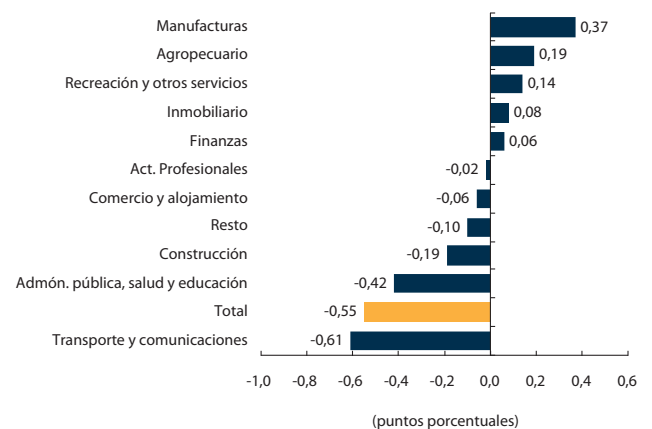
Nota: datos mensuales y desestacionalizados.
Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social (PILA); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 5
Contribución a la variación anual de la ocupación por sectores
Agregado nacional (feb-23 a feb-24)



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

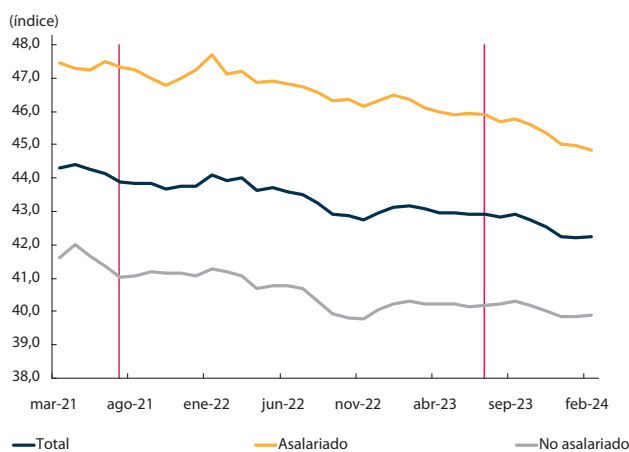
Gráfico 6
Contribución a la variación trimestral de la ocupación por sectores
Agregado nacional (nov-23 a feb-24)



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

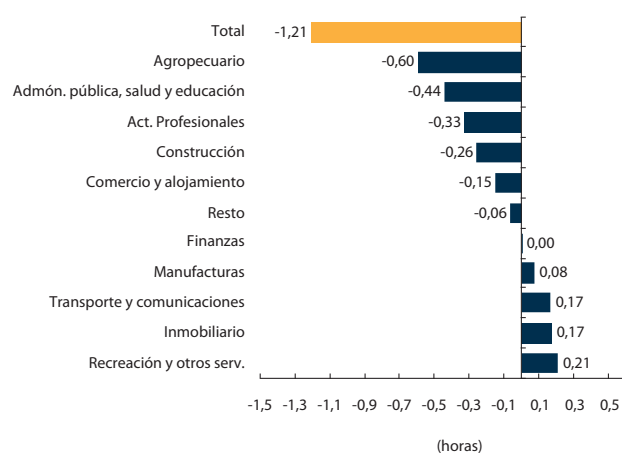
Las horas promedio trabajadas semanales han caído en los últimos años en todos los segmentos. Las horas promedio efectivamente trabajadas a la semana, tanto para el total de ocupados, como para los asalariados y no asalariados, han mantenido su tendencia decreciente desde 2021, como lo evidencia el Gráfico 7. Entre 2021 y 2023 para el total de los ocupados se ha presentado una disminución de 1,2 horas semanales en la jornada laboral en promedio anual (Gráfico 8). Estas reducciones se concentran, principalmente, en los sectores agropecuario (0,6 horas), administración pública, educación y salud (0,4 horas), actividades profesionales (0,3 horas), construcción (0,3 horas) y comercio y alojamiento (0,1 horas). Esta caída en las horas laboradas puede ser el resultado de la reducción gradual de la jornada laboral introducida mediante la Ley 2101 de 2021, la cual comenzó a regir en julio de 2023 con la reducción de una hora a la semana. Adicionalmente, la estrechez del mercado laboral y las dificultades de contratación experimentadas por las empresas, especialmente en el periodo posterior a la pandemia, podrían haber dado lugar a una situación de retención de mano de obra (*labor hoarding*) durante la desaceleración económica de 2023. Esta hipótesis es desarrollada en el siguiente sombreado.

Gráfico 7
Índice de horas trabajadas a la semana
Agregado nacional (mar-21 a feb-24)



Nota: las líneas rojas marcan la publicación de la Ley 2101 de 2021 y el momento a partir del cual empieza a ser efectiva en julio de 2021 y 2023, respectivamente. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 8
Contribución a la variación de las horas trabajadas
Agregado nacional (2021 a 2023)

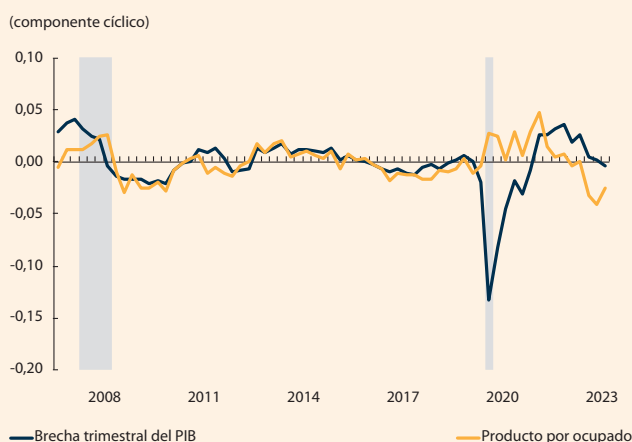


Nota: datos desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Sombreado 1 Comportamiento reciente del mercado laboral y retención de mano de obra

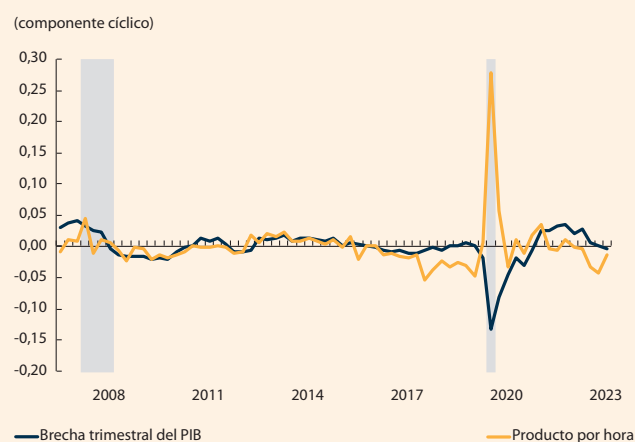
Tres hechos de relevancia han caracterizado la evolución del mercado laboral colombiano en años recientes. En primer lugar, las horas promedio laboradas han disminuido considerablemente en el periodo pospandemia. Segundo, como se ha documentado en pasados *Reportes* (núms. 28 y 29), utilizando datos de la GEIH y la PILA, el empleo ha reaccionado de manera rezagada con respecto a los movimientos del producto interno bruto (PIB) agregado y de varios sectores de la actividad económica. Por último, la productividad laboral ha mostrado un comportamiento procíclico (Gráfico S1.1), fluctuando de manera directa con el PIB, tanto si se mide como el producto dividido por el empleo total (panel A) como mediante el producto dividido por las horas totales (panel B).

Gráfico S1.1
Brecha trimestral del PIB real y componente cíclico de la productividad laboral
A. Por ocupado



Notas: datos trimestrales y desestacionalizados. El componente cíclico de la productividad laboral se obtienen mediante el filtro Hodrick-Prescott. Las área sombreadas corresponde a periodos de recesión de acuerdo con Alfonso *et. al* (2013) y al segundo trimestre de 2020.
Fuente: DANE (GEIH, cuentas nacionales); cálculos del Banco de la República.

B. Por hora trabajada



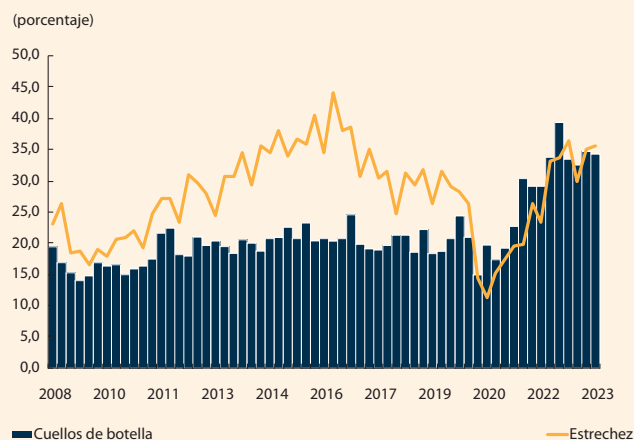
Notas: datos trimestrales y desestacionalizados. El componente cíclico de la productividad laboral se obtienen mediante el filtro Hodrick-Prescott. Las área sombreadas corresponde a periodos de recesión de acuerdo con Alfonso *et. al* (2013) y al segundo trimestre de 2020.
Fuente: DANE (GEIH, cuentas nacionales); cálculos del Banco de la República.

Estos hechos sugieren que el mercado laboral colombiano podría haber experimentado una situación en la que las empresas mantienen más trabajadores de los técnicamente necesarios, particularmente en la fase de desaceleración económica de 2023. Esta situación se conoce como retención de mano de obra (*labor hoarding*) y podría reflejarse en una caída en la productividad del trabajo.

La retención de mano de obra se refiere a la existencia de una porción del insumo laboral que no es completamente utilizada por una empresa durante su proceso productivo en cualquier momento del tiempo. Esta práctica implica un ajuste rezagado del empleo a cambios en la producción. La subutilización de mano de obra puede manifestarse de diferentes maneras, tales como menos esfuerzo u horas trabajadas o el cambio de personal a otras funciones (por ejemplo, entrenamiento)¹.

¹ El debate en torno a la retención de mano de obra ha sido fuerte en años recientes, pero tiene una larga historia. En la literatura académica en macroeconomía, el concepto se remonta al trabajo de Arthur Okun en 1963; pero antes había sido abordado durante años en estudios sobre gestión corporativa (véase Biddle, 2014).

Gráfico S1.2
Cuellos de botella y estrechez



Nota: datos trimestrales y desestacionalizados. Los datos de estrechez se calculan a partir de información de GEIH para el segmento formal urbano.
Fuente: DANE (GEIH) y Banco de la República (EME); cálculos del Banco de la República.

Cuadro S1.1
Correlación de la brecha trimestral del PIB real y componente cíclico de la productividad laboral

Período	Por ocupado	Por hora trabajada
2007 I trim. - 2023 IV trim.	0,09	-0,48***
2007 I trim. -2019 IV trim.	0,75***	0,51***
2020 I trim. -2023 IV trim.	-0,24	-0,72***
2021 I trim. -2023 IV trim.	0,09	0,23

Notas: * significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%. El componente cíclico de la productividad laboral se obtienen mediante el filtro Hodrick-Prescott. Datos trimestrales y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH y cuentas nacionales); cálculos del Banco de la República.

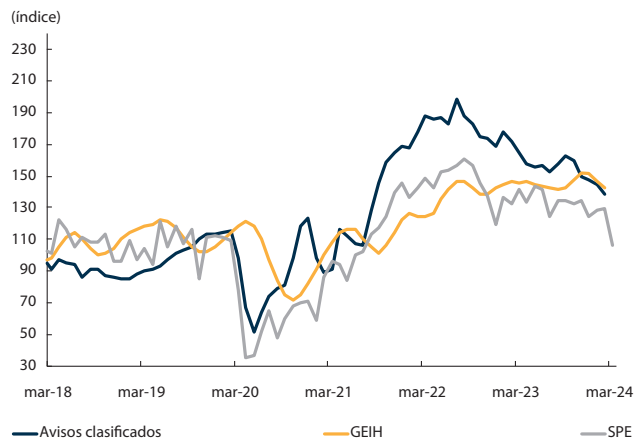
Desde la perspectiva de la empresa, retener una porción de su mano de obra puede ser óptimo, dados los costos fijos asociados con el ajuste de personal. Estos incluyen los costos de contratación, selección y entrenamiento de nuevos trabajadores, así como aquellos relacionados con la terminación de contratos (indemnizaciones) y la pérdida de capital humano cuando empleados calificados deben abandonar la firma. Así las cosas, bajo una desaceleración económica, las empresas pueden preferir reducir el insumo laboral, al menos en alguna medida, disminuyendo las horas trabajadas, lo cual sería menos costoso que efectuar recortes de nómina. Este comportamiento se refleja en el hecho de que la productividad tiende a caer durante las recesiones. Al contrario, en periodos de recuperación, es más probable que las empresas que han retenido mano de obra retrasen la contratación de nuevo personal hasta que la productividad laboral haya aumentado lo suficiente y el repunte de la actividad económica haya ganado fuerza.

La retención de mano de obra se ve influida por factores del entorno económico. En este sentido, durante buena parte del periodo pospandemia el mercado laboral colombiano exhibió una fuerte demanda por trabajo que se manifestó en una creciente estrechez, medida por la razón de vacantes a desempleo. Esta situación se vió reflejada en dificultades en la contratación de trabajadores y en un número ascendente de empresas que reportaban escasez de mano de obra como un cuello de botella que limitaba la producción (Gráfico S1.2). Adicionalmente, los costos fijos asociados con ajustar la plantilla de personal son, en gran medida, determinados por las instituciones del mercado de trabajo, dentro de los cuales cabe destacar la reducción de la jornada laboral promulgada mediante la Ley 2101 de 2021 e implementada a partir de julio de 2023. Todos estos elementos podrían haber favorecido la retención de mano de obra.

La retención de mano de obra es difícil de medir debido a que el concepto se refiere a un nivel “apropiado” de empleo, el cual no es observable. Al respecto, el indicador más usado es el componente cíclico de la productividad del trabajo, siendo un comportamiento procíclico típicamente consistente con este fenómeno (European Central Bank, 2003)². Las correlaciones cíclicas presentadas en el Cuadro S1.1 indican que, exceptuando el año de la pandemia³, la retención de mano de obra podría haber sido una práctica recurrente en el mercado laboral. Así, la evolución reciente de las horas sugiere que las empresas en Colombia habrían ajustado parcialmente la producción, disminuyendo la cantidad de horas laboradas, en vez de reducir el número de trabajadores.

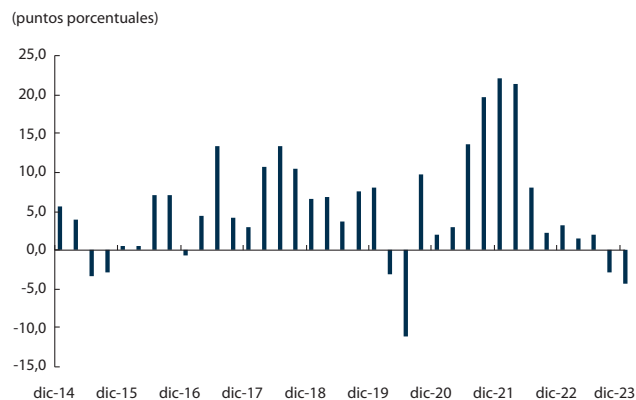
2 La retención de mano de obra es la explicación más importante de la naturaleza procíclica de la productividad laboral, aunque otros factores, como el progreso tecnológico y la competencia imperfecta, también pueden ser relevantes.
3 Choques grandes, como el de la pandemia, pueden causar una disrupción en la relación entre el PIB y la productividad laboral (De Vijlder, 2022).

Gráfico 9
Índice de vacantes de diferentes fuentes
(feb-18 a feb-24)



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

Gráfico 10
Balance de expectativas de aumento de nómina^{a/} (Banco de la República)
(dic-14 a dic-23)



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 indicadores de vacantes continúan reduciéndose, en línea con unas expectativas de contratación negativas. En el margen, los índices de vacantes de diferentes fuentes de información, como los estimados usando los avisos y clasificados, los registros del servicio público de empleo (SPE) y las contrataciones de las encuestas de hogares, muestran reducciones continuas. En particular, en el último trimestre los índices de vacantes se han contraído entre 6,1% y 21,6%. Sin embargo, cabe mencionar que, pese a estas reducciones, los niveles de vacantes todavía se mantienen históricamente altos (Gráfico 9). La reducción en las vacantes es consistente con unas expectativas de contratación que, por segundo trimestre consecutivo, fueron negativas (Gráfico 10). Esto implica que los agentes esperan hacer reducciones en su planta de personal en el corto plazo.

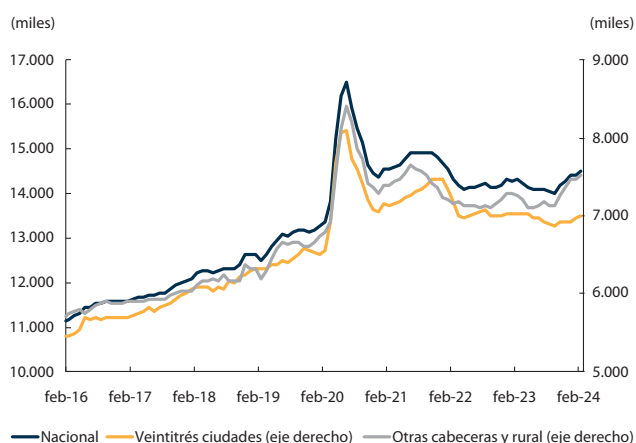
La población fuera de la fuerza laboral ha crecido en los últimos meses en el agregado nacional, jalonada por los incrementos del área rural. El aumento de la población que no participa del mercado laboral en el agregado nacional fue del 1,6% en el último trimestre; este comportamiento fue jalonado por el crecimiento en el área rural, en donde el aumento fue del orden del 1,9% en el mismo periodo. La salida de personas de la fuerza laboral en el área rural es consistente con una menor demanda laboral en ese dominio en los meses recientes, dado que usualmente el empleo no asalariado, que se encuentra sobrerrepresentado en ese dominio, se caracteriza por una alta transición entre la inactividad y la ocupación. Entre tanto, en el área urbana la población fuera de la fuerza laboral se mantuvo estable (Gráfico 11). La dinámica reciente de la población fuera de la fuerza laboral se ve reflejada en reducciones recientes de la tasa global de participación (TGP) en todos los dominios. Así, la TGP en el agregado nacional se ubicó en un 63,6% en febrero. Por último, en el área urbana y rural la TGP fue del 65,7% y 61,4%, respectivamente (Gráfico 12).

En el margen, la tasa de desempleo (TD) continuó creciendo en todos los dominios, impulsada por una menor dinámica de la ocupación. El débil desempeño de la demanda laboral durante los meses recientes ha llevado a incrementos del desempleo en todos los dominios geográficos. Así, la TD del agregado nacional aumentó 0,6 pp en el último trimestre y se ubicó en un 10,6% en febrero. Por su parte, en el área urbana y en las otras cabeceras y el área rural la TD llegó al 10,7% y 10,5%, respectivamente (Gráfico 13). En línea con el comportamiento de la TD, la duración del desempleo se ha incrementado. Esto se ve reflejado

en un crecimiento de los desempleados que cumplen hasta tres meses buscando empleo (Gráfico 14). Lo anterior implica un ligero crecimiento del tiempo de búsqueda de empleo, que a febrero de 2024 se ubicó en 7,2 meses en promedio.

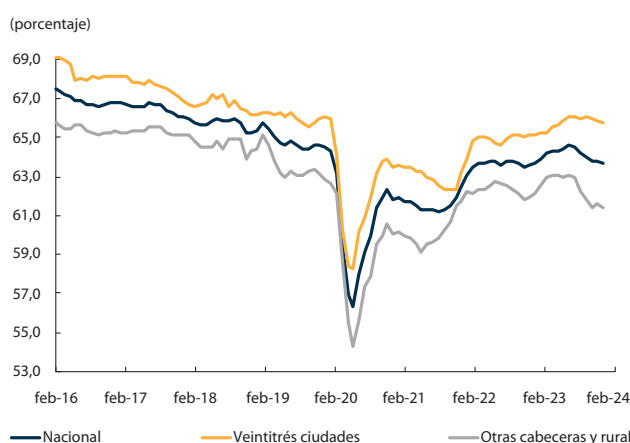
A pesar de los incrementos marginales en el desempleo, los datos más recientes de la TD y de las vacantes muestra un mercado laboral todavía estrecho, dada una tasa de vacantes que todavía permanece alta. La curva de Beveridge, que ilustra la relación en-

Gráfico 11
Población fuera de la fuerza laboral por dominios geográficos (feb-16 a feb-24)



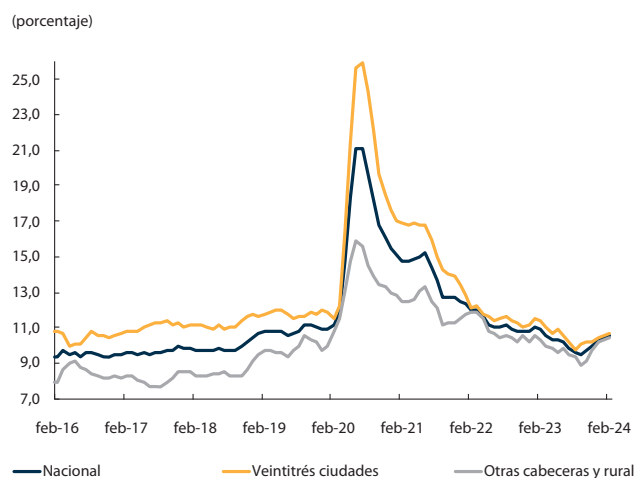
Nota: datos en trimestre móvil y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 12
Tasa global de participación por dominios geográficos (feb-16 a feb-24)



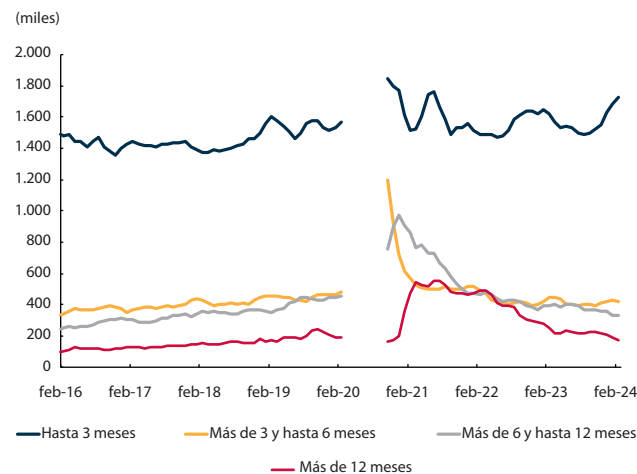
Nota: datos en trimestre móvil y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 13
Tasa de desempleo por dominios geográficos (feb-16 a feb-24)



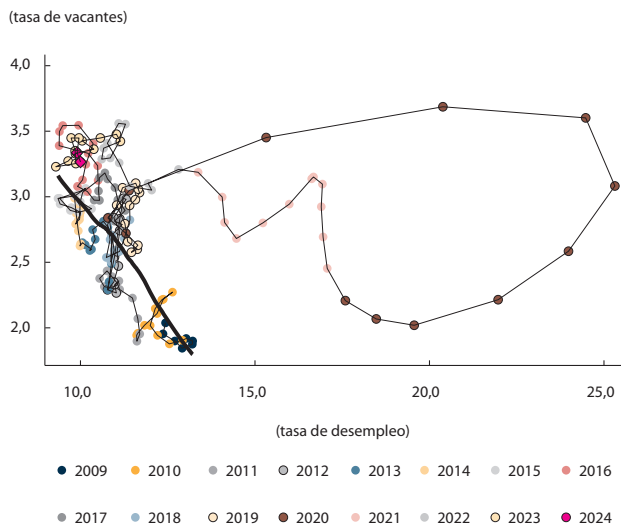
Nota: datos en trimestre móvil y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 14
Desempleados por meses de búsqueda (feb-16 a feb-24)



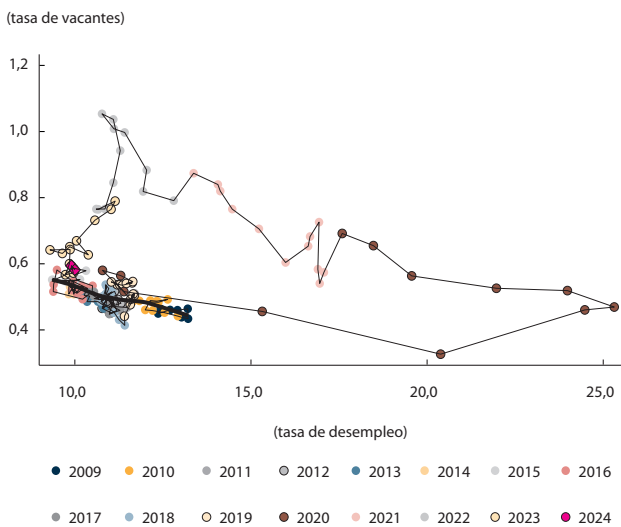
Nota: datos en trimestre móvil y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 15
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 (2020). Fuente: cálculos del Banco de la República.

Gráfico 16
Curva de Beveridge: avisos clasificados
Siete ciudades



Notas: los rombos representan las observaciones disponibles del último trimestre. Las vacantes de avisos clasificados se calculan siguiendo la metodología de Arango (2013). Fuente: cálculos del Banco de la República.

tre la tasa de vacantes y el desempleo, sirve como un indicador clave para evaluar el nivel de holgura del mercado laboral. En los últimos meses se observa una corrección en el indicador de vacantes, que previamente había alcanzado niveles históricamente altos durante 2022 y un leve incremento de la TD. A pesar de esta tendencia, la tasa actual de vacantes sigue siendo alta, por lo que el mercado todavía se mantiene estrecho; esto se evidencia en la posición de la combinación de vacantes y desempleo en el cuadrante superior izquierdo de la curva de Beveridge (gráficos 15 y 16). Vale la pena resaltar que la combinación vacantes-desempleo, que durante 2022 y el primer semestre de 2023 se mostraba por encima del comportamiento histórico de la curva de Beveridge, ha retornado a la misma curva existente antes de la pandemia.

El segmento asalariado y no asalariado exhiben ganancias reales en los ingresos laborales; sin embargo, en el caso de los trabajadores asalariados, los salarios muestran una reducción en el margen. Los ingresos laborales, tanto para trabajadores asalariados, como para aquellos que trabajan por cuenta propia, muestran aumentos anuales reales. Los ingresos laborales medianos mostraron un crecimiento anual a enero de 2024 del 6,3% para la población total de ocupados. En el caso de los trabajadores por cuenta propia y asalariados, dichos incrementos fueron del 6,9% y 2,6%, respectivamente (Gráfico 17). En el segmento asalariado estos aumentos reales en los salarios están estrechamente ligados al incremento del salario mínimo y a la reducción progresiva de la inflación en el último año.

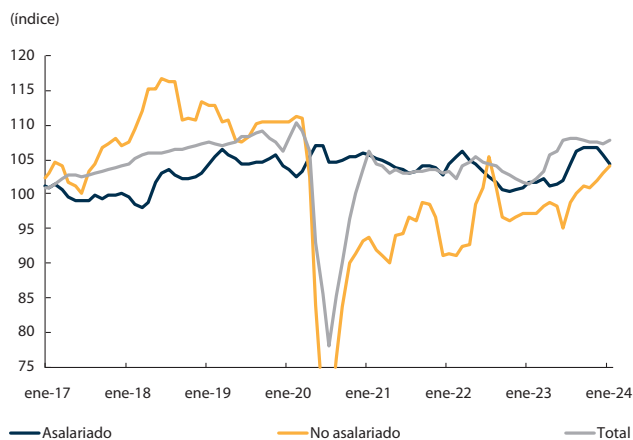
Los pronósticos más recientes de la TD sugieren leves aumentos en lo que resta de 2024. En promedio, durante 2024 la TD urbana se ubicaría entre el 9,6% y 11,9%, con un 10,8% como valor más probable (Gráfico 18). Esto representa un leve ajuste al alza con respecto al pronóstico del *Reporte* anterior, cuyo escenario más probable se ubicaba en el 10,5%. Por su parte, la TD del agregado nacional se ubicaría entre un 9,5% y 11,8%, con 10,7% como valor más probable (Gráfico 19)⁴.

La brecha de la TD continuaría cerrándose durante 2024, lo que refleja un mercado laboral cada vez menos estrecho. Las estimaciones de la Nairu, construidas a partir de pronósticos de

4 El pronóstico de la TD utiliza una batería de modelos que incluyen: un 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).

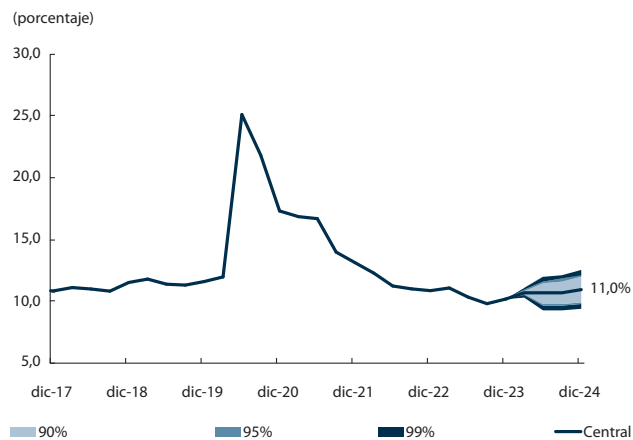
la TD y la senda de pronósticos de inflación de la Subgerencia de Política Monetaria, consignados en el *Informe de Política Monetaria* de abril de 2024, sugieren que esta continuaría descendiendo, con un promedio para 2024 del 11,3 %⁵. Teniendo en cuenta el pronóstico de la TD, lo anterior sugiere una brecha cercana a cero al terminar 2024, con un promedio anual de -0,6 pp (Gráfico 20).

Gráfico 17
Índice de ingreso laboral mediano real mensual
Agregado nacional (ene-17 a ene-24)



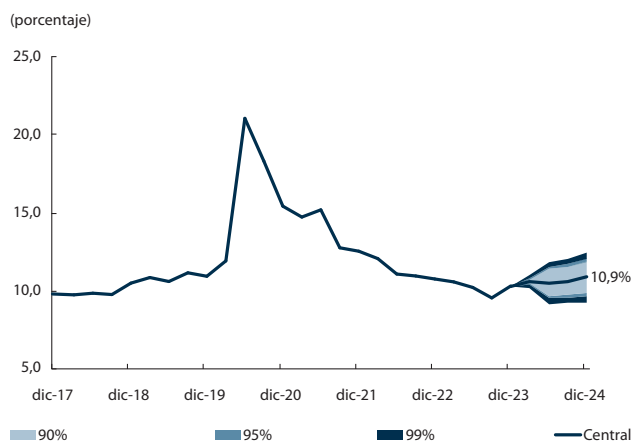
Nota: base 100 = marzo 2016. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 18
Pronóstico de la tasa de desempleo de las trece ciudades



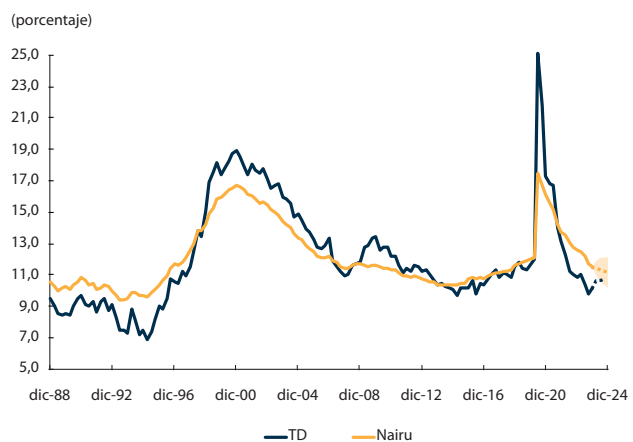
Nota: el gráfico muestra la senda de pronóstico del escenario central, así como intervalos al 90%, 95% y 99% de confianza sobre esta senda. Datos trimestrales y desestacionalizados.
Fuente: cálculos del Banco de la República.

Gráfico 19
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 20
Pronóstico de la Nairu
Trece ciudades



Nota: el gráfico muestra la senda de pronóstico del escenario central para la Nairu, así como un intervalo con base en escenarios alternativos de la TD. Datos trimestrales y desestacionalizados.
Fuente: cálculos del Banco de la República.

5 Las metodologías utilizadas por el Grupo de Análisis del Mercado Laboral (Gamla) para la estimación de la Nairu se presentan en detalle en Reportes del Mercado Laboral, núm. 27 (Banco de la República, 2023).

Evolución reciente del empleo en el sector de la construcción de edificaciones

1. Introducción

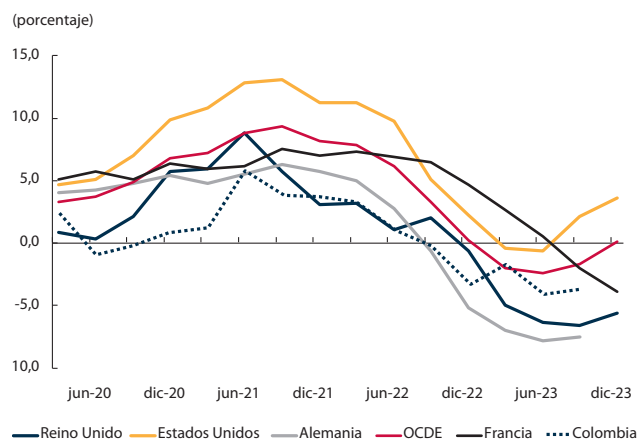
El sector de la construcción representa aproximadamente el 4,5% del producto interno bruto (PIB) y agrupa alrededor del 7% del empleo en el agregado nacional en Colombia. Adicionalmente, está estrechamente entrelazado con otros sectores económicos, como la manufactura, la cual proporciona el 77% de su consumo intermedio, razón por la cual fluctuaciones en la actividad económica de la construcción pueden tener efectos importantes sobre el mercado laboral colombiano. La construcción de edificaciones es la actividad que mayor empleo genera en el sector construcción, con aproximadamente el 65% del empleo sectorial.

En esta sección del *Reporte* se exploran en detalle los indicadores de actividad y empleo en la construcción de vivienda con base en la información disponible más reciente. Después de haber sufrido una caída en los dos primeros trimestres de 2020, indicadores clave, como el de lanzamiento de nuevas unidades de vivienda, unidades vendidas y la iniciación en la construcción de nuevas unidades, tuvieron crecimientos acelerados hasta alcanzar máximos históricos entre 2021 y buena parte de 2022. Desde finales de 2022 estos indicadores han presentado un marcado deterioro, especialmente en el caso de las ventas y lanzamiento de unidades, alcanzando en el segundo y tercer trimestres de 2023 niveles similares a los registrados en los peores meses de la crisis por la pandemia. Dado que algunos de estos indicadores afectan con algún nivel de rezago las variaciones del empleo en el subsector de la construcción de vivienda, se podría esperar que este se vea afectado de manera negativa en lo que resta del año.

2. Contexto internacional

La actividad del sector de la construcción de vivienda ha registrado caídas en algunas economías del mundo. En las principales economías avanzadas se evidencia una alta sensibilidad de este sector a las restricciones crediticias internacionales. En el último año y medio, las principales economías avanzadas han presentado un aumento en sus tasas de interés de política, como resultado de las mayores tasas de inflación. Esto, sumado a aumentos en las tasas de interés de largo plazo, que pueden estar reflejando mayores riesgos inflacionarios y mayores niveles de endeudamiento público y privado en esas economías, se ha traducido en un periodo de altos costos de financiamiento y condiciones financieras en general apretadas, y en una caída en los precios reales de la vivienda en la mayoría de dichas economías. Usando datos del índice real de precios de la vivienda de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), durante 2023, en promedio, los precios reales de la vivienda en Estados Unidos crecieron solo 1,1%, mientras que en 2021 y 2022 tuvieron crecimientos reales cercanos al 10%. Algo similar ocurrió en otras economías, como las del Reino Unido, Alemania, Francia y el promedio de los países de la OCDE, las cuales para 2023 presentaron crecimientos negativos en los precios de la vivienda. En el caso de Colombia,

Gráfico 21
Índice real de precios de la vivienda
(variación porcentual anual)



Fuentes: OCDE y DANE; cálculos del Banco de la República.

la dinámica de los precios de la vivienda, en términos reales, es muy similar a la observada en los países desarrollados, especialmente el aumento real en precios durante 2021 y su caída durante 2023 (Gráfico 21).

Según el *Global Financial Stability Report* del Fondo Monetario Internacional (IMF, 2023), en Estados Unidos, además de las mayores tasas de interés que limitan la demanda por vivienda, se suma el cambio en la demanda por edificaciones que se ha observado desde la pandemia como resultado de las nuevas tendencias de teletrabajo y ventas en línea. De acuerdo con el boletín económico más reciente del Banco Central Europeo (2024), al primer trimestre de 2024 la inversión en vivienda continúa su tendencia decreciente, como consecuencia del incremento en las tasas de interés hipotecarias, debido el aumento en las tasas de política y la menor capacidad de pago de los hogares.

La caída en los precios de la vivienda de las principales economías puede afectar las decisiones futuras de inversión, principalmente de aquellos individuos con una alta exposición a las inversiones en finca raíz; además, deteriora la cartera de los créditos de vivienda en la medida en que el pago de créditos hipotecarios, en especial aquellos adquiridos a tasa variable, se hace mucho más costoso para los hogares. A pesar de lo anterior, según las proyecciones más recientes del *World Economic Outlook* (FMI, 2024), se espera un aterrizaje suave de la economía mundial durante 2024, en el que las mayores restricciones de liquidez internacional comiencen a ceder, en la medida en que la inflación de las principales economías avanzadas está retornando a los niveles deseados, dando un mayor espacio a sus bancos centrales para futuras reducciones en las tasas de política.

3. Importancia económica del sector de la construcción de edificaciones

El sector de la construcción es fundamental en la actividad económica del país, tanto por su contribución al PIB y a la inversión, como por su articulación con otros sectores de la economía y su capacidad de generación de empleo. De acuerdo con los datos de las cuentas nacionales, la producción de esta industria representó aproximadamente el 4,5 % del PIB en los años 2022 y 2023, siendo la construcción de edificaciones el renglón que más aportó dentro de este sector, con un 2,3 % (Cuadro 1).

Así mismo, la construcción es una industria con un peso significativo en la inversión. El Cuadro 1 sugiere que en 2022 y 2023 la formación bruta de capital fijo (FBCF) derivada de proyectos de construcción de vivienda constituyó aproximadamente el 3,8% del PIB, en tanto que la FBCF proveniente de la construcción de otro tipo de edificaciones y estructuras implicó alrededor del 5% del PIB.

Más aún, la construcción es un sector intensivo en mano de obra y uno de los que genera más puestos de trabajo en el país; de hecho, como se muestra en el Cuadro 1, el sector de la construcción absorbió aproximadamente el 7% del total de ocupados durante los últimos dos años, concentrándose el 4,5% en la construcción de edificaciones. Cabe señalar también que este sector es uno de los que congrega una mayor proporción de trabajadores informales en Colombia. El Cuadro 1 indica que cerca del 5% del total de ocupados en el país laboran informalmente en el sector de la construcción, es decir, no cotizan al sistema de seguridad social en salud ni pensiones o son trabajadores familiares sin remuneración, cuando el conjunto del sector construcción representa cerca del 7% de los ocupados.

Ahora bien, el sector constructor no solo tiene una importancia directa en la economía, sino que ejerce una influencia indirecta a través de sus numerosos encadenamientos con otros sectores. Específicamente, la construcción de proyectos requiere la adquisición de materiales, equipos y servicios relacionados, lo que

Cuadro 1
Contribución del sector construcción al PIB y al empleo
Agregado nacional (2022 - 2023)

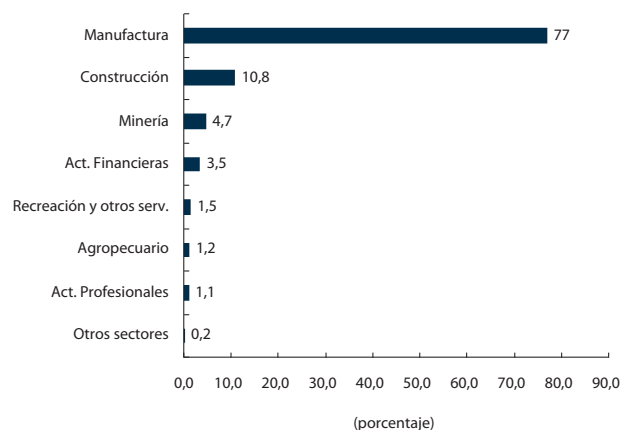
	2022	2023	Variación anual ^a
A. PIB (billones de pesos de 2015)	972,3	978,3	0,6
B. Producción de la construcción (porcentaje del PIB)	4,5	4,3	-0,2
Edificaciones (porcentaje del PIB)	2,3	2,3	0,0
Obras civiles (porcentaje del PIB)	1,2	1,1	-0,2
Act. Especializadas (porcentaje del PIB)	1,0	0,9	0,0
C. FBCF (porcentaje del PIB)			
Vivienda (porcentaje del PIB)	3,8	3,7	-0,1
D. Población ocupada total (millones de personas)	22,0	22,8	3,4
E. Población ocupada en construcción (porcentaje del total de ocupados)	7,0	6,9	-0,2
Edificaciones (porcentaje del total de ocupados)	4,6	4,5	-0,1
Obras civiles y act. especializadas (porcentaje del total de ocupados)	2,4	2,3	0,0
Formales (porcentaje del total de ocupados)	2,2	2,2	0,0
Informales (porcentaje del total de ocupados)	4,9	4,7	-0,2

^a: En los paneles A y D la variación anual corresponde a un porcentaje. En los demás casos corresponde a puntos porcentuales.

Nota: datos en promedio anual.

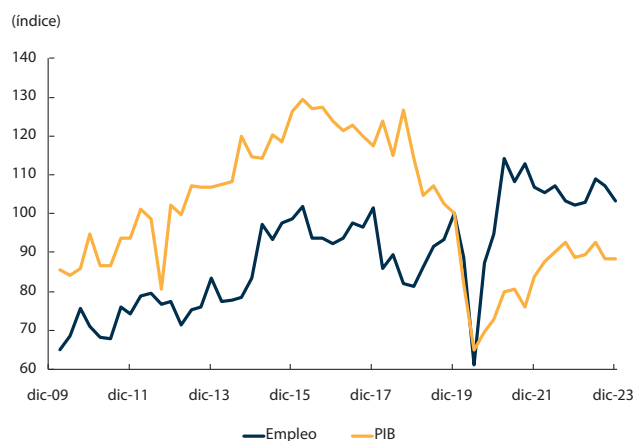
Fuente: DANE (GEIH y cuentas nacionales); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 22
Consumo intermedio del sector de la construcción
(participación sectorial)



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

Gráfico 23
Índices de empleo y PIB
Sector de la construcción de edificaciones



Nota: índice base 100 = dic-19. Datos trimestrales y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH y cuentas nacionales); cálculos del Banco de la República.

crea una demanda en industrias como la fabricación de materiales de construcción, la minería y servicios financieros. El Gráfico 22 presenta la participación de los distintos sectores de actividad económica dentro del consumo intermedio del sector de la construcción en el año 2022, observándose que las principales industrias que sirvieron como proveedoras de este sector fueron la manufacturera, la misma construcción, la minería y el sector financiero y asegurador.

4. Dinámica reciente de la ocupación en la construcción de edificaciones

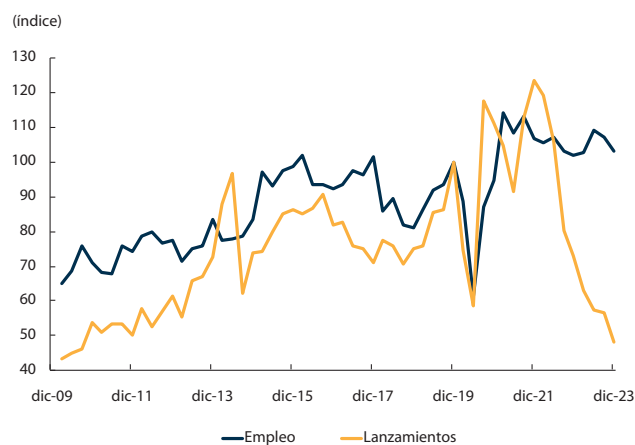
La ocupación en la construcción de edificaciones registrada en la GEIH se recuperó rápidamente tras el impacto de la crisis de la covid-19 y ha mantenido niveles relativamente estables en años recientes, incluso superiores a los alcanzados en el periodo prepandemia. En contraste, el PIB de edificaciones muestra una recuperación gradual, sin alcanzar aún los niveles previos a la pandemia. No obstante, ambos indicadores están estrechamente correlacionados y registraron disminuciones en el último semestre de 2023, como lo evidencia el Gráfico 23.

Este comportamiento sectorial del PIB y la ocupación ha sido el resultado de un mercado de vivienda que ha perdido dinamismo, en parte, explicado por unas condiciones de financiación menos favorables⁶ reflejadas en las tasas de interés de corto, mediano y largo plazo, por un ambiente desfavorable de incertidumbre global y local, y por cambios en algunas de las políticas públicas que afectan al sector entre las que se incluyen impuestos y subsidios. Esto se ha reflejado en caídas en los indicadores líderes del empleo en el sector, tales como el número de unidades de vivienda lanzadas, iniciadas y vendidas, así como en caídas en el monto de los desembolsos de crédito para adquisición de vivienda. Esta situación ha ocasionado incrementos en los tiempos de venta y aumentos en los inventarios en un contexto de tasas de interés hipotecarias elevadas.

El Gráfico 24 muestra cómo el comportamiento de la ocupación del sector de la construcción de edificaciones ha estado determinado, en gran medida, por los indicadores líderes calculados por la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol). Histó-

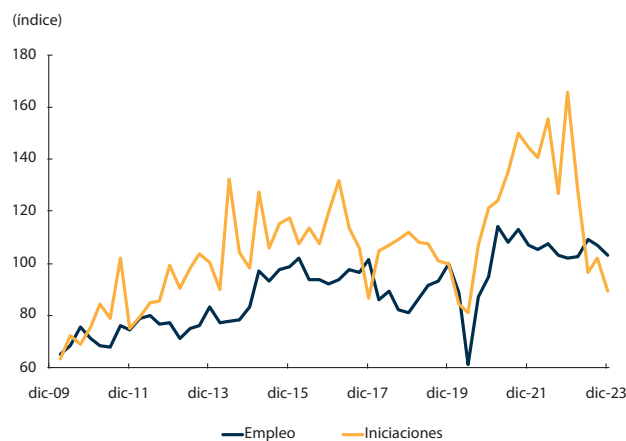
6 Según López (2004) ante una disminución de 50 puntos base en la tasa de interés nominal, la respuesta pico en la inversión en vivienda es de 53 puntos base y ocurre en el quinto trimestre después del choque.

Gráfico 24
Índices de empleo e indicadores líderes del sector construcción
A. Empleo y unidades lanzadas



Nota: índice base 100 = dic-19. Datos trimestrales y desestacionalizados.
Fuente: Camacol; cálculos del Banco de la República.

B. Empleo y unidades iniciadas



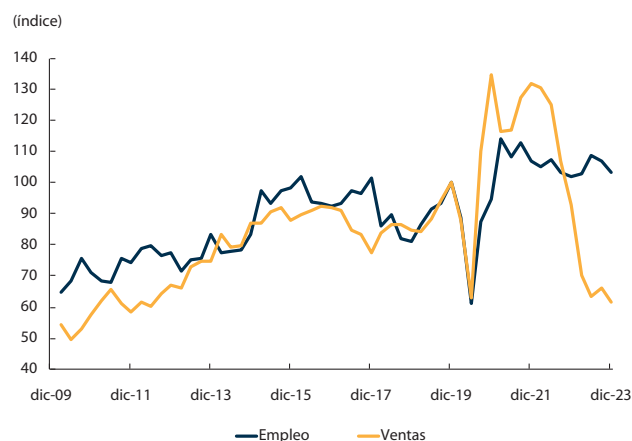
Nota: índice base 100 = dic-19. Datos trimestrales y desestacionalizados.
Fuente: Camacol; cálculos del Banco de la República.

ricamente, aquellos evidencian tendencias y ciclos similares a la ocupación sectorial. En el periodo de recuperación después de la pandemia (finales de 2020 y durante 2021), tanto los lanzamientos, las iniciaciones y las ventas, como los desembolsos para adquisición de vivienda, presentaron auges que superaron con creces los niveles previos a la crisis de la covid-19, jalonando el empleo del sector que, de igual manera, superó en gran medida dichos niveles. Sin embargo, los lanzamientos e iniciaciones de unidades de vivienda han experimentado una gran disminución en los dos últimos años, incluso alcanzando niveles inferiores a los niveles prepandemia (paneles A y B). Así mismo, como se evidencia en el panel C, la cantidad de unidades vendidas también sufrió una fuerte caída durante el mismo periodo, y aunque en los últimos trimestres parece estabilizarse, su nivel es similar al observado en los años 2011-2012. Por su parte, luego de la rápida recuperación después de la pandemia, el monto de los desembolsos presentó una caída significativa durante 2022, y para finales de 2023 sus niveles se mantienen estables (similares a los del periodo prepandemia), con unos leves síntomas de recuperación (panel D).

Los indicadores del sector construcción están estrechamente relacionados con el empleo en el sector de construcción de edificaciones. Para corroborarlo, se calculan los coeficientes de correlación cruzados para los periodos 2010-2023 y 2010-2020 en los paneles A y B del Cuadro 2. La comparación de las magnitudes y significancia de las correlaciones entre los dos periodos evidencia que la relación se fortalece al incluir el periodo de pandemia, con correlaciones contemporáneas relativamente altas, cercanas al 0,5 para todos los indicadores. Esto sugiere que el empleo reacciona inmediatamente a las fluctuaciones cíclicas de los indicadores del sector de la construcción. Para el periodo previo a la pandemia, los coeficientes de correlación adelantados son mayores y más significativos comparados con los contemporáneos, evidenciando que los indicadores del sector de la construcción de vivienda son líderes del empleo, especialmente las cantidades de viviendas vendidas e iniciadas. Otros indicadores, como la tasa de interés real de política monetaria, el costo de uso del capital y el monto real ejecutado de subsidios para vivienda, si bien indican alguna correlación no muestran un carácter líder en el empleo⁷. Cabe señalar, sin embargo, que estas variables también pueden afectar a los indicadores líderes de manera indirecta.

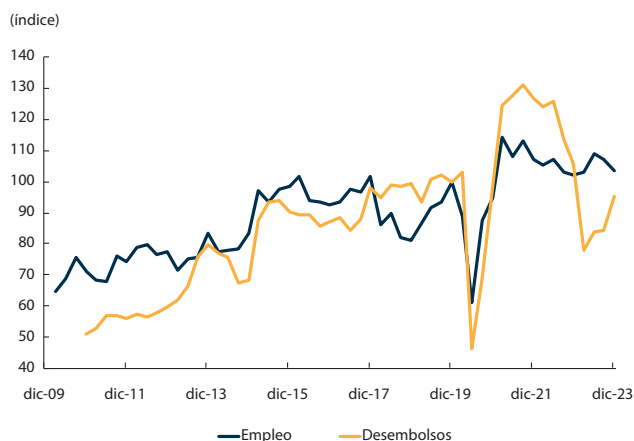
7 Para determinar si una variable es líder se requiere que la correlación adelantada sea mayor a la correlación contemporánea.

C. Empleo y unidades vendidas



Nota: índice base 100=dic.-19
 Datos trimestrales y desestacionalizados.
 Fuente: Camacol; cálculos del Banco de la República.

D. Empleo y desembolsos de créditos



Nota: índice base 100 = dic.-19. Datos trimestrales y desestacionalizados.
 Fuente: Camacol; cálculos del Banco de la República.

Cuadro 2

Correlación entre el componente ciclo del empleo en construcción de edificaciones y otros indicadores del sector construcción

A. Periodo I trim. 2010 - IV trim. 2023

	Rezagos y adelantos de las series de empleo												
	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
Ventas	-0,34**	-0,18	0,01	0,07	0,01	0,2	0,47***	0,44***	0,31**	0,2	0,18	0,13	0,09
Lanzamientos	-0,39***	-0,24*	-0,01	0,06	0,09	0,08	0,42***	0,35***	0,2	0,15	0,14	0,21	0,18
Iniciaciones	-0,03	0,09	0,13	0,19	0,2	0,18	0,37***	0,36***	0,31**	0,2	-0,01	-0,09	-0,2
Desembolsos	-0,09	-0,12	-0,14	-0,08	0,2	0,54***	0,69***	0,24*	0,03	-0,18	-0,15	-0,12	-0,05
PIB oferta	0,38***	0,42***	0,32**	0,29**	0,21	0,31**	0,29**	0,05	-0,14	-0,30**	-0,29**	-0,2	-0,2

B. Periodo I trim. 2010 - I trim. 2020

	Rezagos y adelantos de las series de empleo												
	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
Ventas	-0,28*	-0,17	-0,06	0,04	0,19	0,19	0,27*	0,44***	0,29*	0,44***	0,45***	0,50***	0,32**
Lanzamientos	-0,1	-0,27	-0,19	-0,14	0,22	0,17	0,26*	0,27*	-0,04	0,23	0,19	0,44***	0,35**
Iniciaciones	0,09	0,23	0,26	0,14	0,07	-0,17	0,09	0,38**	0,41***	0,49***	0,13	0,02	-0,17
Desembolsos	-0,18	-0,24	-0,22	-0,19	0,07	0,23	0,29*	0,01	0,01	-0,03	0,04	0,21	0,24
PIB oferta	0,28*	0,36**	0,32*	0,33**	0,13	0,12	0,09	0,22	0,11	0,01	-0,12	-0,03	-0,16

Nota: niveles de significancia: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$.
 Fuente: DANE (GEIH y cuentas nacionales); cálculos del Banco de la República.

Indicadores líderes del empleo en el sector de construcción, como los presentados en el Cuadro 2, permiten aproximar el posible comportamiento futuro de la ocupación sectorial. Dado que estamos observando caídas importantes de estos indicadores en los dos últimos años, esto sugiere que las pérdidas de empleo observadas en el primer trimestre de 2024 se podrían mantener en lo que resta del año. Análisis del Grupo de Análisis de Mercado Laboral, usando modelos econométricos y sendas de pronóstico de dichos indicadores líderes

corroboran la expectativa de posibles caídas en los niveles de empleo de la construcción de edificaciones durante el 2024.

5. Conclusiones

Desde el inicio de la pandemia del covid-19, el sector de la construcción de edificaciones en Colombia ha experimentado fluctuaciones significativas tanto en el nivel de actividad como en el empleo generado en el sector. En este reporte especial se evidencia que indicadores claves, como el lanzamiento de nuevas unidades de vivienda, unidades vendidas y la iniciación en la construcción de nuevas unidades, tuvieron crecimientos acelerados hasta alcanzar máximos históricos entre 2021 y la mayor parte de 2022. Sin embargo, estos indicadores se deterioraron en el segundo y tercer trimestres de 2023, alcanzando en algunos casos niveles similares a los registrados en los peores meses de la crisis por la pandemia. La relación estrecha entre distintos indicadores sectoriales y el comportamiento del empleo sectorial resalta la importancia de monitorear y analizar estos indicadores para prever posibles tendencias futuras.

Referencias

- Alfonso, Viviana, Luis Arango, Fernando Arias, Guillermo Cangrejo, y José Pulido (2013). "Ciclos de negocios en Colombia, 1975-2011". *Lecturas de Economía* 78: 115–149. doi:10.17533/udea.le.n78a14463.
- 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.
- Biddle, Jeff E. (2014). "Retrospectives: The Cyclical Behavior of Labor Productivity and the Emergence of the Labor Hoarding Concept". *Journal of Economic Perspectives* 28 (2): 197–212. doi:10.1257/jep.28.2.197.
- De Vijlder, William (2022). "Labour Hoarding: A Source of Resilience during a Recession". *Eco Week*, núm. 22-45, diciembre, pp. 2–3.
- European Central Bank (2003). "Labour Hoarding in the Euro Area". *Monthly Bulletin*, julio, pp. 30–31.
- European Central Bank (2024). *Economic Bulletin*, Issue 2/2024.
- 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.
- IMF (2023). *Global Financial Stability Report: Financial and Climate Policies for a High-Interest-Rate Era*, octubre, Washington, D. C.
- IMF (2024). *World Economic Outlook Update: Moderating Inflation and Steady Growth Open Path to Soft Landing*, enero, Washington, D. C.
- Lasso, F.; Zárate, H. M. (2019). "Forecasting the Colombian Unemployment Rate Using Labour Force Flows", *Borradores de Economía*, núm. 1073, Banco de la República.
- Morales, L.; 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.
- Morales, Leonardo Fabio, and José Lobo. "Estimating vacancies from firms' hiring behavior: the case of a developing economy." *Journal of Economic and Social Measurement* 45.2 (2020): 139-170.
- López, M. R. (2004). "La vivienda como colateral: política monetaria, precios de la vivienda y consumo en Colombia", *Borradores de Economía*, n. 299, Banco de la República.
- OECD (2023). *OECD Data Explorer*, disponible en: [https://data-explorer.oecd.org/vis?tm=house%20price%20index&pg=0&hc\[Unit%20of%20measure\]=Index&snb=17&vw=tb&df\[ds\]=dsDisseminateFinalDMZ&df\[id\]=DSD_AN_HOUSE_PRICES%](https://data-explorer.oecd.org/vis?tm=house%20price%20index&pg=0&hc[Unit%20of%20measure]=Index&snb=17&vw=tb&df[ds]=dsDisseminateFinalDMZ&df[id]=DSD_AN_HOUSE_PRICES%20)
- Villani, M. (2009). "Steady-state Priors for Vector Autoregressions", *Journal of Applied Econometrics*, vol. 24, núm. 4, pp. 630-650.

Anexo 1

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: 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 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 (2024). “Pérdida de dinamismo en la ocupación y el impacto del programa de certificación de habilidades del SENA”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 29, enero. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2023). “Crecimiento sostenido del empleo y la curva de Phillips no lineal”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 28, octubre. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2023). “Dinámica reciente del empleo y metodologías para el cálculo de la tasa de desempleo no inflacionaria”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 27, julio. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2023). “Estabilidad en el mercado laboral y análisis cuantitativo de algunos impactos del proyecto de ley de reforma laboral”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 26, abril. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2023). “Estabilización del mercado laboral con indicios de deterioro para 2023 y evaluación del Programa de Apoyo al Empleo Formal (PAEF)”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 25, enero. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2022). “Indicios de estabilización en el mercado laboral y una estimación de la tasa de desempleo desde el punto de vista de la firma”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 24, octubre. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2022). “Señales de un mercado laboral menos holgado y efecto del aumento de subsidios durante la pandemia sobre la oferta laboral”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 23, julio. Bogotá: Banco de la República.