



Reportes del Mercado Laboral

Abril de 2023



Núm.

26

Estabilidad en el mercado laboral y análisis cuantitativo de algunos impactos del proyecto de ley de reforma laboral

Grupo de Análisis del Mercado Laboral (Gamla)*

Subgerencia de Política Monetaria e Información Económica Banco de la República



Los datos de la encuesta de hogares para el trimestre móvil que finalizó en febrero muestran que el crecimiento anual del empleo se está desacelerando y que sus niveles se mantienen estables.



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

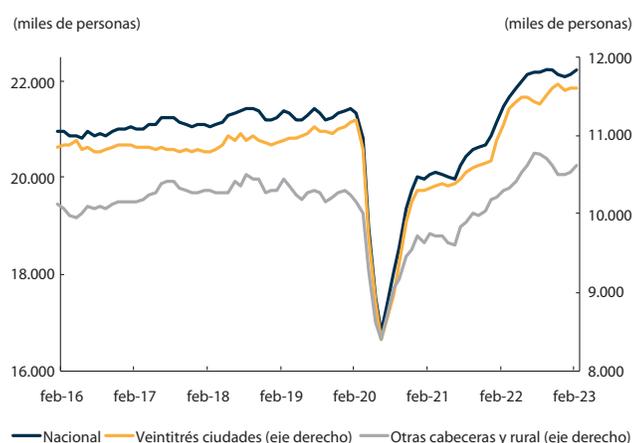
Los datos de la encuesta de hogares para el trimestre móvil que finalizó en febrero muestran que el empleo se está desacelerando y que sus niveles se mantienen estables. Aunque el empleo aumentó en un 3,6% en términos anuales, lo que equivale a 768.000 nuevos puestos de trabajo, en los últimos meses la ocupación se ha mantenido relativamente estable. En particular, la ocupación rural detuvo la caída observada en la segunda mitad de 2022 y la urbana dejó de crecer. El segmento asalariado lidera la creación anual de empleo, pero sus niveles son similares, comparados con los de enero, mientras que el no asalariado mostró un ligero repunte. Un comportamiento similar se observa entre el empleo formal y el informal, lo que implicó un leve aumento de la tasa de informalidad hasta un nivel del 57,4%. Esta ralentización de la ocupación asalariada y formal también se observa en otras fuentes de información, como los trabajadores dependientes cotizantes a pensión y los afiliados a riesgos laborales y a cajas de compensación familiar. Además, es consistente con la relativa estabilidad que muestran las vacantes y las expectativas de contratación, que han frenado el deterioro observado durante el último trimestre de 2022. Por el lado de la oferta laboral, las tasas de participación laboral mantienen registros similares a los observados durante los últimos meses, lo que ha reducido la presión que ejercían al alza sobre la variación anual de la tasa de desempleo (TD).

En cuanto al desempleo, la TD del agregado nacional se ubicó en el 11% en el trimestre móvil que finalizó en febrero, corrigiendo las leves subidas que había registrado en los últimos meses, principalmente debido al retroceso de la TD rural. Se espera que, en promedio en 2023, la TD nacional se ubique entre el 9,8% y 12,2%, con el 11% como la cifra más probable, lo que implica una senda con relativa estabilidad en la TD en el transcurso de 2023. Esta previsión, unida al comportamiento reciente de las tasas de vacantes, sugiere que, si bien el mercado laboral se mantiene estrecho, esto tendería a desvanecerse en el transcurso del año. Las estimaciones de una tasa de desempleo que no acelera la inflación (Nairu, por su sigla en inglés) reafirman este diagnóstico, pues, pese a que la brecha de la TD es aún negativa (-1,2 pp para el primer trimestre de 2023), esta se cerraría en el transcurso del año. Así, las presiones inflacionarias vía costos salariales producidas desde la dinámica propia del mercado laboral se atenuarían, aunque podrían persistir las provenientes desde el campo regulatorio, en particular por los ajustes salariales iguales al del salario mínimo (SM). Estas últimas presiones no serían despreciables en la medida en que en 2022 una mayor proporción del total de los ajustes salariales en la economía estuvo determinada por el incremento en el SM, frente a lo que se observaba antes de la pandemia.

Como es usual, este reporte se divide en dos secciones. En la primera se profundiza en detalle en los hechos coyunturales del mercado laboral descritos. En la segunda, se describen algunos de los puntos claves del proyecto de reforma laboral radicado por el Gobierno Nacional el pasado 16 de marzo y se ofrece un análisis cuantitativo de sus implicaciones. Particularmente, se estima el incremento que los cambios propuestos generarían sobre el costo laboral promedio, tomando como referencia el mercado laboral en el año 2022. Además, se estima el impacto potencial de dichos cambios sobre el empleo a partir de las elasticidades provenientes de la literatura especializada. Los resultados indican que, de aprobarse

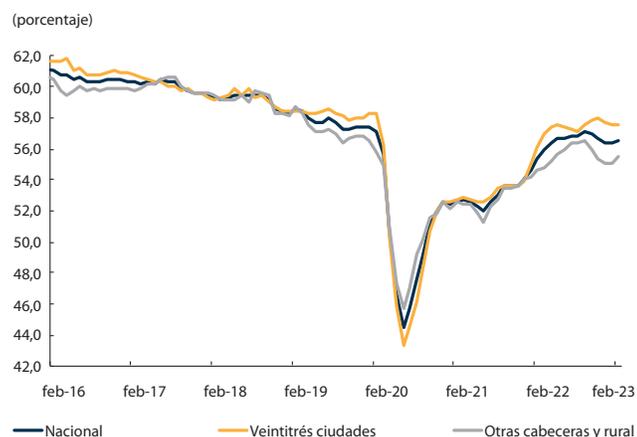
* Integrantes: Leonardo Bonilla, Luz Adriana Flórez, Didier Hermita, Francisco Lasso, Leonardo Fabio Morales, y José David Pulido; Subgerencia de Política Monetaria e Información Económica, Banco de la República.

Gráfico 1
Población ocupada por dominios geográficos
(feb-16 a feb-23)



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-23)



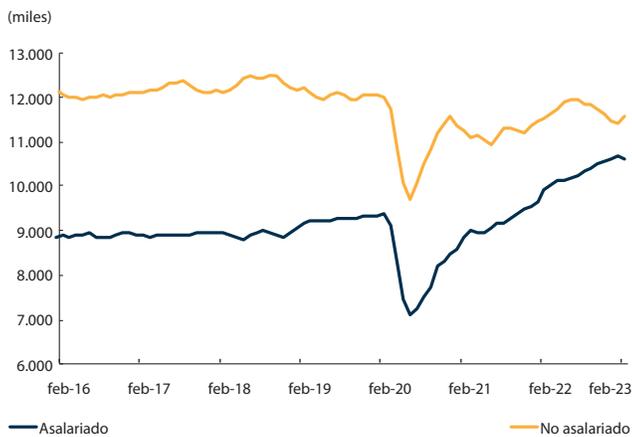
Nota: datos en trimestre móvil y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

la reforma laboral como se radicó, habría incrementos del costo laboral promedio asociados tanto al componente salarial como al de las indemnizaciones en casos de despidos injustificados. Por el primer componente, el incremento en el costo laboral promedio oscilaría entre 3,2% y 10,7%, y por el segundo, entre 1,2% y 1,9%, producto de un aumento de 92% del valor promedio de las indemnizaciones. Además, dichas estimaciones tienen importantes heterogeneidades sectoriales y por tamaño de empresa. El aumento de los costos salariales recortaría alrededor de 450.000 empleos formales en un horizonte entre tres y cuatro años en un escenario de medio impacto, mientras que el incremento de los costos de despido podría tener un impacto en un horizonte más largo. Dichos cálculos no consideran los posibles beneficios para los empleados incumbentes, que se reflejarían en una mayor estabilidad laboral o de mejoras en el acceso al sistema de protección social. Así, se concluye que se tienen efectos heterogéneos en los distintos agentes y segmentos del mercado laboral, por lo que cuantificaciones de costos y de sus implicaciones como la acá realizada son útiles para contrastar los posibles beneficios de la reforma propuesta con sus costos.

Coyuntura

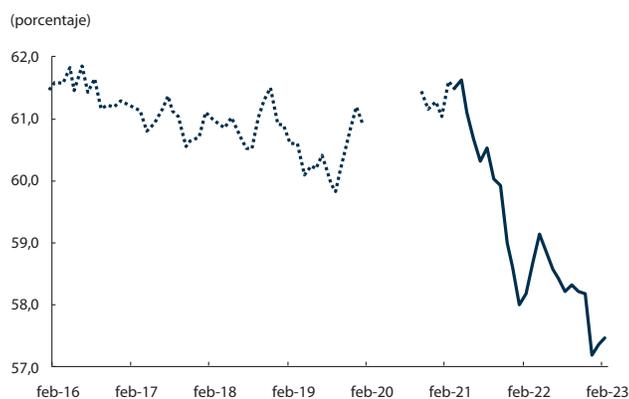
La ocupación se mantiene relativamente estable. La caída del empleo rural registrada a finales de 2022 se detuvo, mientras que el empleo urbano dejó de crecer. Según datos de la *Gran encuesta integrada de hogares* (GEIH) del DANE, para el trimestre móvil terminado en febrero, el crecimiento anual de la población ocupada nacional fue del 3,6%, equivalente a 768.000 nuevos empleos. Este resultado corresponde a expansiones en el empleo en las veintitrés ciudades en el último año del 4,1% y en las otras cabeceras y el área rural del 3%. Sin embargo, en los últimos meses la ocupación nacional se mantiene estable, con un empleo urbano que dejó de crecer y con señales de recuperación en el área rural, la cual había mostrado contracciones en el segundo semestre de 2022 (Gráfico 1). Acorde con el comportamiento del empleo, se observa un comportamiento estable en la tasa de ocupación (TO) en el agregado nacional. Entre febrero de 2022 y febrero de 2023, la variación anual de la TO nacional fue de 1,2 pp, mientras que para el dominio urbano y rural las variaciones anuales fueron de 1,5 pp y 0,8 pp, respectivamente. De igual forma, durante los últimos meses, la TO exhibió señales de crecimiento en el área rural, mientras que en el área urbana permaneció estable (Gráfico 2).

Gráfico 3
Empleo por posición ocupacional
Agregado nacional (feb-16 a feb-23)



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

Gráfico 4
Tasa de informalidad
Agregado nacional (feb-16 a feb-23)



Nota: datos en trimestre móvil y desestacionalizados. Los datos anteriores a 2021 corresponden a una reconstrucción de la serie, teniendo en cuenta la nueva definición de informalidad del DANE. No hay datos disponibles entre marzo y septiembre de 2020.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

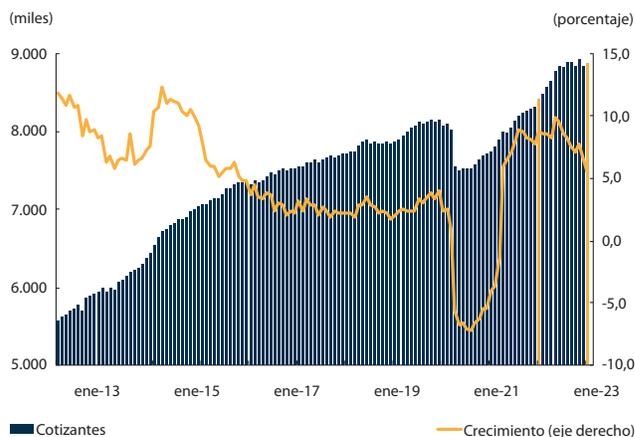
En los registros más recientes el segmento no asalariado e informal crece más que el asalariado, por lo que la tasa de informalidad se incrementó ligeramente. En términos de variaciones anuales a febrero, el segmento no asalariado se contrajo, mientras que el asalariado jalonó la creación anual de empleo, principalmente por cuenta del empleo privado. Sin embargo, respecto a enero, el empleo asalariado se mantuvo estable, mientras que el no asalariado creció un 1,4% (Gráfico 3). Acorde con el desempeño de los segmentos asalariado y no asalariado, el empleo informal creció ligeramente en un 0,7% frente al dato de enero, mientras que el empleo formal se mantuvo estable, conduciendo a que la tasa de informalidad detuviera su caída de los últimos meses y se ubicara en 57,4% (Gráfico 4).

La ralentización del segmento asalariado y del formal, según la encuesta de hogares (GEIH), es reafirmada con otras fuentes de información, como los registros de la PILA, de las cajas de compensación familiar y de Fasesolda. A enero, usando los registros administrativos de los cotizantes a pensiones obtenidos de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA), se encuentra una variación anual de los trabajadores dependientes cotizantes a pensión del 5,5% (Gráfico 5). Los registros de empleados que hacen aportes a las cajas de compensación familiar también muestran un crecimiento positivo del 5,8% anual (Gráfico 6). Resultados similares se obtienen de fuentes alternativas de registros administrativos, como las contribuciones a las aseguradoras de riesgos laborales de la Federación de Aseguradores Colombianos (Fasesolda), con crecimientos anuales del 3,5%. Sin embargo, en los últimos meses, en todas estas fuentes de datos, la expansión del empleo se desacelera y muestra señales de un comportamiento estable, consistente con la dinámica del empleo asalariado y formal de la GEIH.

Luego del deterioro que registraron durante el último trimestre de 2022, las vacantes se mantuvieron relativamente estables a inicios de 2023. El Gráfico 7 muestra los índices de vacantes usando como fuentes de información el Servicio Público de Empleo (SPE) y los avisos clasificados, junto con los indicadores estimados a partir de las contrataciones observadas en la GEIH y la PILA. En el caso de los indicadores con información a enero de 2023, como los de avisos y GEIH, se aprecia que se interrumpió la contracción presentada a finales de 2022. En particular, la tasa de vacantes, medida con información de la GEIH, presenta una relativa estabilidad en sus últimos registros. Esto es compatible con los datos de expectativas de contratación pro-

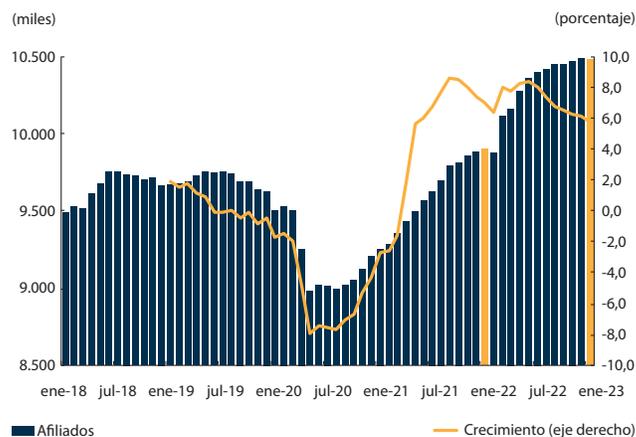
venientes de la *Encuesta trimestral de expectativas* del Banco de la República. Esta fuente muestra, al cuarto trimestre de 2022, una ligera corrección de la tendencia decreciente que exhibía el balance esperado de contratación¹ (Gráfico 8).

Gráfico 5
Cotizantes dependientes a pensión (PILA)
(ene-12 a ene-23)



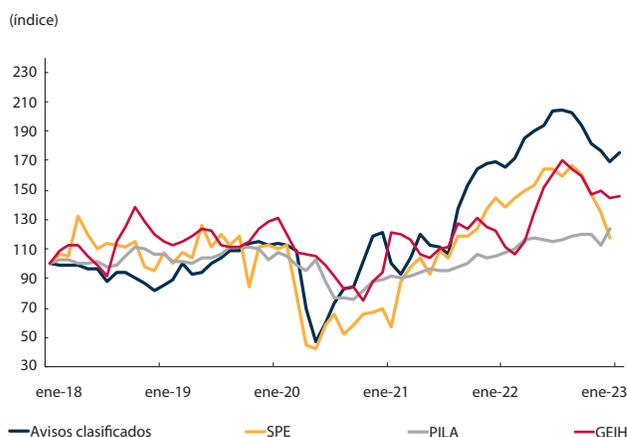
Nota: datos mensuales y desestacionalizados.
Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social (PILA); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 6
Afiliados a cajas de compensación familiar (CCF)
(ene-18 a ene-23)



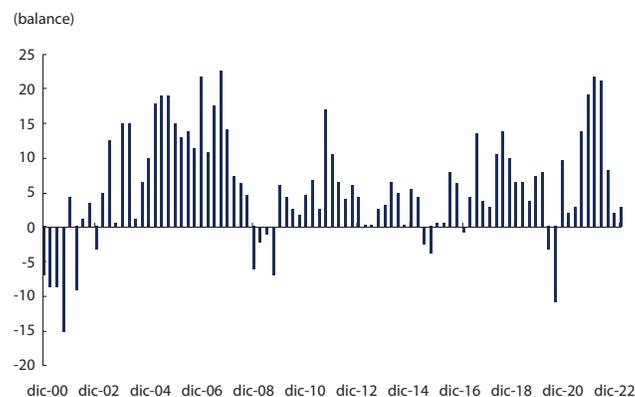
Nota: datos mensuales y desestacionalizados.
Fuente: Superintendencia del Subsidio Familiar; cálculos del Banco de la República.

Gráfico 7
Índice de vacantes de diferentes fuentes
(ene-18 a ene-23)



Nota: base 100 = 2018. La información de PILA y SPE está disponible hasta diciembre de 2022. Datos desestacionalizados.
Fuentes: Arango (2013), Servicio Público de Empleo (SPE) y Morales y Lobo (2021); cálculos del Banco de la República.

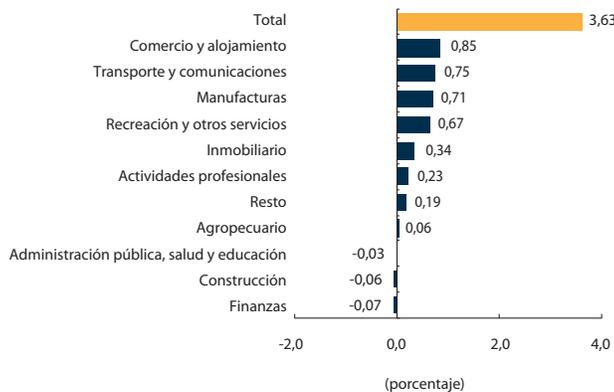
Gráfico 8
Balance de expectativas de aumento de nómina^{4/} (Banco de la República)
(dic-00 a dic-22)



^{4/} en los próximos de tres a seis meses. Datos trimestrales y desestacionalizados.
Fuente: Banco de la República (ETE); cálculos del Banco de la República.

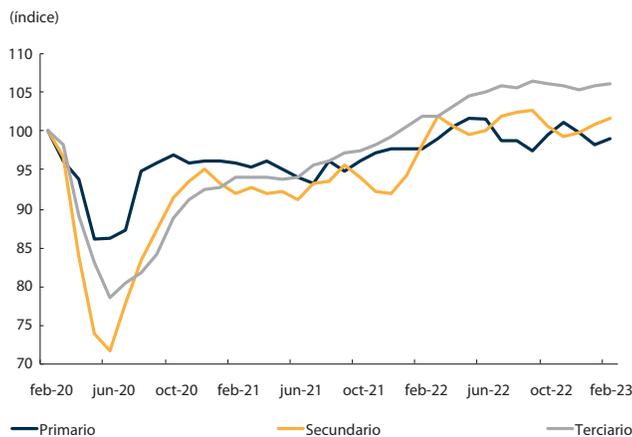
1 El balance esperado de contratación equivale a la diferencia entre el porcentaje de agentes que planean aumentar la planta de personal en el corto plazo y aquellos que esperan disminuirla.

Gráfico 9
Contribución a la variación anual de la ocupación por sectores
Agregado nacional (feb-22 a feb-23)



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

Gráfico 10
Índice de empleo sectorial
(feb-20 a feb-23)



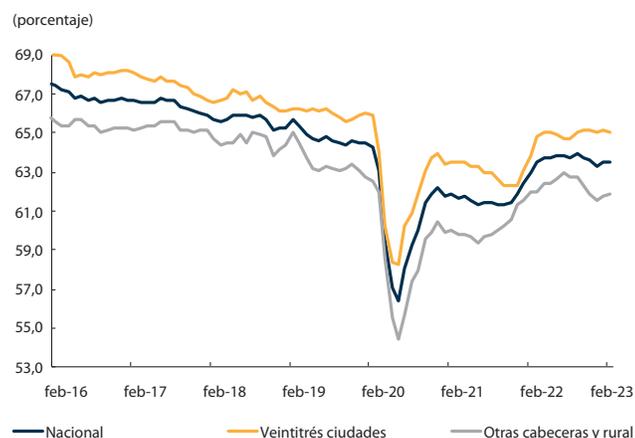
Nota: datos en trimestre móvil y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Por sectores económicos, en el margen, el empleo del sector secundario es el más dinámico. En el nivel sectorial, la variación anual del empleo, entre febrero de 2022 y 2023, estuvo jalonada en mayor medida por el desempeño de las ramas de comercio y alojamiento, transporte y comunicaciones y manufacturas, que en conjunto aportaron 2,3 pp a la variación total (Gráfico 9). Por su parte, en el margen, el empleo en el sector secundario de la economía, principalmente por cuenta de las manufacturas, mostró un mejor desempeño: creció un 0,7% entre enero y febrero de 2023. Por otro lado, el sector terciario, que había jalonado de manera importante al empleo durante el periodo de recuperación pospandemia, se ha estabilizado en los últimos meses (Gráfico 10).

La tasa de participación laboral mantiene registros similares a los observados durante los últimos meses. En el agregado nacional la población por fuera de la fuerza laboral se mantuvo relativamente estable durante el último trimestre y llegó a 14,3 millones de personas en febrero de 2023. Esto se refleja en la dinámica de la tasa global de participación (TGP), la cual se ha estabilizado en los últimos meses, fluctuando alrededor del 64%. Como se verá, este comportamiento de la participación implica que su presión al alza sobre la variación anual de la TD se estaría moderando. Por dominios geográficos, la estabilidad de la participación laboral es especialmente marcada en el área urbana, donde la TGP se ha mantenido en niveles cercanos al 65% en el último año. Por su parte, en el área rural se aprecian ligeros incrementos durante los últimos meses, consistentes con una mejor dinámica de los no asalariados en el área rural, puesto que este segmento tiende a transitar directamente entre la inactividad y la ocupación (Gráfico 11).

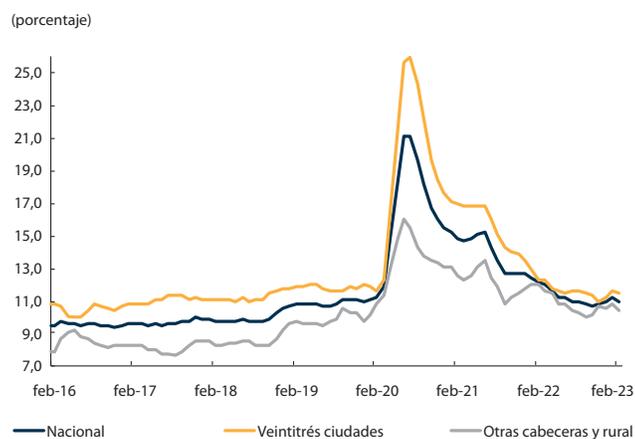
La TD nacional se ubicó en febrero en un 11%, y corrigió así el ligero aumento que venía registrando en los últimos tres meses. Esta corrección se debió, sobre todo, a un retroceso de la TD rural, que se ubicó en un 10,4% (Gráfico 12). En el dominio urbano esta se mantuvo relativamente estable (11,5%), pero con importantes heterogeneidades entre ciudades. Por ejemplo, en términos anuales nueve ciudades registraron aumentos en la tasa de desempleo y trece registraron reducciones. Los mayores incrementos se presentaron en las ciudades de Quibdó, Ibagué y Armenia (7,1 pp, 4,9 pp y 4,6 pp, respectivamente); mientras que las mayores se presentaron en Tunja, Santa Marta y Popayán (5,2 pp, 4,9 pp, y 4,9 pp, en su orden). El Gráfico 13 muestra la descomposición de los cambios anuales de la TD entre las con-

Gráfico 11
Tasa global de participación por dominios geográficos
(feb-16 a feb-23)



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

Gráfico 12
Tasa de desempleo por dominios geográficos
(feb-16 a feb-23)



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

tribuciones de los cambios en la TGP y la TO. Durante el último año las variaciones de la TO fueron las que más contribuyeron a las reducciones anuales de la TD, mientras que la TGP presionó al alza el desempleo. Sin embargo, en los últimos meses estas presiones dan señales de empezar a disminuir.

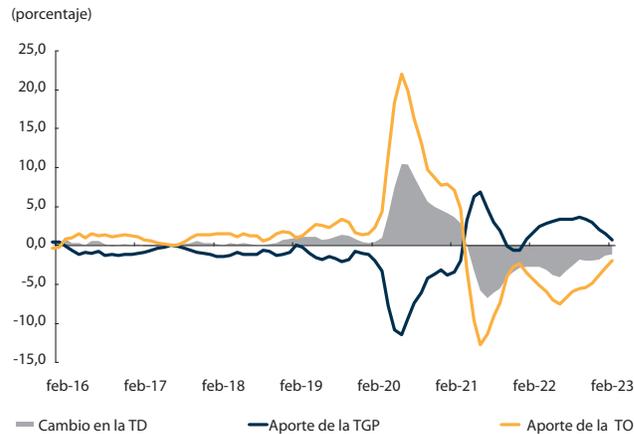
Los pronósticos sugieren que la TD se mantendría relativamente estable en el agregado nacional en 2023, aunque con sutiles incrementos en el área urbana². Con base en las previsiones del equipo técnico del Banco de la República en materia de crecimiento económico, consignadas en el *Informe de Política Monetaria* de abril de 2023, los modelos de pronóstico indican que la TD urbana para 2023 en promedio se situará entre el 10,3% y 12,7%, con un 11,5% como valor más probable (Gráfico 14). La nacional se ubicaría entre 9,8% y 12,2%, con un 11% como cifra más probable (Gráfico 15). Ambas sendas implican leves aumentos de las TD en el transcurso de 2023. Respecto al RML anterior, el peor dato de la TD urbana implicó una ligera alza del pronóstico de dicho indicador. Por otro lado, en el agregado nacional el mejor desempeño del área rural frente a lo previsto generó una ligera baja del pronóstico de la TD.

La relación entre las tasas de vacantes y de desempleo (curva de Beveridge) y la TD de largo plazo consistente con una inflación estable (Nairu) continúan mostrando un mercado laboral que se mantiene estrecho, aunque con tendencia a moderar este comportamiento. El Gráfico 16 presenta la más reciente estimación de la curva de Beveridge, construida con la tasa de vacantes calculada a partir de los empleados asalariados formales de la GEIH. Este gráfico también muestra que las más recientes observaciones de vacantes y desempleo todavía se ubican en el cuadrante superior izquierdo. Lo anterior se asocia con un mercado laboral que aún se muestra apretado desde el punto de vista de la firma. Sin embargo, a enero de 2023 la curva muestra caídas en las tasas de vacantes en los últimos meses, lo que estaría mostrando una tendencia a pasar a la zona neutral, donde se reducen las presiones inflacionarias provenientes del mercado laboral. Por su parte, las estimaciones de la Nairu también sugieren que el mercado laboral terminaría el año 2023 más holgado³. Si bien la brecha de la TD es aún negativa, con un valor

2 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).

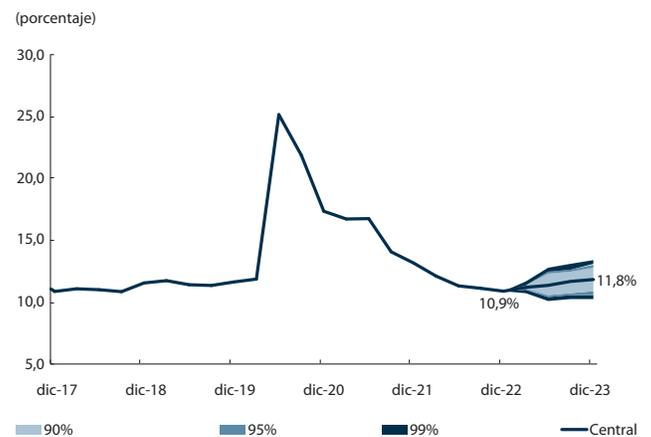
3 La estimación de la Nairu utiliza cinco modelos: el de Ball y Mankiw (2002) y

Gráfico 13
Contribución al cambio anual de la TD
Agregado nacional (feb-16 a feb-23)



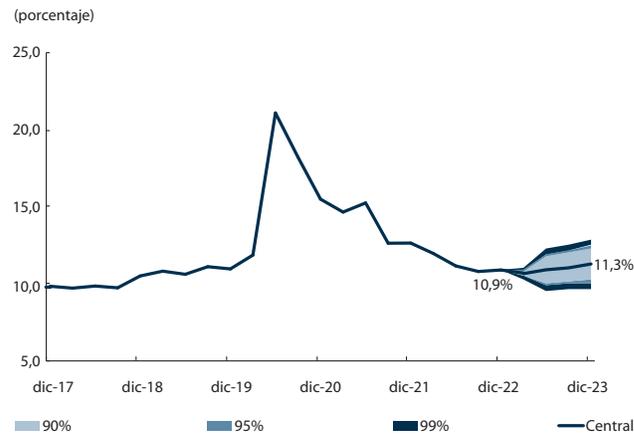
Nota: datos en trimestre móvil y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 14
Pronóstico de la tasa de desempleo de las trece ciudades



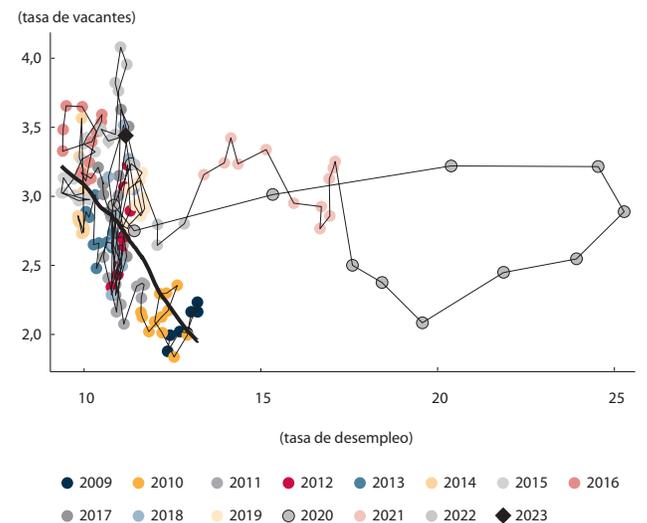
Nota: el gráfico muestra la senda de pronóstico del escenario central, así como intervalos al 90%, 95% y 99% de confianza sobre esta senda. Datos trimestrales y desestacionalizados.
Fuente: cálculos del Banco de la República.

Gráfico 15
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 16
Siete ciudades, GEIH



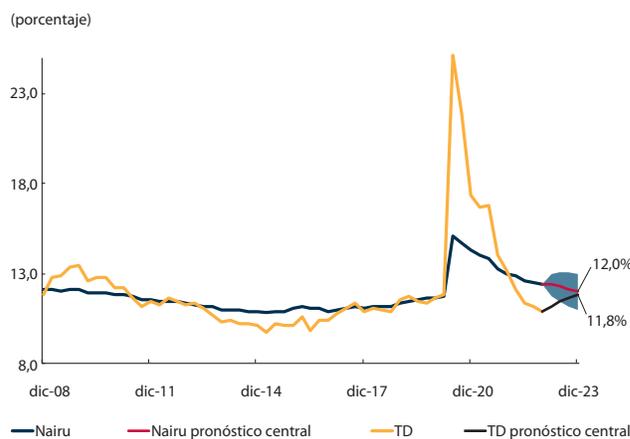
Nota: los rombos representan las observaciones disponibles del último trimestre. Datos en trimestre móvil y desestacionalizados. Para estimar las vacantes con GEIH se calculan las contrataciones según la metodología de Morales, Hermida y Dávalos (2019).
Fuente: cálculos del Banco de la República.

promedio de -1,2 pp para el primer trimestre de 2023, la batería de modelos sugiere que esta se cerraría durante los próximos meses, terminando el año en -0,2 pp (Gráfico 17).

Julio (2001), que emplean un enfoque de curva de Phillips; el de King y Morley (2007), que utiliza un enfoque de VAR estructural implementado para el caso de Colombia en Arango y Flórez (2020); un modelo de regímenes, estimado con un filtro de Kalman (Perron y Wada, 2009); y el propuesto por Blagrove *et al.* (2015), basado en un modelo semiestructural de economía cerrada. Estas estimaciones utilizan la senda de pronóstico de la TD presentado en el gráfico anterior, y las proyecciones de inflación y crecimiento esperadas por el equipo técnico del Banco de la República.

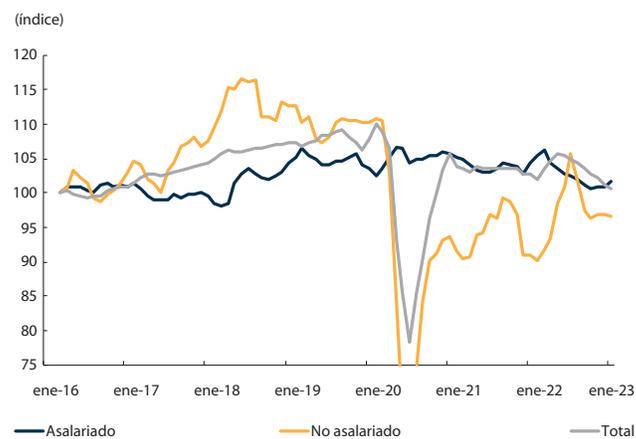
Los ingresos laborales reales muestran un comportamiento mixto entre los segmentos asalariado y no asalariado. En el asalariado, en 2022 el salario mínimo (SM) aumentó más con respecto a otros salarios de la economía. Los ingresos de los trabajadores asalariados no han crecido al mismo ritmo de la inflación, contrayéndose en términos reales en un 2,4% entre enero de 2022 y enero de 2023. En cuanto a los ingresos del segmento no asalariado, de mayor flexibilidad, estos muestran un crecimiento anual real del 6,3% (Gráfico 18). Cabe mencionar que en 2022 el 49% de los ajustes nominales estuvieron determinados por el cambio en el SM, mientras que el 80% de ellos fueron iguales o inferiores al SM. Esto representa un incremento con respecto al periodo prepandemia (2019), cuando dichos porcentajes eran 46% y 75%, respectivamente (Gráfico 19), lo que puede interpretarse como un incremento relativo del SM con respecto a los otros salarios de la economía.

Gráfico 17
Pronóstico de la Nairu
(trece ciudades)



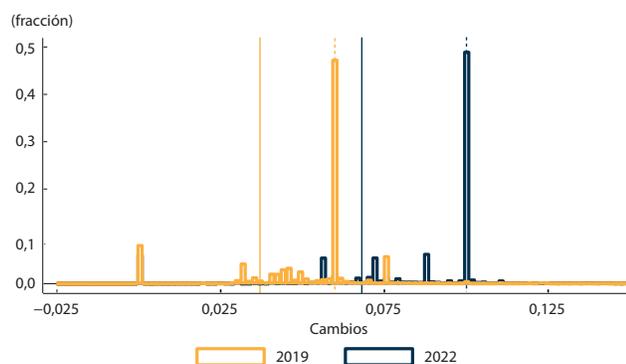
Nota: el gráfico muestra la senda de pronóstico del escenario central para la Nairu, así como el intervalo al 99% de confianza sobre esta senda. Datos trimestrales y desestacionalizados.
Fuente: Arango y Florez (2020); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 18
Índice de ingreso laboral mediano real mensual
Agregado nacional (ene-16 a ene-23)



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

Gráfico 19
Tasa de cambio salarial IV trimestre



Nota: tasas de crecimiento (Max en trimestre) con respecto a diciembre del año anterior. Las líneas continuas corresponden a la inflación más la productividad para cada año. Las líneas discontinuas corresponden al incremento del salario mínimo para cada año.
Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social (PILA); cálculos del Banco de la República.

Análisis cuantitativo de algunos impactos del proyecto de ley de reforma laboral

1. Introducción

El Gobierno Nacional radicó el pasado 16 de marzo de 2023 el proyecto de reforma laboral¹, el cual introduce cambios en una variedad amplia de aspectos del mercado laboral, entre los cuales están la estabilidad laboral, la tercerización y los contratos de prestación de servicios, la jornada laboral, los contratos de aprendizaje, las plataformas digitales, el trabajo agropecuario, la automatización, las condiciones laborales de los migrantes y los deportistas, y las relaciones colectivas de trabajo.

En este reporte especial se describen algunos de los puntos claves de la reforma y se estima el incremento que dichos cambios podrían generar sobre el costo laboral promedio. Esta estimación es contable y se hace artículo por artículo, tomando como referencia el mercado laboral de 2022. Entre los artículos del proyecto de ley cuantificables en los costos laborales, están aquellos que reforman la jornada laboral, la contratación por prestación de servicios, la indemnización por despido, la remuneración de aprendices, la indexación de salarios hasta de dos salarios mínimos a la inflación, el trabajo a través de plataformas digitales y la eliminación de los contratos sindicales. Los resultados indican que, de aprobarse la reforma laboral tal como se radicó, habría incrementos del costo laboral promedio tanto por el componente salarial (recurrente) como por el asociado a las indemnizaciones (efectivo en caso de despidos injustificados). Por el componente salarial, el incremento en el costo laboral promedio podría oscilar entre el 3,2% en un escenario de bajo impacto, y el 10,7% en uno de alto impacto. Por su parte, el valor de las indemnizaciones se incrementaría en promedio en 92%, lo que, al tener en cuenta las tasas de despido del segmento asalariado, implicaría un aumento entre el 1,2% y el 1,9% del costo laboral promedio en los escenarios de bajo y alto impacto respectivamente. Es importante anotar que hay otros artículos del proyecto de ley cuyo impacto en los costos laborales no se pudieron cuantificar, y que podrían aumentar el efecto total. El Cuadro 1 resume el impacto de cada artículo cuantificable del proyecto de ley sobre la masa salarial, y enumera algunos de los no cuantificables. En la sección 2 se presentan los cálculos específicos para cada uno de los artículos para los cuales es posible hacer una cuantificación de su potencial efecto.

En la sección 3 se muestra la heterogeneidad de los aumentos en los costos laborales promedio tanto por sectores económicos como por tamaño de empresa. Se evidencia que las ramas de actividades profesionales, de servicios de recreación, esparcimiento y otro tipo de servicios, de hotelería y turismo y el comercio serían las que tendrían mayores impactos en el escenario medio. Por tamaño de empresa, las micro y pequeñas enfrentarían un aumento mayor de los costos.

En la sección 4 se estima el impacto potencial de dichos cambios en los costos laborales sobre el empleo. Específicamente, se calcula el impacto en el empleo formal a partir de las

¹ El presente análisis se hace con base en el texto del proyecto de ley 367 de 2023, publicado en la *Gaceta del Congreso*, número 174.

Cuadro 1
Costos laborales cuantificables y no cuantificables del proyecto de reforma laboral 2023

		Costos cuantificables		
Artículos	Tema	Costo como porcentaje de masa salarial		
		Bajo impacto	Medio impacto	Alto impacto
A. Costo laboral sobre componente salarial				
16, 17 y 20	Trabajo diurno y nocturno, duración jornada laboral y recargos dominical y festivo	2,40	3,40	4,80
12 y 15	Contratistas independientes y por prestación de servicios	0,00	2,30	4,60
21	Remuneración de aprendices	0,24	0,45	0,66
70	Ajustes salariales para trabajadores por encima de 1 SMLMV	0,29	0,29	0,29
24	Seguridad social en plataformas digitales de reparto	0,25	0,25	0,25
60	Eliminación de contratos sindicales	0,02	0,04	0,06
	Total cuantificado (como porcentaje de la masa salarial)	3,20	6,73	10,66
	Total en billones de pesos	6,40	13,46	21,32
B. Costo laboral sobre indemnizaciones				
8	Indemnización por despido	1,15	1,59	1,94
	Total cuantificado (como porcentaje de la masa salarial)	1,15	1,59	1,94
	Total en billones de pesos	2,30	3,18	3,88
		Costos no cuantificables		
Artículos	Tema			
13 y 14	Tercerización laboral			
59	Prohibición de pactos colectivos con trabajadores no sindicalizados			
30	Creación del jornal diario agropecuario y contrato indefinido a partir de 27 semanas			
39	Protección de empleados ante procesos de descarbonización			

Nota: estas mediciones toman como referencia el mercado laboral observado en el año 2022, y asumen que no hay cambios en la demanda laboral por efecto de la reforma.
Fuente: cálculos propios

elasticidades provenientes de la literatura especializada. Por el lado de los costos salariales, se utilizan distintos trabajos que estimaron el impacto de la reforma tributaria de 2012, la cual redujo en un 13,5% los costos laborales variables. Los resultados indican que, en el escenario medio, el incremento en los costos salariales recortaría 454.000 empleos formales (en un rango entre 152.000 y 746.000, dependiendo de la respuesta estimada del empleo formal a los costos salariales), equivalente a una reducción de 2,1 pp de la tasa de formalidad, en un horizonte de entre tres y cuatro años. Por su parte, el incremento contemplado en los costos de despido tendría un impacto en un plazo mayor. Sin embargo, la cuantificación de estos efectos tiene más incertidumbre por la menor disponibilidad de elasticidades en la literatura. Los anteriores resultados están en línea con estudios basados en modelos de equilibrio general, en los que ambos aumentos en los costos laborales tienen efectos no solamente sobre el empleo formal, sino también sobre la participación laboral, la productividad agregada y otras variables macroeconómicas.

Finalmente, en la conclusión se resumen los principales hallazgos y se delimita su alcance. Se aclara que los cálculos proporcionados no consideran los posibles beneficios para los empleados incumbentes, los cuales estarían representados en, por ejemplo, una mayor estabilidad laboral o mejoras en el acceso al sistema de protección social. Se concluye, entonces, que en general los cambios regulatorios propuestos pueden conllevar disyuntivas; y cuantificaciones como la aquí realizada pueden ser útiles para los formuladores de política a la hora de contrastar los beneficios con los costos.

2. Principales cambios propuestos en la reforma y sus efectos en los costos laborales

La propuesta de reforma laboral presentada por el Gobierno Nacional busca modificar las condiciones establecidas en la reforma de 2002 (Ley 789 de 2002). En particular, prioriza el contrato a término indefinido y pretende disminuir la tercerización laboral, con el fin de favorecer la estabilidad laboral. En esta sección se cuantifica el costo adicional promedio que generaría para los empleadores los artículos cuantificables del proyecto de reforma laboral presentados en el Cuadro 1. En la sección 2.1 se presentan las estimaciones concernientes a los costos salariales, ordenadas de mayor a menor impacto; mientras que en la sección 2.2. se presenta la estimación correspondiente al aumento en los costos de despido.

2.1. Artículos que implicarían aumentos en los costos laborales salariales

2.1.1. Trabajo diurno y nocturno, duración de la jornada laboral y recargo dominical y festivo

El artículo 16 de la propuesta de reforma modifica el artículo 160 del Código Sustantivo del Trabajo (CST), al reajustar la jornada laboral diurna entre las 6:00 *a. m.* y las 6:00 *p. m.*, y la jornada nocturna entre las 6:00 *p. m.* y las 6:00 *a. m.* Por su parte, el artículo 17 modifica el artículo 161 del CST y establece que la jornada laboral no debe superar las ocho horas diarias ni las 42 horas semanales², distribuidas en cinco o seis días a la semana, garantizando siempre un día de descanso. Finalmente, el artículo 20 modifica el artículo 179 del CST que se refiere a la remuneración, al aumentar el recargo dominical y festivo del 75% al 100% sobre el salario ordinario en proporción a las horas laboradas.

El efecto de las reducciones del trabajo diurno y de la jornada laboral semanal es cuantificado sobre el empleo asalariado formal³ usando la GEIH de 2012 y 2022. La GEIH de 2012 es la última encuesta disponible que permite conocer la distribución de los trabajos en horarios por turnos y en horarios fijos, y la distribución de las horas en que laboran. La distribución por horas de esta encuesta se supone constante y se aplica al número y horas trabajadas de los asalariados formales encuestados en la GEIH de 2022. Por su parte, la estimación del efecto del aumento del recargo dominical y festivo toma en cuenta la población asalariada formal que labora en sectores económicos más propensos a utilizar mano de obra los domingos y festivos. Las mediciones se realizaron sobre los trabajos en horarios fijos⁴ y en términos de costos adicionales para los empleadores, entendidos como porcentaje de la masa salarial⁵ de la GEIH de 2022.

2 Sin perjuicio de lo establecido en la Ley 2101 de 2021 sobre la aplicación gradual.

3 Obreros y empleados privados y públicos cotizantes a la seguridad social en salud o pensiones.

4 Se excluyen los trabajos en horarios por turnos cuya jornada no excede las seis horas al día ni las 36 horas a la semana. La razón es que en este caso no hay lugar a recargo nocturno, ni al recargo previsto para el trabajo dominical o festivo, y el trabajador devenga el salario correspondiente a la jornada ordinaria de trabajo y tiene derecho al día de descanso.

5 Estimada a partir del ingreso base de cotización a la seguridad social de los asalariados formales.

El Cuadro 2 muestra los efectos de las reducciones de la jornada laboral semanal y el trabajo diurno, y el aumento del recargo dominical y festivo. La reducción de la jornada semanal a 42 horas, por una sola vez, se estima que afectaría a 6,6 millones de asalariados que, en promedio a la semana, laboraran una hora extra diurna en el horario de 6:00 a. m. a 6:00 p. m. Valorado en el recargo actual del 25 % por hora extra diurna, la cuantificación de este efecto llega a COP 1,3 billones (0,7 % de la masa salarial). Por otro lado, para cuantificar el costo de la reducción de la jornada diurna, se plantearon tres escenarios, dependiendo de si las horas laboradas de 6:00 p. m. a 9:00 p. m. en 2022 se consideran parte de la jornada ordinaria de trabajo o son horas extra. En el primer escenario, denominado de bajo impacto, estas horas son remuneradas con el recargo nocturno del 35 %. En el segundo escenario, de alto impacto, son remuneradas con el recargo de hora extra nocturna del 75 %. En el escenario intermedio se supone que la mitad de las horas hacen parte de la jornada ordinaria de trabajo y la otra mitad son horas extra (recargo del 55 %). El número de asalariados impactados por esta reducción sería de 1,4 millones, quienes en promedio trabajan 10,2 horas a la semana, y el efecto adicional sobre la masa salarial sería del 1,4 % (COP 2,8 billones), 2,2 % (COP 4,4 billones) y 3 % (COP 6 billones) en los escenarios de bajo, medio y alto impacto, respectivamente.

Cuadro 2
Efectos de las reducciones de la jornada laboral semanal y el trabajo diurno, y el aumento del recargo dominical y festivo sobre el empleo asalariado formal ^{a/}

Efectos	Asalariados (millones)	Horas promedio semanales	Recargo adicional (porcentaje)	Total anual (billones de pesos)	Porcentaje respecto a la masa salarial de la GEIH ^{b/}
Reducción de la jornada semanal a 42 horas					
Hora extra diurna de 6:00 p. m. a 9:00 p. m.	6,6	1,0	25	1,3	0,7
Tres escenarios para la reducción de la jornada diurna a 12 horas, supuestos sobre horas de 6:00 p. m. a 9:00 p. m.					
1. Recargo nocturno	1,4	10,2	35	2,8	1,4
2. Promedio recargos nocturno y hora extra nocturna	1,4	10,2	55	4,4	2,2
3. Hora extra nocturna	1,4	10,2	75	6,0	3,0
Tres escenarios para el aumento del recargo dominical y festivo de 75% a 100%					
1. 13 domingos y 4,5 festivos al año ^{c/}	1,9		25	0,5	0,3
2. 26 domingos y 9 festivos al año ^{c/}	1,9		25	1,1	0,5
3. 52 domingos y 18 festivos al año ^{c/}	1,9		25	2,1	1,1
Total (sumando los escenarios medios)				6,9	3,4

Notas:

^{a/} Obreros y empleados privados y del gobierno cotizantes a la seguridad social en salud o pensiones laborando en horarios fijos.

^{b/} Masa salarial estimada con base en el ingreso base de cotización a la seguridad social.

^{c/} Asalariados formales que laboran en sectores más propensos a trabajar en domingos y festivos.

Fuente: cálculos propios

Para modelar el aumento del recargo dominical y festivo del 75 % al 100 %, se suponen tres escenarios para una población objetivo de 1,9 millones de asalariados, seleccionada de los sectores con mayor propensión a utilizar mano de obra los domingos y festivos⁶. En primer lugar, para el escenario en que se laboran trece domingos y 4,5 festivos al año, el sobre costo

6 Dicha selección se hizo considerando sector por sector a dos dígitos de la CIU rev.4. Los sectores seleccionados fueron: comercio al por menor, transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida; y actividades de cine, video y producción de programas de televisión; inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento; de seguridad e investigación privada; de atención de la salud humana y residencial medicalizada; creativas, artísticas y de entretenimiento; de bibliotecas, archivos y museos; de juegos de azar y apuestas; y deportivas, recreativas y de esparcimiento.

salarial alcanza el 0,3 % de la masa salarial (COP 0,5 billones). En segundo lugar, suponiendo que se trabajan 26 domingos y 9 festivos al año, el costo representa el 0,5 % (COP 1,1 billones) y, finalmente, para 52 domingos y 18 festivos representa el 1,1 % de la masa salarial estimada (COP 2,1 billones). Sumando el total anual para la reducción de la jornada semanal, junto con los escenarios intermedios para la reducción de la jornada diurna y el recargo dominical y festivo, el costo equivale a COP 6,8 billones anuales, lo que es igual a 3,4 % de la masa salarial de la GEIH.

2.1.2. Contratistas independientes y por prestación de servicios

El artículo 15 de la propuesta de reforma laboral establece que “no se podrán celebrar contratos de prestación de servicios ni cualquier tipo de contrato civil o mercantil con personas naturales para realizar actividades permanentes y subordinadas en empresas privadas”. En este sentido, las personas que actualmente estén vinculadas a una empresa privada como contratistas, pero realicen una labor permanente, deberán ser contratadas directamente con un contrato a término indefinido.

Para calcular el costo estimado de contratación directa de los contratistas independientes, se utiliza información proveniente de la PILA, en la que se puede observar el número total de personas que cotizan como independientes con contrato de prestación de servicios superior a un mes. Sin embargo, no es posible identificar si dichas personas realizan actividades permanentes, que serían a quienes cobijaría el artículo 15, por lo que se supone que, en efecto, todos los contratistas están a cargo de actividades permanentes⁷. Adicionalmente, se supone que el sector económico que reporta el contratista es el mismo que el de la empresa para la que trabaja; de esta manera, se excluye a los contratistas que reportan haber cotizado a seguridad social por actividades del sector de administración pública, los cuales no están cobijados por este punto de la reforma. Teniendo en cuenta estos criterios, se encuentran alrededor de 661.000 contratistas independientes. En la PILA también es posible obtener el salario promedio de este tipo de trabajadores, sin embargo, dado que los independientes pueden utilizar como ingreso base de cotización el 40 % de sus ingresos cuando realizan sus pagos a la seguridad social, para el cálculo del costo se opta por utilizar el salario promedio reportado en la GEIH⁸ en 2022, el cual no tendría este potencial subreporte de los ingresos de los contratistas.

El Cuadro 3 muestra la estimación del costo extrasalarial teniendo en cuenta tres escenarios de contratación⁹, y utilizando como base el año 2022. El escenario alto supone que las empresas contratan directamente a estos empleados por el mismo salario promedio reportado en la GEIH (COP 2.712.600), en cuyo caso el sobrecosto como porcentaje de la masa salarial ascendería al 4,6 % (COP 9 billones). El escenario bajo supone que las empresas contratan

7 Así, en lo que respecta a este supuesto, los impactos cuantificados serían una cota superior.

8 Si bien la GEIH no permite observar directamente este tipo de cotizante, sí es posible hacer una aproximación a este tipo de trabajadores, de manera que el número de cotizantes es bastante similar en ambas fuentes de información.

9 Este sobrecosto tiene en cuenta los siguientes pagos del empleador: 12 % pensión, 2,4 % ARL, 4 % caja de compensación, 20,8 % en cesantías, primas, vacaciones y subsidio de transporte, todo lo cual corresponde a COP 117.000 para aquellos contratistas que ganen menos de dos SMMLV.

Cuadro 3
Aumento en el costo laboral por contratación directa de contratistas independientes

	Bajo impacto	Medio impacto	Alto impacto
Costo total (billones de pesos)	0,00	4,60	9,21
Porcentaje de la masa salarial	0,00	2,30	4,60

Fuente: cálculos propios.

directamente a estos empleados por un salario mucho menor (COP 1.878.363), lo que contempla la posibilidad de que la reducción en el salario compense para los empleadores el costo adicional de contratarlos directamente, por lo que el sobre costo sería cercano al 0%. Finalmente, en el escenario medio se supone que las firmas contratan por un salario intermedio entre el escenario alto y el escenario bajo (COP 2.295.482), en este caso el sobre costo sería del 2,3 % de la masa salarial (COP 4,6 billones).

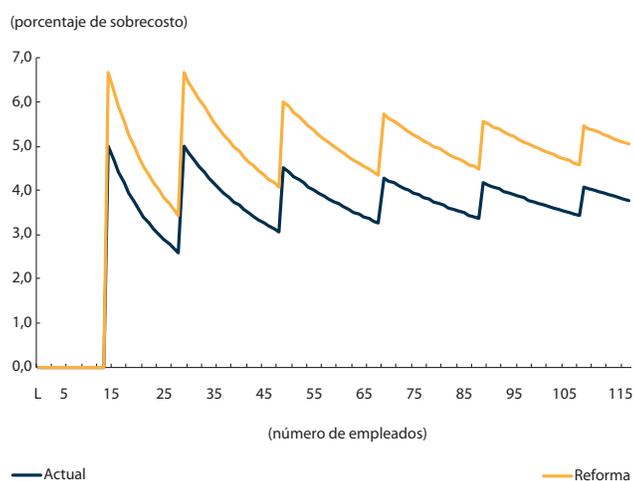
2.1.3. Remuneración de aprendices

La propuesta de reforma laboral introduce cambios en el artículo 81 del CST, el cual regula el contrato de aprendizaje. El cambio más importante tiene que ver con la remuneración de los aprendices, al establecer un nuevo piso salarial de un SMMLV. Actualmente, la remuneración de los aprendices varía de acuerdo con el desempeño del mercado laboral. Cuando el desempleo es bajo, es decir, la tasa de desempleo nacional promedio es inferior al 10% en el año anterior, el piso de la remuneración es de un SMMLV. Sin embargo, cuando la tasa de desempleo es alta, mayor al 10%, la remuneración mínima de los aprendices se reduce al 75% de un SMMLV.

Dados los recientes datos de desempleo, la aprobación de la reforma aumentaría el costo salarial por aprendiz en un 33%. Esto afectaría principalmente a las empresas que por ley deben contratar aprendices, es decir, aquellas con más de quince empleados¹⁰. En promedio, el costo de la remuneración de los aprendices pasaría del 3,79% al 5,05% del costo laboral total de estas empresas (Gráfico 20). También, podrían verse afectadas empresas que contratan aprendices sin tener obligación legal de hacerlo.

En el segundo semestre de 2022 había 162.000 aprendices registrados en la PILA. Suponiendo este número de aprendices, el aumento de la remuneración de los aprendices generaría un

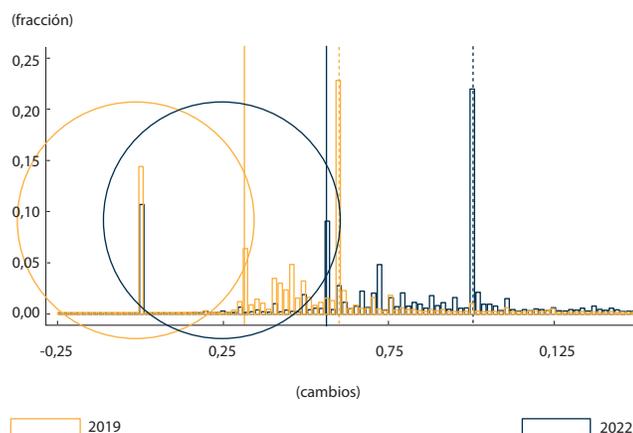
Gráfico 20
Costo de aprendices como porcentaje de costo laboral total



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social (PILA); cálculos propios.

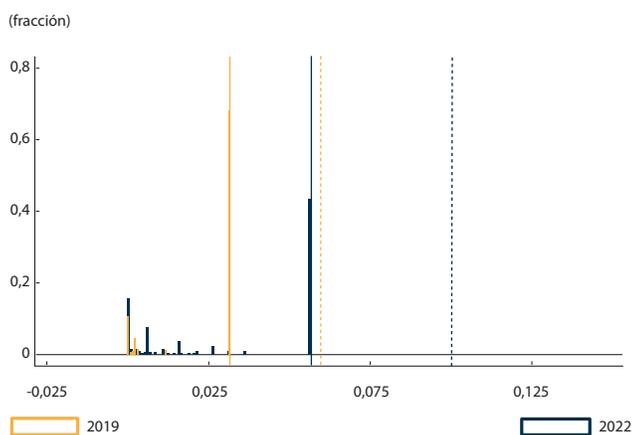
10 La norma contempla algunas excepciones. Por ejemplo, las empresas pertenecientes a los sectores público y de construcción no están obligadas a contratar aprendices.

Gráfico 21
Distribución de las indexaciones salariales, 2019-2022



Notas: distribución de los incrementos salariales. Tasas de crecimiento para el cuarto trimestre de 2019 y de 2022. Las líneas continuas muestran la inflación anterior a cada año. Las líneas discontinuas corresponden al incremento del salario mínimo para cada año. Los círculos representan los incrementos salariales que se encuentran por debajo de la inflación para cada año.
Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social (PILA); cálculos propios.

Gráfico 22
Población afectada e incrementos requeridos



Notas: costos de cumplimiento con la indexación de la reforma. Las líneas continuas muestran la inflación anterior a cada año. Las líneas discontinuas corresponden al incremento del salario mínimo para cada año.
Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social (PILA); cálculos propios.

aumento de los costos laborales de COP 0,49 billones, 0,24 % de la masa salarial. Hay, sin embargo, menos aprendices de los que sugiere la cuota fijada por ley, que es de un aprendiz por cada veinte empleados en las empresas elegibles. A partir de los datos de la PILA se estima que el número de aprendices debería ser cercano a los 437.000. Tomando este número de aprendices como base, el aumento de los costos laborales sería de COP 1,31 billones, 0,66 % de la masa salarial.

2.1.4. Indexación de salarios de uno a dos salarios mínimos

El artículo 70 de la reforma establece que todo trabajador que devengue hasta dos SMMLV tendrá derecho a un reajuste salarial en un porcentaje por lo menos igual al del IPC causado al 31 de diciembre del año anterior. El Gráfico 21 muestra la distribución de todos los incrementos salariales para los años 2022 y 2019, las líneas sólidas (amarilla para 2019 y azul para 2022) corresponden a la inflación anterior a cada año, los círculos representan los incrementos por debajo de la inflación que deben ser aumentados al nivel de la inflación de diciembre de cada año anterior. El Gráfico 22 muestra la población afectada y la distribución de los aumentos necesarios para ajustar los incrementos de forma que puedan cumplir con el cambio en la reglamentación sugerida por la reforma.

El Cuadro 4 muestra un cálculo para los costos asociados con el artículo 70. El porcentaje de trabajadores que es afectado por el cambio en la política de indexación es del 6,1 % de toda la población de trabajadores en la PILA. Usando las cifras de todos los cotizantes de pensión de la PILA, dicho porcentaje equivale a 534.000 trabajadores. El incremento promedio por trabajador afectado se calcula en COP 91.000 de 2022; multiplicando esta cantidad por el número de trabajadores afectados, se obtiene que el costo total de la indexación sería de COP 0,58 billones, equivalentes al 0,29 % de la masa salarial para el año 2022.

2.1.5. Plataformas digitales de reparto

La propuesta de reforma plantea la regulación del empleo a través de las plataformas digitales de reparto o entrega¹¹. El artículo 24 de la propuesta de reforma establece que “las empresas de plataformas digitales tecnológicas de reparto y entrega deberán

11 La regulación del empleo en las diferentes plataformas digitales, no solo las de reparto, es una recomendación reciente de la OCDE (Lane, 2020).

Cuadro 4
Costos de indexación salarial de la propuesta de reforma laboral

Salario básico promedio firma	1.949.000
Porcentaje de afectados	6,1
Cotizantes PILA Salud	8.744.000
Incremento nominal promedio afectado	91.035
Afectados	534.242
Empleo PILA	8.744.000
Costo total (billones de pesos)	0,58
Porcentaje de masa salarial	0,29

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social (PILA), cálculos propios.

Cuadro 5
Aumento en el costo laboral por regulación de plataformas de reparto

Salario mínimo de cotización	1.000.000
Costo total (billones de pesos)	0,49
Porcentaje de la masa salarial	0,25

Fuente: cálculos propios.

afiliar a sus trabajadores y trabajadoras a la seguridad social conforme a las normas vigentes, en calidad de dependientes, que podrá ser en la modalidad de tiempo parcial". Para cuantificar el costo en la contratación que este tipo de trabajadores podría generar, se identifica en la GEIH la población ocupada en actividades relacionadas con plataformas digitales de reparto. Para esto utilizamos la intersección entre el sector económico que relaciona actividades de mensajería diferente a la postal nacional y los oficios de conductor de motocicleta, bicicleta o mensajeros y repartidores. Según los datos de la GEIH en 2020, alrededor de 78.000 personas trabajaron en estas tareas de reparto, durante 24 días al mes (en promedio), y por un ingreso promedio de COP 866.413. El Cuadro 5 presenta una estimación del costo de contratación directa de este tipo de trabajadores¹². En este caso, el sobrecosto estimado sería del 0,25 % de la masa salarial (COP 0,49 billones).

2.1.5. Eliminación de los contratos sindicales

La propuesta de reforma laboral también plantea la prohibición de los contratos sindicales (artículo 60). Por contrato sindical se entiende aquel que se realice con uno o varios sindicatos de trabajadores para la prestación de servicios. De aprobarse este punto, las empresas deberán contratar directamente a todos los asociados o sindicalistas que actualmente estén prestando un servicio en la empresa bajo la modalidad de contrato sindical. Para calcular el sobrecosto de contratación, utilizamos la información de la PILA sobre el número de cotizantes mediante la modalidad de "afiliado partícipe", que corresponde a cerca de 26.000 empleos.

Si bien este tipo de cotizante reporta pagos a pensión, salud y ARL, no es claro que estos trabajadores reciban los demás pagos legales, como son cesantías, primas y vacaciones, dado que, por la naturaleza de este tipo de contrato, estos pagos extrasalariales se determinan a partir de una negociación entre los asociados al sindicato. De esta manera, el cálculo de los sobrecostos se realiza a partir de los pagos adicionales (como son cesantías, primas, vacaciones y caja de compensación familiar) que, se supone, no se pagan actualmente y las empresas deberán asumir a la hora de la contratación directa.

¹² Este sobrecosto tiene en cuenta los siguientes pagos del empleador: 12% pensión, 4,4% ARL, 4% caja de compensación, 20,8% en cesantías, primas y vacaciones y subsidio de transporte, lo que en total equivale a COP 117.000 pesos para aquellas personas que ganen menos de dos SMLV.

Se establece, entonces, un escenario alto, en el cual se asume que el salario de contratación directa es el mismo reportado en la PILA en 2022, correspondiente a COP 1.584.978, en cuyo caso el sobrecosto sería del 0,06 % de la masa salarial; para el escenario bajo asumimos que la contratación se realiza por el SMLV establecido en 2022, en cuyo caso el costo sería del 0,02 % y el escenario medio sería un salario intermedio entre estos dos escenarios, con un costo del 0,04 %.

2.1.7. Licencia de paternidad

En su artículo 43 la propuesta de reforma propone una modificación de la licencia paternidad, de tal forma que en 2025 alcance doce semanas. En la actualidad la licencia de paternidad es de dos semanas, pero esta licencia se amplía en una semana adicional por cada punto porcentual de disminución de la tasa de desempleo estructural. Esta modificación no es un sobrecosto para la empresa, dado que la licencia remunerada de paternidad estará a cargo de la empresa promotora de salud (EPS). Por tanto, dichos sobrecostos no se incluyen en el Cuadro 1, pero a continuación se cuantifican para dimensionar su carga sobre las EPS. Un cálculo del costo asociado con la ampliación de la reforma requiere las proyecciones poblacionales del DANE con el fin de determinar los nacimientos. A 2025, el sobrecosto se calcularía como los nacimientos (730.883) multiplicados por la probabilidad de participación masculina en el mercado laboral (0,76), multiplicado, a su vez, por la probabilidad de estar ocupado (0,92) y tener un empleo formal (0,46); esto multiplicado, en consecuencia, por el salario promedio de los cotizantes a pensión de la PILA (COP 1.949.000) y por los cambios en los días de licencia. En el caso de que el desempleo mantuviera o se ubicara por arriba de su nivel estructural y, por tanto, la licencia de paternidad se mantuviera en dos semanas, la reforma tendría un incremento en costo fiscal de la licencia de COP 1,07 billones. En el caso de que el desempleo en 2025 disminuyera en 3 pp o más de su nivel estructural, el sobrecosto sería de COP 0,74 billones.

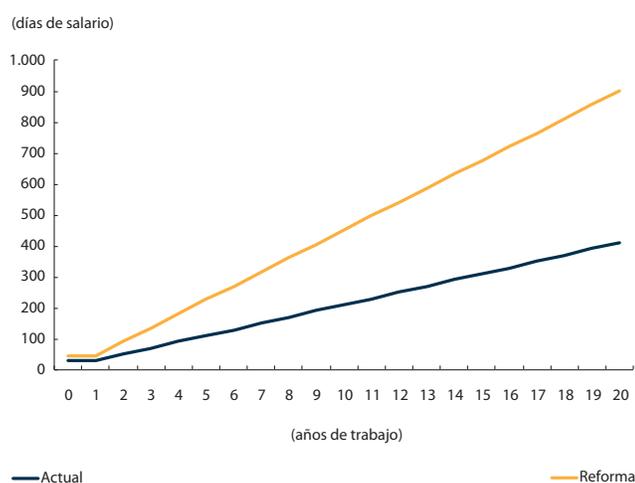
2.1.8. Otros impactos no cuantificables

Entre los impactos no cuantificables el proyecto de reforma laboral contempla la creación de un jornal agropecuario. Este permite hacer contratos agropecuarios por un tiempo determinado, los cuales gozarían de todos los beneficios y las prestaciones estipuladas en la ley y cotizarían en la modalidad de tiempo parcial. Otros artículos no cuantificables que potencialmente podrían implicar sobrecostos laborales son los referidos a la tercerización laboral, cuyos costos estarían asociados con beneficios extralegales que algunas empresas contemplan para los empleados que contratan directamente; la prohibición de pactos colectivos con trabajadores no sindicalizados, y la protección de empleados ante procesos de descarbonización.

2.2. Artículo que aumentaría costos laborales por indemnización por despido

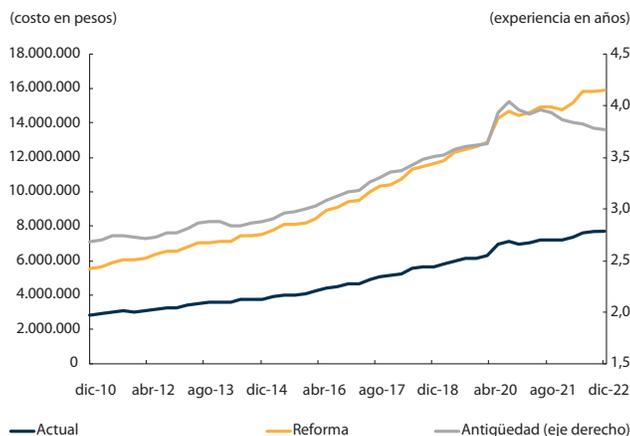
En el artículo ocho de la propuesta de reforma se modifica la indemnización por despido injustificado consignada en el artículo 64 del CST, por terminación injustificada tanto de contratos a término fijo como indefinido. En el caso de los contratos a término fijo, la pro-

Gráfico 23
Cambio en los días de indemnización



Nota: este gráfico es construido con base en lo consignado en el CST y la propuesta de reforma laboral. Aplica para todos los trabajadores que ganan menos de diez SMMLV (98 % de los trabajadores en la PILA).
Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social (PILA).

Gráfico 24
Costo de despido con y sin reforma



Nota: la línea azul representa los costos de despido promedio de las separaciones realizadas en cada trimestre según la reglamentación vigente. La línea amarilla representa los costos de despido promedio con la nueva reglamentación.
Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social (PILA).

puesta incrementa la indemnización mínima pasando de los 15 días (actual CST) a 45. En los contratos a término indefinido, el actual CST reglamenta la indemnización proporcionalmente según los años de antigüedad del trabajador en la empresa que ejerce el despido injustificado. El Gráfico 23 presenta el cambio en los días de indemnización según los años de antigüedad en la empresa. La indemnización para todos los trabajadores con salarios menores a diez SMMLV se incrementa de 30 a 45 en el primer año y de 20 a 45 para los años posteriores. Lo anterior implica un incremento del 105 %, 114 % y 120 % en los costos de despido para trabajadores de cinco, diez y veinte años de antigüedad, respectivamente.

El Gráfico 24 presenta el costo potencial de una separación en el caso de un despido injustificado (línea azul). Dicho costo se ha incrementado paulatinamente desde 2010, dado que la antigüedad de los empleados que se separan de las empresas también se ha incrementado, como lo muestra la línea punteada en el mismo gráfico, situándose en un promedio de 2,3 años para 2022. Con la propuesta de reforma, el costo de despido potencial de las separaciones observadas en la PILA pasaría de COP 3,1 millones promedio por trabajador en 2022 a COP 6,1 millones.

El Cuadro 6 presenta el cálculo del incremento en los costos de despido que implica la reforma. Se consideran tres escenarios: bajo, medio y alto impacto. El cálculo consiste en encontrar una aproximación de los despidos injustificados en 2022 y multiplicarla por el porcentaje de sobrecosto de las separaciones, dados

Cuadro 6
Incrementos en los costos de despido implicados por la reforma

	Bajo impacto	Medio impacto	Alto impacto
Porcentaje de despidos injustificados	53 ^{a/}	74 ^{b/}	90
Salario medio	1.895.308	1.895.308	1.895.308
Separaciones trimestrales	1.405.735	1.405.735	1.405.735
Separaciones anuales	5.622.939	5.622.939	5.622.939
Porcentaje de despidos	44 ^{c/}	44 ^{c/}	44 ^{c/}
Incremento en el costo SEP	0,92	0,92	0,92
Costo total (billones de pesos)	2,3	3,2	3,9
Porcentaje de la masa salarial	1,15	1,59	1,94

Notas:

^{a/} Esta cifra corresponde a la media del porcentaje de juicios ganados por empleados en los siguientes países: Australia, Francia, Finlandia, Irlanda, Italia, Nueva Zelanda, Reino Unido y Estados Unidos (OCDE, 2004, p. 68).

^{b/} Esta cifra corresponde a 1 desviación estándar por encima de la media del porcentaje de juicios ganados por empleados en los siguientes países: Australia, Francia, Finlandia, Irlanda, Italia, Nueva Zelanda, Reino Unido y Estados Unidos (OCDE, 2004, p. 68).

^{c/} El porcentaje de despidos se calcula a través de la siguiente fórmula: %despidos= 1-(proxy renuncias)/separaciones; donde la variable proxy de renuncias se obtiene como se expresa en el Reporte de Mercado Laboral núm. 24 (Bonilla et al., 2022, pp. 12-20).

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social (PILA); cálculos propios.

los perfiles de antigüedad que se pueden calcular en la PILA y el salario promedio. El sobre costo asociado con la reforma se calcula en un incremento del 92 %. Para calcular los despidos, multiplicamos las separaciones anuales por el porcentaje (*proxy*) de separaciones que corresponden a despidos (Bonilla *et al.*, 2022). Para encontrar los despidos injustificados, lo anterior se multiplica, a su vez, por una variable que mide el porcentaje de despidos injustificados¹³. Después de encontrar un valor aproximado de los despidos injustificados al año, se multiplica este número por el incremento en el sobre costo de la reforma y, finalmente, por el salario mensual de la PILA. Para los escenarios bajo, medio y alto el cálculo equivale a un incremento del 1,15 %, 1,59 % y 1,94 % de la masa salarial.

3. Efectos heterogéneos por sector económico y tamaño de empresa

En esta sección se estiman los impactos sobre el costo laboral salarial¹⁴ del proyecto de reforma por grandes sectores económicos y por tamaños de empresas: micro y pequeñas empresas (hasta cincuenta trabajadores), y medianas y grandes. El Cuadro 7 muestra que, en el escenario de impacto medio, las actividades profesionales, las actividades artísticas, de recreación y otro tipo de servicios, el alojamiento y servicios de comida, así como el comercio son los sectores económicos con mayores incrementos en el costo salarial promedio. Los aumentos en dicho escenario serían del 22,3 %, 15,1 %, 9,5 % y 8,4 % de su masa salarial, respectivamente. En los dos primeros sectores el mayor impacto se explica por el paso de contratistas independientes a asalariados dependientes; mientras que el sector de alojamiento y servicios de comida, junto con el sector del comercio, los costos son jalados por mayores impactos en la reducción del trabajo diurno y la jornada laboral, además del aumento del recargo dominical y festivo. Por su parte, los sectores que experimentarían los me-

13 El porcentaje de despido injustificado corresponde en el escenario de bajo impacto al 53 %, que es el porcentaje de demandas ganadas por trabajadores en disputas judiciales por despido injustificado para un grupo de países de la OCDE para los cuales se tiene información (OCDE, 2004: 68). En el escenario medio usamos el 74 %, que es un incremento de una desviación estándar sobre el porcentaje de litigios ganados por trabajadores de la OCDE en promedio; finalmente, usamos el 90 % para el escenario de alto impacto.

14 Los canales que se cuantifican son los de las secciones 2.1.1 a 2.1.4. Por no disponer del sector económico de manera precisa en las fuentes de información utilizadas, no se incluyen los aumentos de los costos que tendrían el pago de la seguridad social en plataformas digitales de reparto y la eliminación de contratos sindicales.

Cuadro 7
Efectos heterogéneos en costos extra salariales por sector económico y tamaño de empresa

Sector económico y tamaño de firma	Asalariados ^{a/}		Costo extrasalarial (porcentaje de la masa salarial)		
	Número (miles)	Porcentaje	Bajo impacto	Medio impacto	Alto impacto
Agropecuario	319	4,0	3,4	5,0	6,6
Minería	114	1,4	2,1	2,9	3,8
Manufactura	1.133	14,2	3,1	4,2	5,4
Electricidad, gas y agua	167	2,1	2,8	3,5	4,1
Construcción	480	6,0	3,5	4,3	5,1
Comercio	1.239	15,5	4,7	8,4	12,8
Transporte y almacenamiento	455	5,7	4,3	7,1	10,7
Alojamiento y servicios de comida	300	3,7	5,7	9,5	14,4
Información y comunicaciones	296	3,7	3,0	5,6	8,2
Actividades financieras	355	4,4	2,1	3,0	3,9
Actividades inmobiliarias	155	1,9	3,9	6,5	10,3
Actividades profesionales	820	10,3	2,9	22,3	41,9
Administración pública, salud y educación	1.911	23,9	1,7	2,5	3,6
Actividades artísticas, de recreación y otras	249	3,1	4,1	15,1	26,3
2 a 50 trabajadores (micro y pequeñas empresas)	2.833	35,5	4,5	9,2	15,0
51 y más trabajadores (medianas y grandes empresas)	5.159	64,5	2,7	6,2	10,0
Total	7.992	100	2,9	6,5	10,3

Nota:

^{a/} obreros y empleados privados y públicos cotizantes a seguridad social en GEIH.

No incluye los efectos sobre plataformas digitales y contratos sindicales.

Fuentes: Ministerio de Salud y Protección Social (PILA); DANE (GEIH); cálculos propios.

nores incrementos son los de administración pública, salud y educación (2,5%), actividades financieras (3,0%), y electricidad, gas agua (3,5%). Por otro lado, según el tamaño de la empresa, el impacto en el costo laboral salarial en el escenario de impacto medio es mayor para las micro y pequeñas empresas, con un sobrecosto estimado del 9,2% de su masa salarial, mientras que las empresas medianas y grandes tendrían un aumento del 6,2% de su masa salarial. Finalmente, en el Cuadro A.1 del Anexo se presenta el incremento de los costos laborales promedio por sector económico y tamaño de empresa debido al aumento en las indemnizaciones, en el cual se observan menores heterogeneidades.

4. Posibles impactos en el mercado laboral

Para obtener una visión general de los posibles impactos de los aumentos en los costos laborales arriba cuantificados, se siguen dos enfoques. El primero se basa en la evidencia económica previa y proporciona una estimación cuantitativa del impacto en el empleo formal. El segundo ofrece una descripción cualitativa basada en los resultados que ofrecen los modelos de equilibrio general calibrados para economías en vía de desarrollo.

4.1 Posibles efectos con base en evidencia previa

En diciembre de 2012 se aprobó en Colombia la Ley 1607 que tenía el objetivo de reducir la tasa de informalidad, al disminuir los sobrecostos a la nómina correspondientes a parafiscales y contribuciones a la seguridad social. Esta reforma tributaria redujo los impuestos a la

Cuadro 8
Posibles efectos sobre el empleo formal

Estudio	Aumentos en los costos laborales salariales		
	Impacto en la tasa de formalidad (TF; en pp). Reducción del 13,5 % en los costos de nómina	Impacto proporcional sobre la TF (escenario medio)	Pérdida de empleos formales (escenario medio)
1. Villar y Fernández (2017) ^{a/}	4,80	-2,39	527.177
2. Antón (2014) ^{b/}	3,55	-1,77	389.892
3. Morales y Medina (2017) Largo Plazo ^{c/}	2,92	-1,45	320.184
4. Bernal, Eslava, Melendez, Pinzón (2017) ^{d/}	1,38	-0,69	152.052
5. Kugler, Kugler, y Herrera (2017) GEIH ^{e/}	6,80	-3,39	746.835
6. Garlati-Bertoldi (2020) ^{f/}	5,37	-2,68	589.414
Mín/máx. (promedio)	1,38/6,80 (4,14)	-0,69/-3,39 (-2,06)	152m/746m (454m)

Notas: Las elasticidades de la primera columna se encuentran en las secciones y los estudios que se especifican a continuación.

^{a/} Introducción (Villar y Fernández, 2017: 128).

^{b/} Conclusiones (Antón, 2014: 19).

^{c/} Morales y Medina (2017: 119) reportan un efecto de largo plazo de un incremento de 603.000 empleos formales; esto se expresa en términos de la tasa de formalidad, usando la siguiente fórmula: $r = (f') / (i+f)$. Los autores encuentran un incremento de 2,92 pp en la tasa de formalidad.

^{d/} El impacto en la tasa de formalidad es calculado con base en Bernal *et al.* (2017: 44), que señalan un incremento porcentual de 4,3 en el empleo formal; esto se expresa en términos de la tasa de formalidad, usando la siguiente fórmula: $r = (f') / (i+f)$.

^{e/} Introducción (Kugler *et al.*, 2017: 6).

^{f/} Estimaciones econométricas. Resultados basados en secciones transversales repetidas. Estimaciones de regresión DID (Garlati-Bertoldi, 2020: 176; Tabla 5).

Fuente: cálculos propios.

nómina cubiertos por el empleador en 13,5 pp para empresas de al menos dos empleados, y excluyendo trabajadores del Gobierno y aquellos con salarios mayores a diez SMMLV. Este ha sido uno de los episodios más estudiados en la historia del mercado laboral colombiano; todos los análisis independientes realizados llegaron al consenso de que la reforma contribuyó a la creación de empleo formal, con incrementos en la tasa de formalidad de alrededor de 3,7 pp para el promedio de todos los estudios (Villar y Fernández, 2017; Antón, 2014; Morales y Medina; Bernal *et al.*, 2017; Kugler, Kugler y Herrera, 2017; Bertoldi, 2020).

Para acercarse a un posible impacto de la propuesta de reforma laboral, usamos las elasticidades estimadas en un conjunto de seis estudios que identificaron los efectos de la reforma tributaria de 2012. Para este fin usamos la cuantificación contable de los sobrecostos laborales salariales en el escenario de impacto medio, esto es, sin contar los costos de despido, los cuales representan 6,73 de la masa salarial (Cuadro 1). El Cuadro 8 muestra dicha cuantificación. En la primera columna se presenta el impacto presentado en cada estudio, expresado como un incremento en la tasa de formalidad como resultado de una reducción del 13,5 % en los costos de la mano de obra. En la segunda columna se presenta la reducción en la tasa de formalidad usando la elasticidad de cada estudio y un incremento del 6,73 % en el costo unitario del trabajo, que corresponde a la cuantificación del sobrecosto de la reforma laboral propuesta en el escenario medio. La última columna muestra la pérdida de trabajos formales asociada con dicho incremento en el mediano plazo, que es el horizonte temporal que consideran las estimaciones usadas en el Cuadro 1. La posible reducción de empleos formales podría estar entre los 152.000 a 746.000, dependiendo de la elasticidad usada, con 454.000 como promedio, en el escenario de impacto medio en costos laborales¹⁵. Cabe ano-

15 En el Cuadro A.2 del Anexo se cuantifican además dichas pérdidas de empleo para los escenarios de impacto bajo y alto en los costos laborales del Cuadro 1.

tar que el horizonte de este impacto sería similar al empleado por los estudios referenciados. La mayoría de ellos utilizan periodos entre tres y cuatro años después de la reforma.

En el caso de los costos de despido no se pueden usar las elasticidades asociadas con los sobre costos salariales y extrasalariales, porque este costo solo tiene lugar al momento de un despido injustificado, pero puede desincentivar la contratación. Evidencia de efectos adversos de costos de despido en la contratación y en los niveles de empleo ha sido documentada en la literatura (Heckman y Pagés, 2000; Kugler, 1999; Saavedra y Torero, 2000; Hopenhayn, 2000; Downes *et al.*, 2000; Mondino y Montoya, 2000). Como se discutió en la sección 2.2, los costos de despido asociados con la antigüedad promedio observada en las separaciones de 2022 se incrementarían en un 92 % como resultado de la propuesta de reforma laboral¹⁶. Para hacerse una idea del posible efecto del incremento en los costos de despido, puede ser útil el estudio de Heckman y Pagés (2000), quienes, usando un panel largo de países, entre los cuales se incluye Colombia, encuentran una reducción de 0,05 % en la TO en el largo plazo como resultado de un incremento en un 1 % en los costos de despido. Esto implicaría reducciones de la ocupación mayores que las reseñadas por el incremento en los costos laborales salariales, pero a un mayor plazo¹⁷.

4.2. Posibles efectos con modelos de equilibrio general

Los modelos de equilibrio general suelen ser una herramienta útil para evaluar los impactos de los cambios en la regulación laboral. Estos permiten tener en cuenta ajustes entre los distintos mercados (laboral, y de bienes y servicios), tipos de agentes económicos (trabajadores y empresas), y sectores (formal e informal). Además, incorporan los impactos de segunda ronda en el empleo, una vez los salarios relativos entre sectores se ajustan. La especificación de dichos modelos necesariamente simplifica algunos aspectos de la realidad laboral, por lo que sus resultados cuantitativos pueden depender de los supuestos simplificadores realizados y, por tanto, deben ser validados empíricamente. Sin embargo, las interrelaciones económicas que estos modelos incorporan aportan algunas enseñanzas útiles para comprender las direcciones de los ajustes de las variables laborales y de algunos agregados macroeconómicos ante cambios en la regulación laboral.

Infortunadamente, la consideración de algunas de las características idiosincrásicas de los mercados laborales en países en vía de desarrollo en la especificación de los modelos (por ejemplo, altas incidencias de informalidad y de desempleo) no suele ser recurrente en la literatura especializada. Lo anterior, limita el número de modelos disponibles para la evaluación de políticas en países como Colombia. Una excepción la constituye el modelo de equilibrio general de economía pequeña y abierta de Leyva y Urrutia (2020), que tiene una estructura de mercado laboral adecuada para economías en vía de desarrollo. En este modelo

16 Lo que, al tener en cuenta las tasas de despido del país, incrementaría el costo laboral promedio entre 1.1% y 1.9% (ver sección 2.2).

17 Aplicando la elasticidad de Heckman y Pagés (2000) al incremento del 92% en los costos de despido, la TO podría reducirse en alrededor de 2,6 pp en el largo plazo (alrededor de dos décadas), horizonte en el cual está calculada la elasticidad reportada en dicho estudio (véase la Tabla 3, p. 22). Esta última implicación debe tomarse con precaución, porque está basada en un solo estudio.

los trabajadores tienen decisiones de participación laboral (modeladas como elección entre trabajo y ocio). Hay un segmento de empleo formal que enfrenta fricciones de búsqueda y emparejamiento (lo que genera desempleo en equilibrio), además de la carga regulatoria, en particular los impuestos a la nómina y los costos de despido. Y existe también un segmento de empleo informal sin las fricciones ni la carga regulatoria del formal, pero menos productivo. En su versión base, el modelo tiene choques exógenos para la productividad agregada y la tasa de interés externa¹⁸, y su calibración se realiza para la economía mexicana, que tiene algunas similitudes con la colombiana¹⁹.

Uno de los ejercicios cuantitativos que permite el modelo es evaluar los efectos en los niveles de estado estacionario de los distintos indicadores laborales producto de cambios en los parámetros del modelo. En particular, se pueden evaluar cambios en los parámetros que conciernen a la carga regulatoria del sector formal: los costos de despido y los impuestos a la nómina; estos últimos permitirían modelar cambios permanentes del costo laboral como los encontrados en la sección 2. El Cuadro A.3. del Anexo muestra los efectos sobre los valores de estado estacionario y sobre los momentos de los ciclos de las variables de incrementar en un 10% el valor de cada uno de dichos parámetros frente a los valores en la calibración base para la economía mexicana.

Se aprecia que, en el largo plazo, ambos incrementos aumentan la tasa de informalidad y reducen las tasas de ocupación y de participación laboral. Esto se da producto del encarecimiento del emparejamiento entre trabajadores y firmas en el sector formal, lo que redundaría en menores tasas de contratación, una mayor oferta relativa de trabajo en el sector informal y una consiguiente caída de los ingresos informales, lo que reduce la participación. En ambos casos, la mayor incidencia de la informalidad reduce la productividad agregada, lo que impacta negativamente el producto y el consumo²⁰. Adicionalmente, el empleo formal se vuelve más rígido, como consecuencia de que el valor del emparejamiento entre empleados y empleadores responde relativamente menos al ciclo económico, lo que hace a las contrataciones menos procíclicas²¹. En suma, los incrementos en la carga regulatoria del sector formal generan efectos no solamente en el mercado laboral, sino también sobre distintas variables macroeconómicas.

18 En Leyva y Urrutia (2023) el modelo se amplía para incluir choques sobre la participación laboral y la productividad del sector informal, que logran capturar de mejor manera los ajustes del mercado laboral de las principales economías latinoamericanas durante la pandemia del covid-19. Pulido *et al.* (2023) resumen estos ajustes para el caso colombiano, mientras que Morales *et al.* (2022) examinan el papel de las restricciones de movilidad en dichos ajustes.

19 Particularmente, las dos economías comparten niveles de informalidad y participación laboral similares, así como volatilidades relativas del empleo al producto parecidas. En contraste, en materia de desempleo, la economía colombiana muestra mayores registros.

20 Los efectos en productividad agregada de aumentos en los costos de despido han sido ampliamente documentados en la literatura, véase, por ejemplo, Petrin y Sivadasan (2013), Mukoyama y Osotimehin (2019), Da-Rocha *et al.* (2019) o Petit (2021).

21 Generalmente los modelos dinámicos de demanda laboral predicen que los costos de despido atenúan las respuestas del empleo a las fluctuaciones económicas. Dicha predicción es validada empíricamente por Adhvaryu *et al.* (2013).

5. Conclusión

En este informe especial se hace una cuantificación del posible impacto que tendría la reforma laboral que actualmente está en trámite en el Congreso sobre los costos laborales promedio del segmento asalariado. Los resultados sugieren un incremento permanente en el costo laboral promedio, producto de aumentos en los costos salariales y en las indemnizaciones. Por cuenta de los primeros, el incremento en el costo laboral promedio oscilaría entre 3,2% y 10,7%, mientras que por las segundas, el aumento estaría entre el 1,2% y el 1,9%. Los incrementos son heterogéneos por sectores, siendo las más impactadas, en el escenario medio, las ramas de actividades profesionales, de servicios de recreación y esparcimiento, de hotelería y turismo y el comercio. Adicionalmente, por tamaño de empresa, las micro y pequeñas tendrían una mayor carga.

A partir de la cuantificación mencionada, se estima el impacto potencial de la reforma en el empleo formal. Específicamente, se utilizan las elasticidades que la literatura especializada encuentra sobre el empleo formal de Colombia ante aumentos permanentes de los costos salariales y sobre el empleo total de un panel de países que incluye a Colombia ante cambios en los costos de despido. Debido al aumento en los costos salariales, se estima que en el escenario medio la reforma podría reducir el empleo formal alrededor de 454.000 empleos, equivalentes a una disminución del 2,1% de la tasa de formalidad, en un lapso de entre tres y cuatro años. Por otro lado, el aumento planteado en los costos de despido podría tener efectos más grandes, pero a plazos mayores (alrededor de dos décadas). Sin embargo, estos últimos efectos son más difíciles de cuantificar por la menor disponibilidad de estimaciones de las elasticidades relevantes en la literatura. Estos resultados son compatibles con estudios basados en modelos de equilibrio general, que muestran que ambos aumentos en los costos laborales tienen implicaciones tanto sobre el empleo formal como sobre otros agregados macroeconómicos.

Finalmente, cabe decir que las estimaciones realizadas se concentran en el aumento de los costos laborales promedio y su impacto sobre el empleo formal agregado. Por tanto, dejan de lado los posibles efectos positivos para los trabajadores beneficiados, como, por ejemplo, los resultantes del aumento en su estabilidad laboral y del mayor acceso a mecanismos de protección social. Un balance de los beneficios y costos de los cambios en la regulación debería tener en cuenta estas disyuntivas sobre los segmentos del mercado laboral impactados, e incluso considerar que los costos pueden ser heterogéneos, tanto por sectores como por tamaños de empresa, como se concluye de la cuantificación aquí ofrecida.

Referencias

- Adhvaryu, A.; Chari, A. V.; Sharma, S. (2013). "Firing Costs and Flexibility: Evidence from Firms' Employment Responses to Shocks in India", *Review of Economics and Statistics*, 95(3): 725-740.
- Antón, A. (2014). "The Effect of Payroll Taxes on Employment and Wages under High Labor Informality", *IZA Journal of Labor & Development*, 3: 1-23.

- Arango, L. E.; Flórez, L. A. (2020). "Determinants of Structural Unemployment in Colombia: A Search Approach", *Empirical Economics*, vol. 58, núm. 5, pp. 2431-2464.
- Arango, L. E. (2013). "Puestos de trabajo vacantes según anuncios de la prensa escrita de las siete principales ciudades de Colombia", *Borradores de Economía*, (793), Banco de la República.
- Ball, L.; Mankiw, N. G. (2002). "The Nairu in Theory and Practice", *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 16 (fall): 115-136.
- 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*, 18(1): 41-74.
- Bonilla, L.; Flórez, L.; Hermida, D.; Lasso, F.; Morales, L.; Pulido J. (2022). "Indicios de estabilización en el mercado laboral y una estimación de la tasa de desempleo desde el punto de vista de la firma", *Reporte del Mercado Laboral*, (24), Banco de la República.
- Da-Rocha, J. M.; Restuccia, D.; Mendes Tavares, M. (2019). "Firing Costs, Misallocation, and Aggregate Productivity", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 98: 68-81.
- Downes, A.; Mamingi, N.; Belle, R. (2000). "Labor Market Regulation and Employment in the Caribbean", Inter American Development Bank, Research Network Working Paper, (R-388).
- Fernández, C.; Villar, L. (2017). "The Impact of Lowering the Payroll Tax on Informality in Colombia", *Economía*, 18(1): 125-155.
- Flórez, L. A.; Pulido, K. L.; Ramos, M. A. (2018). "Okun's Law in Colombia: a Non-linear Cointegration", *Borradores de Economía*, (1039), Banco de la República.
- Garlati-Bertoldi, P.A. (2020). "Payroll Taxes, Social Security, and Informality: The 2012 Tax Reform in Colombia". *Research in Labor Economics*, 48: 153-193.
- Heckman, J. J.; Pagés, C. (2000). "The Cost of Job Security Regulation: Evidence from Latin American Labor Markets", *Economía*, 1(1): 109-154.
- Hopenhayn, H. (2000). "Labor Market Policies and Employment Duration. The Effects of Labor Market Reform in Argentina". Inter American Development Bank. Research Network Working Paper, (R-407).
- Julio, J. M. (2001). "How Uncertain Are Nairu Estimates in Colombia?", *Borradores de Economía*, (184), Banco de la República.
- King, T. B.; Morley, J. (2007). "In Search of the Natural Rate of Unemployment", *Journal of Monetary Economics*, 54(2): 550-564.
- Kugler, A. D. (1999). "The Impact of Firing Costs on Turnover and Unemployment: Evidence from the Colombian Labour Market Reform". *International Tax and Public Finance*, 6: 389-410.
- Kugler, A.; Kugler, M.; Herrera-Prada, L. (2017). "Do Payroll Tax Breaks Stimulate Formality? Evidence from Colombia's Reform". *Economía*, 18(1): 3-40.
- Lane, M. (2020). "Regulating Platform Work in the Digital Age", Going Digital Toolkit Policy Note, (1), <https://goingdigital.oecd.org/toolkitnotes/regulating-platform-work-in-the-digital-age.pdf>
- Lasso, F.; Zárate, H. M. (2019). "Forecasting the Colombian Unemployment Rate Using Labour Force Flows", *Borradores de Economía*, (1073), Banco de la República.
- Leyva, G.; Urrutia, C. (2020). "Informality, Labor Regulation, and the Business Cycle". *Journal of International Economics*, 126: 103-340.

- Leyva, G.; Urrutia, C. (2023). "Informal Labor Markets in Times of Pandemic", *Review of Economic Dynamics*, 47: 158-185.
- Mondino, G.; Montoya, S. (2000). "The Effects of Labor Market Regulations on Employment Decisions by Firms: Empirical Evidence for Argentina". Inter American Development Bank, Research Network Working Paper, (R-391).
- Morales, L. F.; Bonilla-Mejía, L.; Pulido, J.; Flórez, L. A.; Hermida, D.; Pulido, K.; Lasso-Valderrama, F. (2022). "Effects of the covid-19 Pandemic on the Colombian Labour Market: Disentangling the Effect of Sector-Specific Mobility Restrictions", *Canadian Journal of Economics*, 55(S1): 308-357.
- Morales, L. F.; Lobo, J. (2020). "Estimating Vacancies from Firms' Hiring Behavior: The Case of a Developing Economy", *Journal of Economic and Social Measurement*, 45(2): 139-170.
- 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*, 18(1): 75-124.
- Morales, L.; Hermida, D.; Dávalos, E. (2019). "Interactions between Formal and Informal Labor Dynamics: Revealing Job Flows from Household Surveys", *Borradores de Economía*, (1090).
- Mukoyama, T.; Osotimehin, S. (2019). "Barriers to Reallocation and Economic Growth: The Effects of Firing Costs". *American Economic Journal: Macroeconomics*, 11 (4): 235-270.
- Perron, P.; Wada, T. (2009). "Let's Take a Break: Trends and Cycles in US Real GDP", *Journal of Monetary Economics*, 56(6): 749-765, <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2009.08.001>
- Petit, B. (2022). "Aggregate effects of Firing costs with Endogenous Firm Productivity Growth". *Macroeconomic Dynamics*, 1-21.
- Petrin, A.; Sivadasan, J. (2013). "Estimating Lost Output from Allocative Inefficiency, with an Application to Chile and Firing Costs". *The Review of Economics and Statistics*, 95 (1): 286-301.
- Pulido, J.; Vargas-Herrera, H.; Ospina, J. J. (2023). "The Labor Market in Colombia: Structural Features and the Role of Wages in the Post-pandemic Inflationary Surge". *Borradores de Economía*, (1232), Banco de la República.
- Saavedra, J.; Torero, M. (2000). "Labor Market Reforms and their Impact over Formal Labor Demand and Job Market Turnover: The Case of Peru", Inter-American Development Bank, Research Network Working Paper, (R-394).
- Villani, M. (2009). "Steady-state Priors for Vector Autoregressions", *Journal of Applied Econometrics*, 24(4): 630-650.

Anexo 1

Cuadro A1

Efectos heterogéneos en costos laborales por sector económico y tamaño de empresa asociados al aumento en indemnizaciones

Sector económico y tamaño de firma	Asalariados ^{a/}		Costo extrasalarial (porcentaje de la masa salarial)		
	Número (miles)	Porcentaje	Bajo impacto	Medio impacto	Alto impacto
Agropecuario	319	4,0	0,7	0,9	1,1
Minería	114	1,4	2,0	2,8	3,4
Manufactura	1.133	14,2	0,8	1,1	1,4
Electricidad, gas y agua	167	2,1	1,0	1,4	1,7
Construcción	480	6,0	1,7	2,4	2,9
Comercio	1.239	15,5	0,9	1,2	1,5
Transporte y almacenamiento	455	5,7	0,8	1,2	1,4
Alojamiento y servicios de comida	300	3,7	0,9	1,3	1,5
Información y comunicaciones	296	3,7	1,9	2,6	3,2
Actividades financieras	355	4,4	1,1	1,6	1,9
Actividades inmobiliarias	155	1,9	1,0	1,4	1,7
Actividades profesionales	820	10,3	0,9	1,2	1,4
Administración pública, salud y educación	1.911	23,9	0,8	1,1	1,3
Actividades artísticas, de recreación y otras	249	3,1	0,9	1,3	1,6
2 a 50 trabajadores (micro y pequeñas empresas)	2.833	35,5	1,2	1,6	2,0
51 y más trabajadores (medianas y grandes empresas)	5.159	64,5	1,1	1,5	1,8
Total	7.992	100	1,2	1,6	1,9

Nota:

^{a/} obreros y empleados privados y públicos cotizantes a seguridad social en GEIH.

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social (PILA); DANE (GEIH); cálculos propios.

Cuadro A2

Posibles efectos sobre el empleo formal (escenarios alternativos)

Estudio	Aumentos en los costos laborales salariales				
	Impacto en la tasa de formalidad - TF (pp). (reducción del 13.5% en los costos de nómina)	Impacto proporcional sobre la TF		Pérdida de empleos formales	
		Escenario bajo	Escenario alto	Escenario bajo	Escenario alto
1. Villar y Fernández (2017) ^{a/}	4,80	-1,14	-3,79	250.664	835.024
2. Antón (2014) ^{b/}	3,55	-0,84	-2,80	185.387	617.570
3. Morales y Medina (2017) Largo Plazo ^{c/}	2,92	-0,69	-2,30	152.242	507.155
4. Bernal, Eslava, Melendez, Pinzón (2017) ^{d/}	1,38	-0,33	-1,09	72.298	240.843
5. Kugler, Kugler, y Herrera (2017) GEIH ^{e/}	6,80	-1,61	-5,37	355.107	1.182.950
6. Garlati-Bertoldi (2020) ^{f/}	5,37	-1,27	-4,24	280.256	933.603
Mínimo/Máximo	1,38/6,80	-0,33/-1,61	-1,09/-5,37	72.298/355.107	240.843/1.182.950
Promedio	4,14	-0,98	-3,27	215.992	719.524

Notas: las elasticidades de la primera columna se encuentran en las secciones y los estudios que se especifican a continuación:

^{a/} Introducción (Villar y Fernández, 2017, p.128).^{b/} Conclusiones (Antón, 2014, p.19).^{c/} Morales y Medina (2017) reportan un efecto de largo plazo de un incremento de 603.000 empleos formales (p. 119) esto se expresa en términos de la tasa de formalidad usando la siguiente fórmula: $r=(f')/(i+f)$. Se encuentra un incremento de 2,92 pp en la tasa de formalidad.^{d/} El impacto en la tasa de formalidad es calculado con base en Bernal *et al.*, (2017), que señalan un incremento porcentual de 4,3 en el empleo formal (p. 44) esto se expresa en términos de la tasa de formalidad usando la siguiente fórmula: $r=(f')/(i+f)$.^{e/} Introducción (Kugler, Kugler y Herrera-Prada, 2017, p. 6).^{f/} Estimaciones econométricas. Resultados basados en secciones transversales repetidas. Tabla 5. Estimaciones de regresión DID (Garlati-Bertoldi, 2020, p. 176).

Fuente: cálculos propios

Cuadro A3

Impactos de incrementos en un 10% en los costos de despido y en impuestos a la nómina en el modelo de equilibrio general de Leyva y Urrutia (2020)

	Base (calibración inicial)	A: Incremento de 10% de costos de despido	B: Incremento de 10% en impuestos a la nómina ^{a/}	A+B
A. Valores de estado estacionario				
Tasa de informalidad	55,9	59,3	59,7	63,0
Tasa de ocupación	55,7	53,9	53,8	52,2
Tasa de participación	58,4	56,7	56,4	54,8
Tasa de desempleo	4,74	4,84	4,62	4,70
<i>Premium</i> del sector formal	0,13	0,15	0,13	0,14
PTF	1,00	0,99	0,99	0,98
PIB	1,10	1,05	1,04	1,00
Consumo	0,96	0,91	0,91	0,87
B. Momentos del ciclo económico				
Varianza relativa del empleo total ^{b/}	0,42	0,41	0,40	0,39

Notas:

^{a/} La calibración inicial tiene un 25% del impuesto de la nómina. Por tanto, los impuestos a la nómina se incrementan a 27,5%.^{b/} Relativa al PIB.

Fuente: cálculos propios a partir del modelo y calibración de Urrutia y Leyva (2020) para la economía mexicana.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Publicaciones del Grupo de Análisis del Mercado Laboral

- Banco de la República (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.
- Banco de la República (2022). “Continúa la recuperación del mercado laboral y actualización de la Gran encuesta integrada de hogares”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 22, abril. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2022). “Moderado crecimiento del empleo y la dinámica de las transiciones entre ocupados”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 21, enero. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2021). “Reactivación de la creación de empleo y determinantes financieros de la demanda laboral empresarial durante la pandemia”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 20, octubre. Bogotá: Banco de la República.
- Banco de la República (2021). “Ralentización de la recuperación del empleo y el mercado laboral de jóvenes”, *Reportes del Mercado Laboral*, núm. 19, julio. Bogotá: Banco de la República.