



Misión de Empleo 2020 -2021

Documentos de coyuntura

“Políticas para la Reactivación de la Demanda Laboral ante la Crisis del
COVID-19: Revisión Sistemática de la Literatura”

Manuel Fernández, Sergio González y Anghella Rosero

Colombia
2021

Este documento se realizó en el contexto de la Misión de Empleo 2020 2021 y fue financiado por el Departamento Nacional de Planeación. La Misión de Empleo 2020 2021 fue creada por el Gobierno de Colombia en cabeza del Ministerio del Trabajo y el Departamento Nacional de Planeación con el apoyo del BCIE, el BID, el Banco Mundial, el PNUD y la CEPAL

Tabla of Contenidos

1. Introducción	3
2. Caracterización de la Crisis de Empleo en Colombia por Causa del COVID-19	6
3. Regulación Laboral	9
3.1 Normas de Contratación y de Despido.....	10
3.2 Suspensión Temporal de Contratos y Reducción de Horas Trabajadas	12
4. Costos Salariales, Costos No Salariales y Subsidios a la Nómina.....	15
4.1 Salario Mínimo y Costos Laborales No Salariales.....	15
4.2 Incentivos Tributarios para la Creación de Empleo.....	18
4.3 Subsidios a la Nómina.....	22
5. Acceso a Crédito y Liquidez para las Empresas	26
6. Gasto Público de Inversión	30
7. Discusión.....	35
Bibliografía.....	38
Anexos	45
A. Ejemplos Aplicaciones de Política durante COVID-19	45

1. Introducción

La población ocupada en Colombia pasó de 22 millones de trabajadores en el mes de febrero de 2020 a 16.5 millones en el mes de abril del mismo año, una contracción cercana al 25% en dos meses. A partir de este punto se inicia una recuperación rápida: entre abril y octubre el número de ocupados creció en 4.75 millones de personas. Sin embargo, a la fecha que se escribe este documento, ocho meses después de la llegada del COVID-19, un 3.3% del total de ocupados pre-crisis se encuentran en situación de desempleo o en la inactividad. La situación del empleo es crítica y se necesita entender qué tipo de medidas son efectivas para impulsar una recuperación rápida y sostenible del mercado laboral. El presente documento presenta una revisión de la literatura sobre la efectividad de las principales medidas tomadas por los gobiernos, tanto en Colombia como en otros países, para amortiguar la magnitud de la crisis del COVID-19 sobre el empleo y reactivar la demanda laboral.

La crisis económica causada por el COVID-19 ha sido caracterizada como un choque de oferta que rápidamente desembocó en un choque de demanda (Carranza et al., 2020; Chetty et al., 2020; IMF, 2020; Guerrieri et al., 2021). Para controlar la expansión del virus y evitar que la emergencia sanitaria se saliera de control, la mayoría de los países implementaron intervenciones no farmacológicas dirigidas a reducir el contacto social. Estas intervenciones llevaron a las empresas a disminuir, o incluso suspender, su actividad productiva. Ante la caída de la producción muchas empresas hicieron recortes de personal; en algunos casos, la incapacidad para sostenerse inactivas las llevó a la quiebra. La caída del empleo y la correspondiente pérdida de ingresos llevó a una contracción de la demanda interna, reforzada por un freno de la inversión por parte de las firmas (Banco de la República, 2020). La combinación de estos factores llevó a Colombia, y a buena parte de los países del mundo, a una recesión profunda.

Desde el comienzo de la pandemia, los gobiernos han implementado todo tipo de medidas para controlar la crisis del empleo. Las principales organizaciones multilaterales¹ han recopilado información detallada sobre las reacciones de política en cada país. Un análisis de esta información permite clasificar el conjunto de políticas en cuatro grupos principales (ver Tabla 1): i. cambios en la regulación laboral, en particular lo que tiene que ver con permitir modificaciones temporales a los contratos existentes, facilitar o impedir la terminación de los mismos, y ajustes a las jornadas laborales; ii. medidas dirigidas a ajustar los costos salariales y no salariales, incluyendo incentivos tributarios y aportes públicos para subsidiar la nómina de las empresas; iii. medidas para facilitar el acceso a liquidez a las empresas, a través de créditos directos, respaldo a créditos o incluso con inyecciones de capital; y iv. gasto público de inversión.

La Figura 1 muestra el porcentaje de países que han implementado o expandido políticas asociadas a ocho subgrupos de la clasificación. Estas cifras se basan en el análisis detallado de una muestra de 31 países, incluidos 20 países Latinoamericanos y del Caribe (LATAM) y 11 países de la OCDE. Se evidencia que los gobiernos han sido muy activos en su respuesta de política: hay intervenciones asociadas a cada uno de los grupos en prácticamente todos los países analizados. Sin embargo, implementar políticas no significa que estas vayan a ser efectivas o que los recursos se estén usando de manera eficiente. Este documento busca

¹ Incluyendo la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

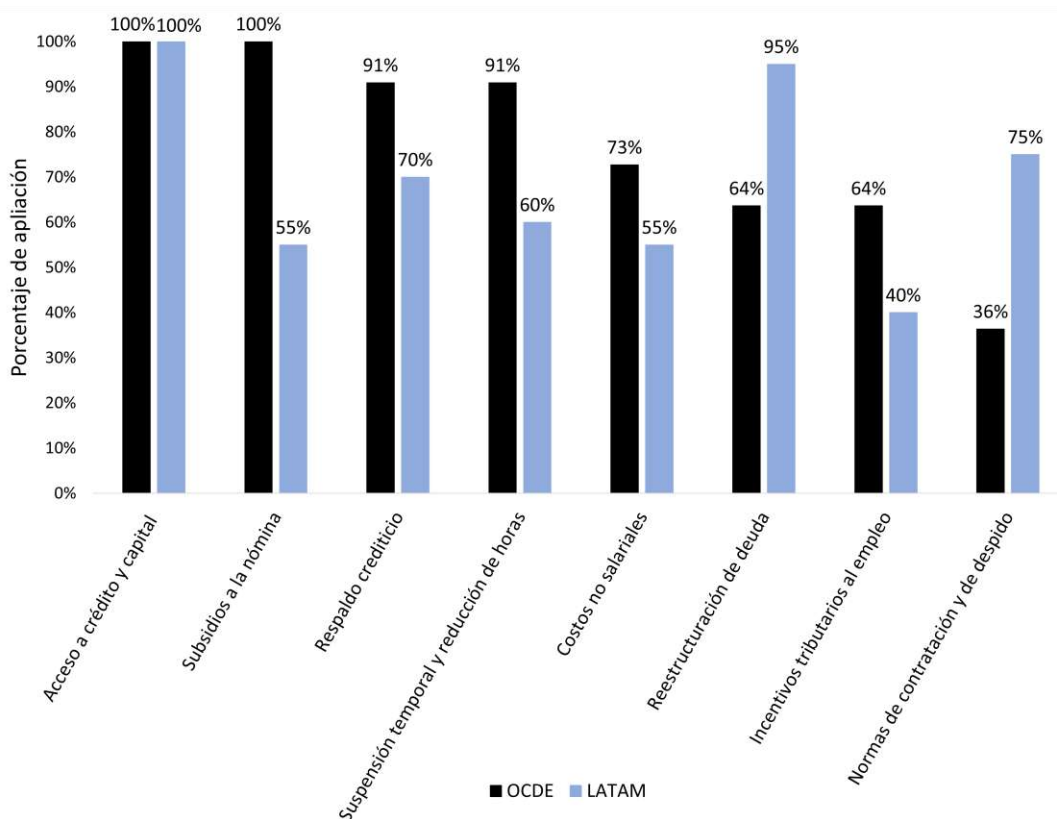
informar sobre la efectividad de las intervenciones para impulsar la demanda laboral a la luz de la evidencia empírica existente.

Tabla 1. Clasificación de políticas en respuesta al COVID-19

Tipo de política	Categoría	Definición
Regulación Laboral	Normas de contratación y de despido	Cualquier medida que permita modificar las condiciones contractuales de los empleados, o restrinja/facilite la terminación de los contratos.
	Suspensión temporal y reducción de horas	La suspensión temporal de los contratos puede ser llevada a cabo de manera total, es decir, que el trabajador es separado temporalmente de su cargo, sin que eso signifique que quede desempleado. También es posible realizar una suspensión parcial, en la que se reduce la jornada de trabajo por la cuál fue contratado a un número menor de horas.
Costos salariales y no salariales	Costos no salariales	Cualquier modificación sobre los costos no salariales (seguridad social, fondos especiales, pensiones).
	Incentivos tributarios para creación de empleo	Cualquier concesión que se haya realizado a las empresas para el pago de los impuestos que reducen el gasto de nómina, o cuya aplicación está condicionada a creación de nuevos empleos. (reducciones tributarias o ampliación de plazos).
	Subsidios a la nómina	Cualquier subvención otorgada para pagos de nómina, ya sea con transferencias al empleador o a los empleados.
Acceso a crédito y liquidez para empresas	Acceso a crédito y capital	Medidas que faciliten el acceso a créditos nuevos para las empresas. Se incluyen también subvenciones que favorezcan la liquidez de las empresas.
	Respaldo crediticio	Medidas en las que el gobierno se vuelve garante de los créditos solicitados por las empresas.
	Reestructuración de deuda	Cualquier ajuste que se haya realizado sobre las condiciones de créditos preexistentes.
Gasto Público de Inversión	Gasto Público de Inversión	Se refiere a la formación bruta de capital fijo por parte del Estado, ya sea a través de gobiernos centrales o locales o a través de industrias o corporaciones propias. Abarca la inversión física o tangible en infraestructura (como transporte, telecomunicaciones y edificios), pero en un sentido más amplio, puede incluir inversión en educación, habilidades y conocimiento.)

Nota: Clasificación basada en el compilado de políticas que se han implementado en países OCDE y Latinoamérica en respuesta a la crisis del COVID-19 hasta diciembre de 2020. Se consideran únicamente políticas que reportan tener un propósito explícito de reactivar el empleo. La información sobre la implementación de estas políticas se toma de las plataformas que la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y la Organización para la Cooperación, y el Desarrollo Económicos (OCDE) han diseñado para hacer seguimiento de la respuesta de los gobiernos frente a la pandemia.

Figura 1. Implementación de políticas para la reactivación económica y del empleo en principales países de la OCDE y Latinoamérica durante la crisis del COVID-19



Nota: Cálculos propios a partir de reportes internacionales sobre políticas públicas establecidas en respuesta a la pandemia generada por el COVID-19. La descripción de las políticas se presenta en la Tabla 1. En la figura se muestra el porcentaje de países de Latinoamérica y de la OCDE que implementaron cada tipo de política. La lista de países latinoamericanos incluye Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Suriname, Uruguay y Venezuela. Entre los países de la OECD están Alemania, Dinamarca, España, Estados Unidos, Francia, Inglaterra, Irlanda, Islandia, Luxemburgo, Noruega, Suiza.

El documento está organizado en 7 secciones incluyendo esta introducción. La Sección 2 hace una caracterización básica de la crisis del empleo en Colombia. Las Secciones 3-6 están organizadas siguiendo los cuatro grupos principales de la clasificación propuesta en la Tabla 1. En cada sección se discuten las principales medidas implementadas y se revisa la literatura existente sobre su efectividad.

Hay dos consideraciones que se deben tener en cuenta al interpretar la evidencia presentada en este documento. Primero, dado que todavía no hemos salido de la crisis, la mayor parte de la evidencia que mostramos se basa en estudios sobre recesiones pasadas. Sin embargo, las características de la crisis del COVID-19 son únicas, lo que puede limitar nuestra capacidad para extrapolar los resultados de estas experiencias. Más aún, la incertidumbre sobre cómo evolucionará la pandemia hace que la formulación de

políticas sea mucho más desafiante². Es posible que mientras se mantenga esta incertidumbre la efectividad de las políticas se vea comprometida (Chetty et al., 2020; OIT, 2020).

Un segundo punto es que el mercado laboral en Colombia está caracterizado por una alta informalidad laboral³. Buena parte de las políticas de reactivación de la demanda están pensadas para un entorno en el que los vínculos laborales son formales (Carranza et al., 2020). Sin embargo, este no es el caso en el país. Dada la estructura de incentivos generada por la regulación laboral actual, puede ser óptimo para las firmas hacer las nuevas contrataciones informalmente. Por un lado, se ahorran los costos no salariales asociados al pago de seguridad social y demás prestaciones laborales, tema sobre el que regresaremos más adelante. Por otro lado, ante la incertidumbre económica, la posibilidad de nuevas cuarentenas y la expectativa sobre un posible ajuste tributario para cubrir la demanda creciente de gasto público, las empresas pueden ser renuentes a crear vínculos laborales permanentes que después no puedan terminar con facilidad. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) viene previendo una expansión significativa de la economía informal (OIT, 2020), algo que ya se empieza a observar en los datos para Colombia. Esto se debe evitar por los costos que se generan para el país en el largo plazo. La recuperación del empleo no puede estar soportada sobre un incremento de la informalidad laboral.

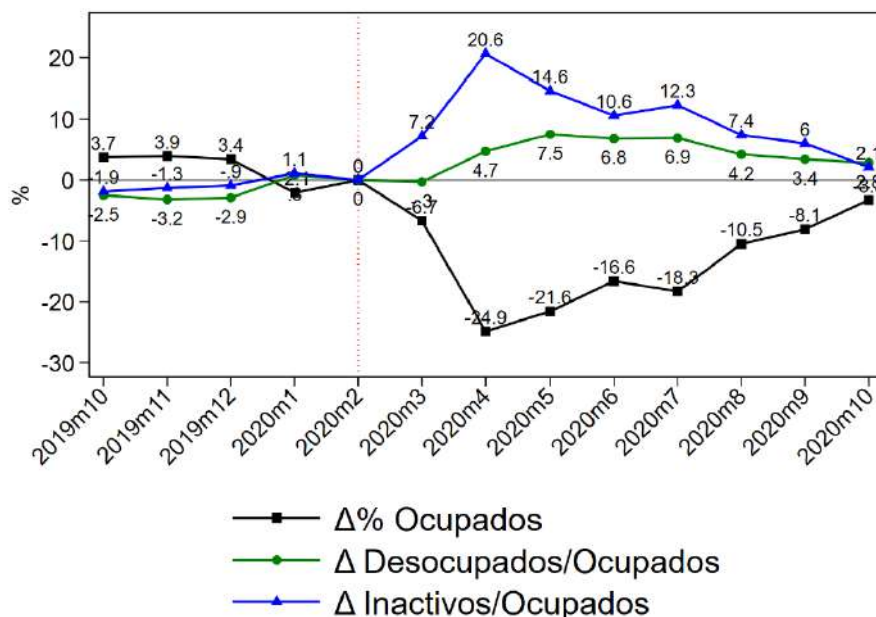
2. Caracterización de la Crisis de Empleo en Colombia por Causa del COVID-19

En esta sección se presenta una caracterización general de la situación actual del empleo en Colombia. Esto con el fin de dar claridad sobre la magnitud del problema al que nos enfrentamos y la forma diferenciada en la que ha afectado a ciertos grupos de la población. La Figura 2 muestra la evolución de la ocupación desde el inicio de la crisis, y cómo la caída en la ocupación se tradujo en transiciones hacia la inactividad y el desempleo. Hay tres puntos para resaltar: primero, la caída del empleo al comienzo de la crisis fue significativa: una de cada cuatro personas que reportaba estar trabajando en febrero se encontraba en el desempleo o en la inactividad en abril. Segundo, la recuperación ha sido rápida: para el mes de octubre la caída en el empleo es de 3.3% frente a febrero de 2020, aunque se mantiene 6.7% por debajo de octubre de 2019. Tercero, buena parte de la caída en el empleo (82%) y de la respectiva recuperación se dio por movimientos hacia la inactividad. Becerra et al. (2020) muestran que esa transición hacia la inactividad fue significativamente más pronunciada para las mujeres, particularmente las que tienen hijos y no son cabeza de hogar.

Figura 2. Cambio porcentual relativo a febrero de 2020 del número de personas ocupadas y su descomposición entre movimientos hacia el desempleo y la inactividad.

² Altig et al. (2020a,b) muestran, utilizando indicadores de volatilidad del mercado de capitales, encuestas de expectativas del sector empresarial, e información de redes sociales y periódicos, que el nivel de incertidumbre en las economías actuales no tiene precedentes en los datos.

³ En el texto vamos a considerar un trabajador formal como aquel que está afiliado al sistema de salud y hace aportes a algún fondo de pensiones o es pensionado.



Nota: Cálculos propios a partir de la GEIH. Los cambios porcentuales en el empleo, así como sus descomposiciones, se expresan en términos relativos al mes de febrero de 2020.

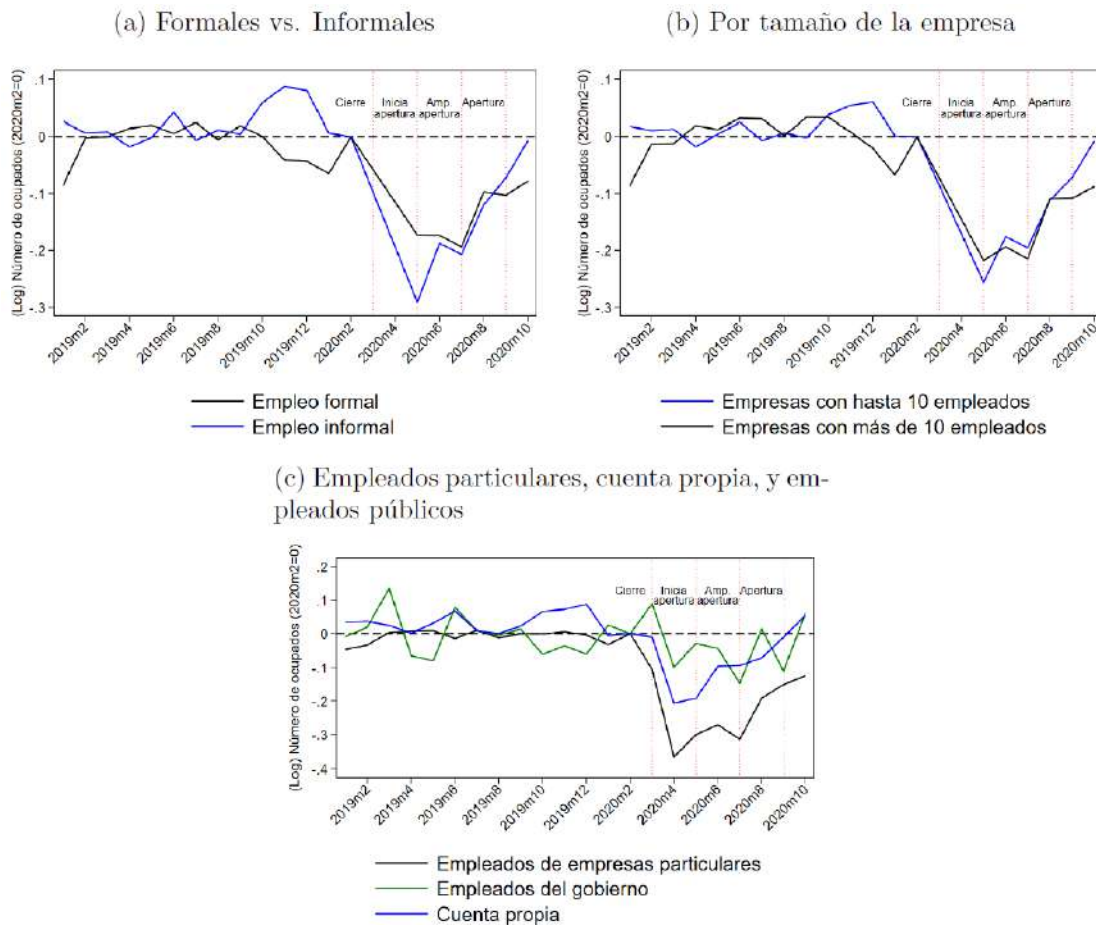
La Figura 3 muestra la diferencia del logaritmo del número total de ocupados a nivel nacional relativo al mes de febrero de 2020, de acuerdo con las categorías de formalidad e informalidad⁴ (Panel (a)), dependiendo del tamaño de la empresa (Panel (b)), o si son empleados de empresas privadas, públicas, o cuenta propia (Panel (c)). El mensaje principal de este ejercicio es que el impacto de la crisis fue particularmente fuerte sobre el empleo informal durante los primeros meses, pero que la recuperación ha sido más rápida para este grupo. Entre febrero y mayo el número de personas trabajando como informales disminuyó en 25%⁵, una contracción significativamente mayor a la que se observa para los trabajadores formales (-17.3%). Para el mes de octubre, sin embargo, el número de ocupados en trabajos informales regresó al nivel pre-crisis, mientras que el empleo formal se mantiene 7.8% por debajo. Es posible que parte del incremento del empleo informal desde mayo se deba a trabajadores que previo a la crisis tenía un empleo formal, pero que ahora están en la informalidad. Esto sería un desarrollo muy preocupante porque implicaría perder las ganancias en formalización de empleo que se venían observando en Colombia durante la última década.

La magnitud de la caída del empleo fue del mismo orden para las empresas grandes y pequeñas, pero la recuperación también ha sido más rápida en empresas con menos de 10 empleados. Esto en parte refleja la relación estrecha que hay en tamaño de las empresas e informalidad laboral. Finalmente, la mayor parte del choque lo absorbieron los empleados de empresas particulares. Los trabajadores por cuenta propia tuvieron una caída menos pronunciada y ya se encuentran en niveles pre-crisis. Nuevamente, esto puede reflejar un cambio composicional en el que personas que antes eran empleadas pasan al cuenta propismo.

⁴ Para el total nacional, la tasa de informalidad promedio para el 2019 fue cercana a 61%. En las cabeceras municipales el valor es 55%, y para las 13 ciudades principales es del orden del 48%.

⁵ Debido a problemas con la recolección de la información de la GEIH en marzo y abril, la información discriminada según la condición de formalidad sólo está disponible a partir de mayo.

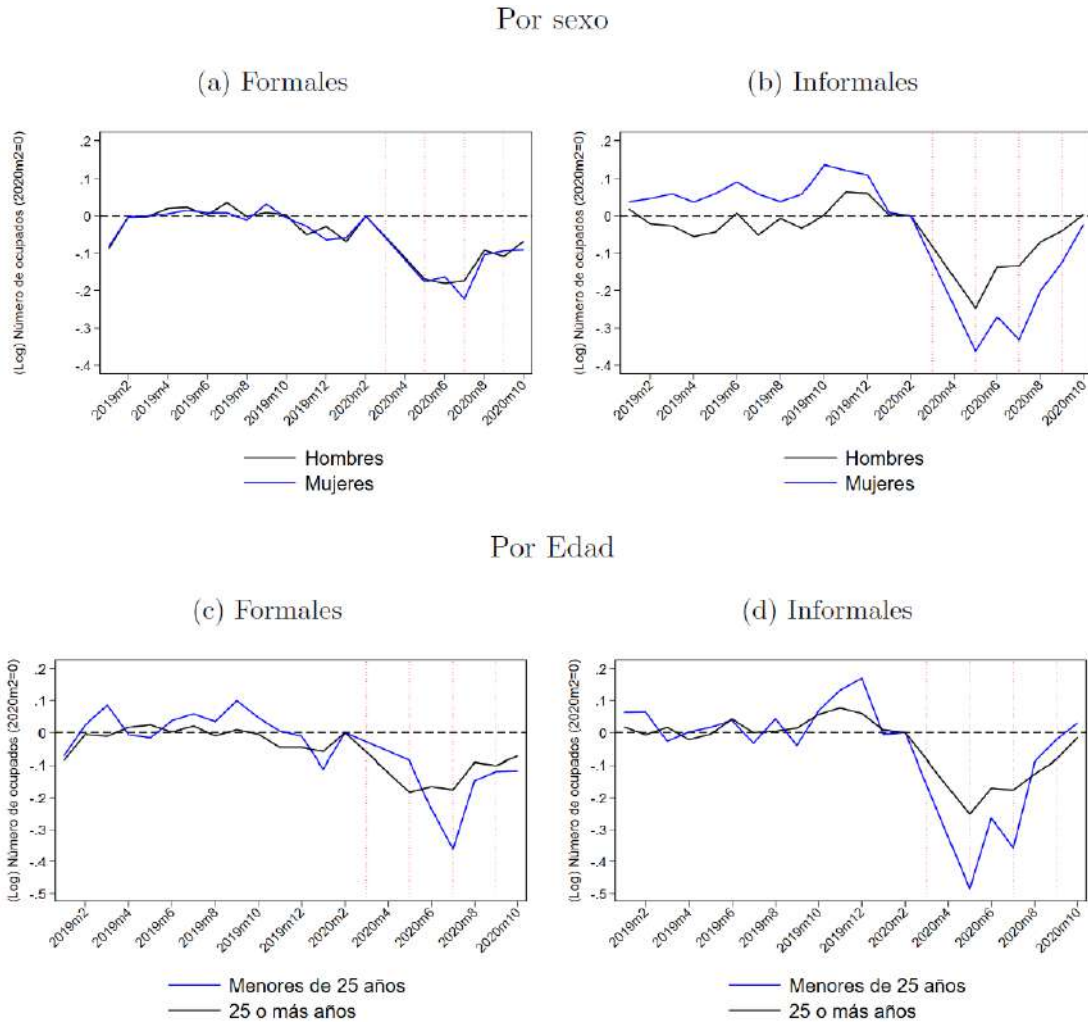
Figura 3. Diferencia del logaritmo del total de empleados relativo a febrero según condición de formalidad, tamaño de la empresa, y si es cuenta propia



Nota: Cálculos propios a partir de la GEIH. Debido a dificultades con la recolección de la información de la GEIH en marzo y abril, los datos separados por condición de formalidad y tamaño de la empresa sólo están disponibles a partir de mayo.

El último punto es que las mujeres y los más jóvenes han sido los grupos que más han perdido en términos de empleo durante la crisis (ver Figura 4). Tanto la magnitud de la caída, como la velocidad de la recuperación han sido similares entre hombres y mujeres en la formalidad. No obstante, hay diferencias importantes entre los informales: para las mujeres, la caída del empleo informal ha sido dos veces mayor que la del empleo formal. Esto implica que la informalidad ha jugado un papel central en el efecto diferenciado que ha tenido la crisis entre hombres y mujeres, algo que ha estado en el centro del debate nacional. Para los trabajadores más jóvenes no hay esta asimetría entre la formalidad y la informalidad. En ambos sectores se observa una mayor caída para las personas menores de 25 años, aunque la recuperación para este grupo también ha sido más rápida.

Figura 4. Diferencia del logaritmo del total de empleados relativo a febrero según condición de formalidad, por sexo y edad



Nota: Cálculos propios a partir de la GEIH. Debido a dificultades con la recolección de la información de la GEIH en marzo y abril, los datos separados por condición de formalidad y tamaño de la empresa sólo están disponibles a partir de mayo.

En resumen, la crisis ha estado caracterizada por una caída fuerte inicial de la ocupación, jalonada principalmente por el empleo informal, y una recuperación rápida, también impulsada por el empleo informal. La caída en el empleo formal fue significativa, pero su recuperación ha sido más lenta, una señal preocupante hacia futuro porque sugiere que la reactivación va a traer consigo incrementos en la informalidad laboral. Finalmente, las mujeres y los jóvenes absorbieron la mayor parte del choque.

3. Regulación Laboral

En esta sección se discuten medidas para la reactivación del empleo asociadas a cambios en la regulación laboral. El instrumento principal que usaron muchos países, especialmente en Europa, fue permitir la

suspensión o reducción temporal de horas trabajadas usando esquemas de compensación por tiempo parcial (STW). La evidencia sobre la efectividad de estas medidas se presenta en la subsección 3.2. En la presente subsección se discute el impacto de normas de despido y contratación sobre la creación de empleo, no necesariamente en un contexto de crisis.

3.1 Normas de Contratación y de Despido

Las normas de contratación y despido establecen requisitos básicos sobre las relaciones contractuales entre empresas y trabajadores (Pages et al., 2009)⁶. Estas regulaciones afectan el costo de reasignar trabajadores y, en este sentido, influyen sobre los incentivos de las empresas para expandirse y generar empleo (Haltiwanger et al., 2008). Durante un periodo de crisis usualmente se busca proteger al trabajador frente al riesgo de desempleo, modificando la regulación, de tal forma que se dificulten los despidos o se garantice una compensación si son despedidos. No obstante, estas normas también pueden generar incentivos para que las empresas reduzcan la contratación, especialmente si hay alta incertidumbre (Bertola, 1992). En esencia, estas regulaciones representan un beneficio para el empleado, pero a su vez son un costo para las empresas. Si las curvas de demanda tienen pendiente negativa, este mayor costo se puede traducir en menor empleo agregado. Más aún, dado que el empleo informal no está sujeto a estos costos, regulaciones laborales estrictas pueden incentivar la informalidad (Besley y Burgess, 2004).

A nivel de Latinoamérica, la terminación unilateral de un contrato está fuertemente restringida (Pages y Heckman, 2000; Schaffner, 2006; Farné, 2018). En la mayoría de los países los códigos laborales exigen un mínimo período de preaviso antes de la terminación, especifican las causas que se consideran justas, y establecen una indemnización a los trabajadores por las diferentes causales de despido. Las dificultades económicas de una empresa no se consideran una causa justa de despido y las indemnizaciones son particularmente altas: un promedio regional de 60 semanas de salario (Banco Mundial, 2009). Colombia no se escapa de esta tendencia; para un trabajador con contrato a término indefinido que gane menos de 10 salarios mínimos, la indemnización es cercana al 5.5% del salario anual por año trabajado (8.2% si la terminación se da en el primer año)⁷.

Pages y Heckman (2000) resumen la literatura empírica relacionada con el efecto de brindar mayores protecciones al trabajo sobre el nivel de empleo en Latinoamérica, al menos hasta finales del siglo pasado. La evidencia muestra que estas protecciones reducen la probabilidad de que un trabajador pierda su trabajo, así como la probabilidad de que una persona desempleada consiga un trabajo formal, incrementando la duración promedio del desempleo. El conjunto de la evidencia analizada sobre esta medida muestra un efecto negativo sobre el nivel de empleo en el largo plazo. Kugler y Pica (2008) estudian el impacto de una reforma laboral en Italia en 1990 que incrementó los costos de despido para las empresas con menos de 15 empleados. Los autores utilizan datos a nivel de firma para comparar las tasas de despido y contratación entre las empresas por debajo y por arriba del umbral de 15 empleados, antes y después de la reforma. Los

⁶ Estas regulaciones generalmente definen las razones justificables para la terminación de un contrato, el monto de las indemnizaciones, los requisitos de preaviso y los procedimientos para el despido de trabajadores, incluida la función de los sindicatos.

⁷ Artículo 64 del código sustantivo de trabajo. En los contratos a término fijo, la indemnización corresponde a el valor de los salarios durante el tiempo que falta para cumplir el contrato.

resultados muestran que la tasa de despidos disminuyó en las empresas pequeñas (-13%), pero también se redujeron las nuevas contrataciones (-15%). Otros estudios que han analizado el efecto de tener cláusulas de despido injusto llegan a conclusiones similares: estas cláusulas reducen las probabilidades de reempleo de los trabajadores desempleados y desincentivan la contratación por parte de las firmas (Autor et al., 2007; Sestito y Viviano, 2016; Bottasso et al., 2017).

Más recientemente, Caballero et al. (2013) construye un índice estandarizado para medir la seguridad de empleo en 60 países entre 1980 y 2000. Entre los componentes del índice se encuentran: i. protección por despido según causa, ii. regulación en los procedimientos de despido, iii. notificación y pagos por despido, y iv. protección del empleo en la Constitución Política. Estos cuatro componentes están presentes en la legislación laboral colombiana. El autor muestra que pasar del percentil 20 al 80 del índice reduce en un tercio la velocidad del ajuste a los choques en el empleo y reduce el crecimiento anual de la productividad en 1 punto porcentual.

La protección laboral puede afectar la estructura del empleo y tener efectos distributivos negativos. Las regulaciones laborales tienden a reducir la proporción de trabajadores en empleos asalariados y aumentan el trabajo por cuenta propia (Pages et al., 2009). Más aún, los beneficios en términos de estabilidad laboral tienden a estar concentrados en los hombres con mayor educación y experiencia, lo que reduce las oportunidades laborales para las mujeres y la población más joven (Addison y Teixeira, 2003; Botero et al., 2004; Montenegro y Pages, 2003). Tal como se observa en la Figura 3, fueron justamente las mujeres y los jóvenes los más afectados al comienzo de la pandemia. En el caso de los jóvenes, parte de este ajuste podría reflejar que el costo de terminar sus contratos es menor, pues la indemnización que hay que pagar por despidos sin justa causa crece con el tiempo que el empleado ha estado contratado por la empresa. Incluso en tiempos donde no hay una crisis, este tipo de regulaciones pueden tener efectos sobre productividad, ya que las empresas mantienen puestos de trabajo improductivos para evitar pagar el costo de terminarlos.

Las regulaciones de protección al trabajo explican parcialmente las mayores fluctuaciones del empleo en el sector informal comparado con el formal. Los costos pecuniarios de romper o de crear un vínculo laboral en el sector informal son nulos. La evidencia empírica sugiere que la tasa de separación laboral⁸ de los trabajadores informales aumenta drásticamente en las recesiones (Perry et al., 2010; Bosch y Maloney, 2007, 2008; Bosch y Esteban-Pretel, 2012), especialmente en recesiones profundas como la actual. Bosch y Maloney (2008), analizando los casos de Brasil y México durante los años 80's y 90's, muestran que cambios en la tasa separación laboral, impulsadas principalmente por el empleo informal, explican hasta el 40% de las fluctuaciones cíclicas del desempleo. El problema en este sentido es doble: regulaciones más estrictas incrementan el costo relativo del empleo formal, incentivando la informalidad, lo que implica mayores fluctuaciones del empleo en momentos de crisis. A esto hay que sumarle que los trabajadores informales suelen ser un grupo más vulnerable, con menor educación, menores ingresos y menor capacidad de ahorro. Ante un choque negativo, el Estado debe apoyar a esta población a través de programas de corte más asistencialista, como, por ejemplo, Ingreso Solidario. En la medida en que no se corrija la alta informalidad en el país, la volatilidad de los ciclos de empleo va a ser más pronunciada.

⁸ La tasa de separación laboral es el porcentaje de empleos que se terminan en un espacio de tiempo determinado.

3.2 Suspensión Temporal de Contratos y Reducción de Horas Trabajadas

Una alternativa a la terminación definitiva de los contratos en tiempos de crisis son los esquemas de suspensión o reducción temporal de horas trabajadas⁹. Esta ha sido una de las políticas más usadas durante la crisis del COVID-19, especialmente en Europa. Los esquemas pueden tomar dos formas, dependiendo de si la suspensión es total (cero horas trabajadas, conocido como *furlough*) o parcial (compensación por tiempo parcial o STW por las siglas en inglés). Por ejemplo, en el caso de los STW, los empleadores reducen las horas de trabajo de algunos empleados, mientras que otros continúan trabajando a tiempo completo. Para mayo de 2020, al inicio de la pandemia, unos 50 millones de puestos de trabajo en países de la OCDE, diez veces más que durante la crisis financiera global, ya estaban protegidos por estos esquemas (OCDE, 2020). Sólo en el Reino Unido se suspendieron temporalmente contratos a cerca de 9 millones de empleados durante la crisis del COVID-19 (Adams-Prassl et al., 2020).

El objetivo de estos programas es permitir que las empresas puedan soportar periodos de crisis cortos sin tener que recurrir a despidos permanentes, por lo que los contratos se modifican temporalmente con ese propósito. El punto central es que los empleados mantienen sus contratos con el empleador, incluso si su trabajo está suspendido. Dependiendo del contexto, los empleados que experimentan una reducción de horas reciben un subsidio del gobierno que cubre parte del ingreso que se deja de recibir, o se les permite cobrar un porcentaje del seguro de desempleo (p. ej. Estados Unidos)¹⁰, mientras que el empleador continúa pagando las horas trabajadas y parte de las no trabajadas.

Para que una empresa acceda al programa algunos países establecen una proporción mínima de trabajadores que entran en el esquema, y la mayoría especifica una reducción mínima en las horas de trabajo. Dichos requisitos buscan limitar el uso de estos esquemas a empresas que estén experimentando dificultades económicas importantes. Así mismo, dado que los esquemas están diseñados para ayudar a las empresas a adaptarse a choques temporales, las leyes también suelen especificar una duración máxima para su aplicación. El rango en los países de la OCDE estaba entre 3 y 24 meses (Hijzen y Venn, 2011), pero varios países lo extendieron durante la crisis del COVID-19.

Evitar los despidos excesivos durante las recesiones tiene beneficios potenciales, tanto para los empleadores como para los trabajadores, y puede afectar la velocidad de la recuperación del empleo. Para el empleador los programas pueden ser un medio para retener empleados valiosos durante una recesión temporal. Los trabajadores que se despiden pueden aceptar trabajos en otros lugares, lo que significa que cualquier inversión que la empresa haya realizado en las habilidades laborales de estos trabajadores se pierde (Abraham y Houseman, 2014). Por otro lado, los programas permiten repartir la carga de una recesión entre

⁹ En Colombia existe la figura de suspensión del contrato y licencia no remunerada. El primer mecanismo sólo se puede usar bajo condiciones muy específicas, lo que limita su aplicabilidad. El segundo requiere un acuerdo entre las partes. En la Circular 27 de 2020, el Ministerio de Trabajo cita la sentencia C-930 de 2009 de la Corte Constitucional donde se deja explícito que los empleadores no pueden imponer las licencias no remuneradas a los trabajadores, ya que se estaría violando el derecho al trabajo. La evidencia anecdótica indica que, durante el comienzo de la crisis de COVID-19, muchas firmas tuvieron que negociar con sus trabajadores para llegar a acuerdos que permitieran mantener los vínculos laborales bajo condiciones alternativas de trabajo, pero el resultado de estas negociaciones depende de la disposición de las partes. Estas rigideces contractuales en periodos de alta incertidumbre frenan la creación de empleo formal y la velocidad de recuperación del mercado laboral.

¹⁰ En este sentido, estos esquemas tienen similitudes con programas de subsidio a la nómina que se discuten en la sección 4.3.

un mayor número de empleados, en lugar de concentrar esa carga en la minoría de personas que quedan desempleados. Estos esquemas también disminuyen las variaciones cíclicas en el empleo, permitiendo ajustes más suaves durante las recesiones (Hijzen y Martin, 2013), y facilitan la reactivación rápida de la producción, dado que no es necesario realizar de nuevo un proceso de contratación y formación de nuevos trabajadores. Más aún, en momentos de alta incertidumbre como la actual, pueden incentivar la contratación al reducir el costo esperado de la terminación de los contratos en caso de una recaída en la economía (Balleer et al., 2016). Finalmente, al mitigar los despidos, estos esquemas también pueden reducir los efectos secundarios en las comunidades afectadas que, de otro modo, tienen que entrar a atender a personas que han perdido sus ingresos, seguro médico, y beneficios de pensión (Gathmann et al., 2020; OCDE, 2020).

La evidencia sobre la efectividad de esquemas STW ha aumentado en los últimos años y la mayoría de los estudios encuentran efectos positivos sobre el empleo, especialmente en periodos de recesión. Uno de los casos más estudiados es Alemania durante la crisis financiera global con el programa *Kurzarbeit*. Durante la crisis, Alemania experimentó la mayor caída en el PIB entre los países de la OCDE (-6.9% en el primer trimestre de 2009); sin embargo, la tasa de desempleo aumentó menos de un punto porcentual. Varios estudios sugieren que el programa *Kurzarbeit* es una de las principales causas de este resultado. Bajo el esquema STW de Alemania, el gobierno compensa aproximadamente el 60% (67% para los trabajadores con hijos) de la diferencia de los ingresos netos perdidos debido a la reducción de horas trabajadas, mientras que las empresas continúan pagando por las horas trabajadas al mismo nivel salarial. Los requisitos para que una empresa pueda acceder al programa son tres: i) la reducción de horas no es evitable, lo que significa que los empleados no deben tener acumulado horas extras o días festivos que permitan compensar el freno laboral con variaciones en las horas de trabajo permitidas según el contrato de trabajo; ii) al menos un tercio de la fuerza laboral de la empresa debe sufrir una pérdida de ingresos de al menos el 10%; y iii) la empresa debe demostrar que se enfrenta a una reducción temporal de su producción. Algunos de estos requisitos se suavizaron durante la crisis del COVID-19. Por ejemplo, la duración máxima del programa se amplió de 6 a 18 meses, y más tarde a 24 meses. La contribución de los empleadores a la seguridad social, que inicialmente cubría la empresa en su totalidad, se hizo proporcional a las horas reales trabajadas.

Cooper et al. (2016) analizan el comportamiento del empleo en Alemania entre 2009 y 2010, en relación con el programa *Kurzarbeit*. Los autores plantean un modelo estructural que estiman usando microdatos a nivel de firma. Las estimaciones indican que, en ausencia del programa, el desempleo en Alemania habría aumentado alrededor de cuatro puntos porcentuales (en lugar del incremento de un punto porcentual observado). Es decir, sin el programa de STW no se habría presentado el denominado "milagro alemán". Sin embargo, los autores muestran evidencia que la política conduce a una disminución en la eficiencia en la que se asigna el trabajo entre empresas productivas y no productivas, lo que lleva a pérdidas en producción. Burda y Hunt (2011) encuentran que la menor caída en el desempleo en Alemania frente a los Estados Unidos durante la crisis financiera global se explica en un 40% por la implementación de esquemas STW.

Hijzen y Venn (2011) estudian el efecto de esquemas STW sobre el empleo en 19 países de la OCDE durante la crisis financiera global. De los países estudiados, 11 tenían esquemas vigentes con anterioridad a la crisis, 5 introdujeron esquemas STW a causa de la crisis, y 3 no lo tuvieron en ningún momento. Para identificar el efecto causal, los autores adoptan una metodología de diferencias en diferencias explotando la intensidad con la que se utilizan los esquemas STW entre los países y a través del tiempo. Los resultados muestran que los países con esquemas de STW tuvieron caídas en el empleo menores en un 50%. Sin embargo, el impacto positivo sobre el empleo se limitó a los trabajadores con contrato a término indefinido, lo que aumentó aún más la segmentación del mercado laboral entre trabajadores en empleos regulares y trabajadores en empleos

temporales o de medio tiempo. Boeri y Bruecker (2011) utilizan una metodología similar usando una muestra de países OCDE. Los autores encuentran que la adopción de STW redujo la pérdida de empleo. No obstante, encuentran que la efectividad de la política es muy dependiente de otras instituciones que regulan el mercado laboral. Por ejemplo, si hay mayor flexibilidad salarial, ajustes salariales nominales pueden ser más eficientes para amortiguar la crisis. En este sentido, la política puede ser particularmente efectiva en contextos de alta regulación en el mercado laboral, como es el caso colombiano.

Tres estudios recientes utilizan información desagregada a nivel de empresa en países europeos para evaluar el efecto de los esquemas STW sobre el empleo. Cahuc et al. (2018) analizan el programa STW francés durante la crisis financiera global¹¹. Los autores instrumentan el uso de STW con el promedio del tiempo de respuesta a las aplicaciones por parte de la administración local encargada de gestionar el programa. Los autores encuentran un impacto fuerte y positivo del STW en el empleo y una mayor supervivencia de las empresas. Por cada trabajador en el programa STW, 0.2 empleos son salvados, con un costo por empleo salvado estimado de 7% del costo laboral. El efecto se concentra en empresas que potencialmente enfrentan una mayor caída en los ingresos, lo que es indicativo que hay una buena focalización. Giupponi y Landais (2018) explotan variación en las reglas de elegibilidad basadas en el tamaño de la empresa y la afiliación de la industria para estudiar el efecto de STW sobre el empleo en Italia. Los autores encuentran efectos negativos en las horas trabajadas, pero efectos grandes y positivos sobre el empleo: en comparación con empresas que no son tratadas, las empresas que accedieron al STW tuvieron una reducción del 40% en las horas trabajadas por empleado, y un aumento de magnitud similar en el número de empleados en la empresa. Los efectos en ambos casos son temporales.

Kopp y Siegenthaler (2019) estudian la efectividad de los esquemas STW en Suiza entre 2009-2015. Los autores comparan cambios en el nivel de empleo, tasa de contratación y la probabilidad de supervivencia entre empresas que se postularon al STW y fueron exitosas, y aquellas que se postularon sin éxito. Los autores encuentran que estos programas aumentan la probabilidad de supervivencia de las firmas entre 6 y 9 puntos porcentuales y aumentan el crecimiento de las empresas, en términos de empleo de tiempo completo, entre 10-15%. Más aún, los autores encuentran que el STW previene los despidos en lugar de posponerlos, lo que también sugiere una buena focalización. En términos de costos, los autores encuentran que el programa logra ahorrar entre 26 y 36,5 días de pagos de beneficios por desempleo por trabajador durante los siguientes tres años. Estos beneficios alcanzan a ser suficientes para compensar el costo total del programa.

Finalmente, Abraham y Houseman (2014) estudian el efecto de políticas de compensación por tiempo parcial (STW) en Estados Unidos durante la crisis financiera global. Al comienzo de la crisis solo 17 estados ofrecían este tipo de programas¹². Los autores comparan el ajuste del empleo en empresas del sector manufacturero entre estados con y sin programas de STW. Los resultados muestran que estados con programas de STW redujeron menos el empleo en el margen extensivo, ajustando las horas totales trabajadas a través de reducciones de horas por empleado.

Al igual que otros tipos de subsidios laborales, los esquemas STW están sujetos a ineficiencias¹³ si no están bien focalizados (Hijzen y Venn, 2011). Por un lado, el estado puede terminar pagando subsidios por trabajos

¹¹ El porcentaje de empleados en Francia bajo el esquema de STW aumentó desde el 0,3% en 2007, justo antes de la crisis, hasta 4% en 2009.

¹² En la actualidad hay 27 estados en Estados Unidos con programas de STW.

¹³ Los esquemas también pueden ser costosos. En el año 2009, el gasto asociado a STW estuvo entre 0.1% y 0.3% del PIB en Alemania, Italia y Japón (Boeri and Bruecker, 2011).

que los empleadores habrían retenido, incluso en ausencia del subsidio¹⁴. Por otro lado, es posible que se preserven trabajos que no son viables sin el subsidio, incluso cuando las condiciones de la empresa mejoran. En este sentido, los trabajadores se mantienen en empleos de baja productividad, reduciendo la movilidad laboral y limitando la asignación eficiente de recursos (Cahuc, 2018; Cooper et al., 2016). Sin embargo, el costo de eficiencia es menor durante una recesión ya que aunque muchos más puestos de trabajo están en riesgo, especialmente aquellos en empresas cuyo acceso a liquidez es limitado (ver Sección 5), el costo social de reducir la movilidad laboral es menor ya que hay pocas alternativas de trabajo productivo (Cahuc, 2018; Giupponi y Landais, 2018).

Finalmente, dados los requerimientos para participar en esquemas STW, su uso durante periodos en los que no hay crisis suele ser bajo. Para 2015, el porcentaje de trabajadores en estos esquemas en una muestra de 35 países con programas STW estaba entre 0 y 2.4%, y con un gasto público asociado entre 0% y 0.28% (Cahuc, 2018). El conjunto de la evidencia parece mostrar que los esquemas de suspensión o reducción temporal de horas trabajadas, si están bien diseñados, pueden ser un buen instrumento para reducir las fluctuaciones del empleo en tiempo de crisis y permitir que las empresas hagan ajustes sin necesidad de recurrir a despidos masivos.

4. Costos Salariales, Costos No Salariales y Subsidios a la Nómina

La creación de empleo formal, y en consecuencia la velocidad de la reactivación está estrechamente ligada con la relación entre la productividad laboral y los costos asociados al trabajo, tanto salariales como no salariales. Si no es rentable para las empresas contratar formalmente, dadas las condiciones de mercado y las regulaciones respecto a la remuneración del trabajo, no lo van a hacer. En esta sección se discute el efecto de las regulaciones respecto a la remuneración de los empleados y los costos no salariales sobre la creación de empleo. También se discute la evidencia internacional sobre la efectividad de implementar incentivos tributarios atados a la creación de empleo y las políticas de subsidio a la nómina.

4.1 Salario Mínimo y Costos Laborales No Salariales

El salario mínimo en Colombia es relativamente alto dada la distribución salarial observada en la economía. La Figura 5 muestra la relación entre el salario mínimo y el salario promedio (Panel (a)), y entre el salario mínimo y la mediana salarial (Panel (a)), para una muestra de 22 países, la mayoría parte de OCDE. Colombia es claramente un caso atípico. El salario mínimo en 2019 era casi 0.9 veces la mediana salarial, y casi 0.6 veces el salario promedio. Diferentes estudios que se han hecho para el país muestran que hay una gran desconexión entre la productividad de la mano de obra, especialmente la mano de obra menos calificada, y el salario mínimo (Arango-Thomas y Flórez, 2017; Arango y Flórez, 2020). Más aún, la rigidez generada por el

¹⁴ Desde un punto de vista teórico, Cahuc et al. (2018) muestran que los esquemas STW salvan trabajos cuando las empresas se enfrentan a una fuerte caída de sus ingresos. Las empresas que enfrentan una disminución menor en sus ingresos son más proclives a utilizar el esquema para reducir las horas de trabajos que no están en riesgo de perderse.

alto nivel relativo del salario mínimo es una de las causas del nivel y persistencia de la informalidad laboral (Bell, 1997; Mondragon-Velez et al., 2012; Mora y Muro, 2017).

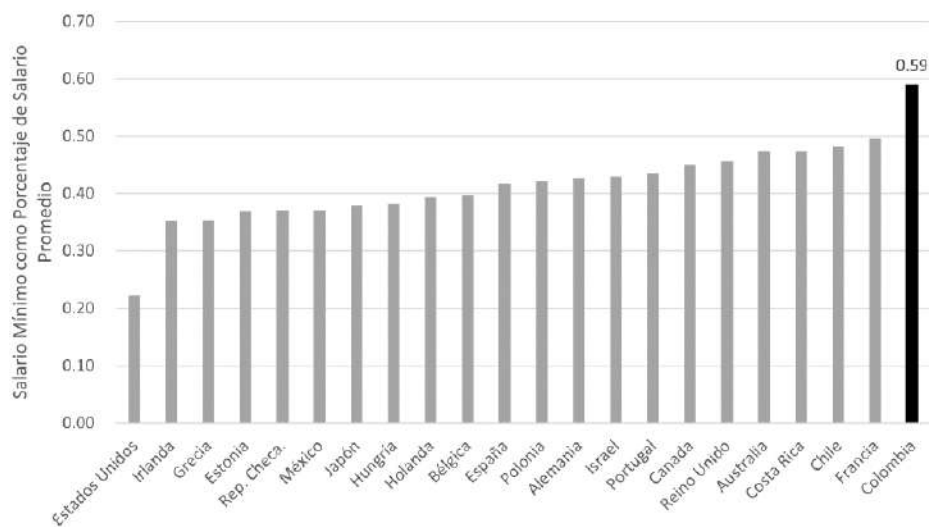
La literatura sobre los efectos del salario mínimo es muy extensa y no hay consenso sobre sus efectos sobre el empleo¹⁵. Algunos trabajos clásicos en la literatura, y otros más recientes, muestran que no existe una relación entre incrementos en el salario mínimo y el nivel de empleo (Card y Krueger, 1993, 2000; Dube et al., 2010; Cengiz et al., 2019). Otros, como Neumark y Wascher (2013), argumentan que la gran mayoría de los estudios sí reportan un efecto negativo sobre el empleo, especialmente para los trabajadores con menor calificación. Esta evidencia, sin embargo, proviene mayoritariamente de contextos muy diferentes al colombiano, donde la informalidad laboral es alta y el salario mínimo representa una proporción mayor del salario promedio, lo que implica que puede generar mayores distorsiones. La mayoría de los estudios que se han concentrado en el contexto latinoamericano encuentran caídas en el empleo y aumentos de la informalidad (Bell, 1997; Heckman et al., 2013; Cunningham, 2007). El debate, sin embargo, sigue abierto.

El salario mínimo impone un piso a la remuneración del trabajo formal, pero sobre ese nivel hay que agregar los costos no salariales, que en el caso de Colombia son significativos. Estos costos toman tres formas: prestaciones sociales, contribuciones a la seguridad social, y contribuciones parafiscales. En la tabla 2 se muestra la magnitud de estos costos, como proporción al salario devengado según rangos salariales. Los sobrecostos no salariales pueden variar entre 54.4% y 58.4% en el caso de los trabajadores que reciben un salario mínimo; 46.9%-48.9% para trabajadores con hasta dos salarios mínimos; 39.3% para quienes ganan entre 2 y 10 salarios mínimos; y 35% para personas que ganan más de 10 salarios mínimos. La mezcla entre un salario mínimo desconectado de la productividad laboral y una carga extrasalarial tan alta, dificultan significativamente la creación de empleo formal. Esto se acentúa en el contexto de una crisis de las dimensiones que vive el país.

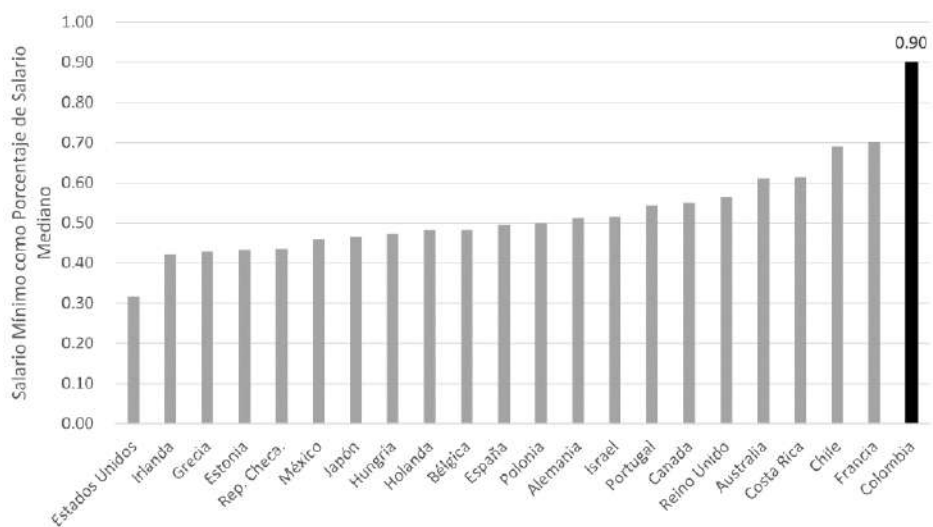
Figura 5. Salario mínimo como proporción al salario promedio y mediana salarial en 2019

¹⁵ Para una revisión detallada de esta extensa literatura ver Neumark and Wascher (2013); Wascher (2015); Neumark and Grijalva (2017).

(a) SM/Salario medio



(b) SM/Mediana Salarial



Fuente: OCDE Stat, 2019.

Tabla 2. Costos laborales no salariales en Colombia

Costos extrasalariales en empresas del sector privado	Número de salarios mínimos mensuales devengados por el trabajador			
	Uno	Dos	Más de dos y menos de diez	Salario integral (Diez o más)
Costos extrasalariales fijos				
1. Prestaciones sociales				
Prima de servicios	9.3%	8.8%	8.3%	0.0%
Vacaciones	4.2%	4.2%	4.2%	4.2%
Cesantías e intereses	10.4%	9.9%	9.3%	0.0%
Auxilio de transporte	11.7%	5.9% a 11.7%	0.0%	0.0%
2. Contribuciones a seguridad social				
Salud	Exonerados si la empresa tiene 2 empleados o más (CREE)			8.5%
Pensiones	12.0%	12.0%	12.0%	12.0%
Riesgos laborales	0.522% a 6,960%			
3. Contribuciones parafiscales				
Caja de compensación familiar	4%	4%	4%	4%
SENA	Exonerados si la empresa tiene 2 empleados o más (CREE)			2%
ICBF				3%
Costos extrasalariales variables				
Incapacidades	3.3% a 6.7%	66% del salario diario hasta por 2 días		
Licencias de maternidad y paternidad	Continúa haciendo aportes a salud y pensión			
Otras primas extralegales	Según pactos colectivos			

Nota: Los porcentajes se calculan con respecto al salario mensual devengado. La metodología para el cálculo se basa en Farné (2018), de acuerdo con la legislación vigente.

El país tiene que hacer un esfuerzo para alinear los costos laborales con su nivel de productividad. No es factible esperar una reactivación rápida del empleo formal si el costo para la empresa es muy superior a su beneficio marginal. Una posibilidad es permitir que el salario mínimo sea diferenciado por región, sector, grupos de edad, o una combinación. Otra opción es ajustar los costos laborales a las condiciones particulares de las regiones (p. ej. costos de vida), al nivel de productividad de los sectores, o a personas con menor nivel de experiencia. Sin embargo, no hay mucha evidencia sobre la efectividad de un cambio de estas características. Otra alternativa es reducir los costos no salariales. En la siguiente sección se discute la efectividad de este tipo de medidas, aplicadas tanto en el corto como en el largo plazo.

4.2 Incentivos Tributarios para la Creación de Empleo

Una forma de estimular la creación de empleo es reduciendo los costos laborales asumidos por las empresas a través de incentivos tributarios. Si el costo del factor trabajo cae, su demanda debería aumentar¹⁶. En la práctica, los dos mecanismos más utilizados para este propósito son i. reducciones de los impuestos a la nómina (p. ej. costos laborales no salariales), e ii. implementación de créditos tributarios por nuevas contrataciones ('*hiring credits*'). En el caso de los créditos tributarios, las empresas que contratan nuevos trabajadores tienen una reducción en su carga impositiva, ya sea porque se cobra menos impuestos o porque se devuelven impuestos ya pagados. Ambos mecanismos, a su vez, pueden o no estar dirigidos a grupos

¹⁶ En esta sección nos concentramos en incentivos tributarios que buscan modificar directamente la demanda laboral. Otro tipo de modificaciones al régimen tributario (p. ej. reducción de impuestos a la renta o IVA) pueden, potencialmente, impulsar la creación de empleo (Lehmus, 2014; Pham, 2020; Turner and Blagg, 2018). Sin embargo, estos son efectos indirectos ya que no buscan modificar los incentivos de demanda laboral de las empresas.

particulares de trabajadores, por ejemplo, según edad o sexo, y pueden o no ser de carácter temporal. Durante la crisis del COVID-19, el 40% de los países de Latinoamérica y 64% de los países de la OCDE han implementado alguna de estas políticas.

Hay diferentes críticas que ponen en duda la efectividad potencial de estos incentivos tributarios para impulsar el empleo. Por el lado de las reducciones de los impuestos a la nómina, si los beneficios cubren a los trabajadores que ya están contratados, los dueños de las empresas se pueden quedar con la ganancia adicional sin incrementar la contratación. Algo parecido sucede si la demanda laboral es mucho más elástica que la oferta laboral¹⁷, haciendo que la incidencia del impuesto recaiga en mayores salarios sin reducir el costo laboral ni estimular la demanda (Saez et al., 2019). Por el lado de los créditos a la contratación es posible que, si los beneficios no se condicionan a un crecimiento *neto* del empleo, las nuevas contrataciones se hagan a expensas de que otros trabajadores pierdan su trabajo: se despide con el fin contratar y reclamar los beneficios.

El objetivo de los incentivos tributarios a la contratación es crear empleo que, en ausencia de su implementación, no se hubiera creado. No obstante, una parte de la evidencia muestra que en la mayoría de los casos este objetivo no se cumple. Por ejemplo, Neumark (2013) estima que un 90% de la contratación en las empresas beneficiarias de créditos tributarios para fomentar la creación de empleo se habría producido de todas maneras. Estas críticas han llevado a una idea, hasta hace poco generalizada, que estas políticas no son un instrumento efectivo para estimular la creación de empleo (Katz, 1998; Dickert-Conlin y Holtz-Eakin, 2000; Tilly y Bartik, 2002). Sin embargo, evidencia reciente apunta a que, con un diseño adecuado, estos incentivos pueden tener impactos positivos sobre el empleo, especialmente durante periodos de recesión (Neumark y Grijalva, 2017).

Uno de los trabajos recientes que analiza el efecto de créditos tributarios por nuevas contrataciones sobre el empleo es Cahuc et al. (2019). Los autores estudian una política implementada en Francia entre diciembre de 2008 y diciembre de 2009, en medio de la crisis financiera global. La medida permitía que cualquier contratación (o renovación temporal) de un trabajador de baja remuneración (menor a 1.6 salarios mínimos), hecha por una empresa de menos de 10 empleados, tuviera una reducción en el pago de contribuciones sociales durante el año de aplicación de la política¹⁸. Ambas restricciones, de tamaño de empresa y de tipo de trabajador, se impusieron por razones presupuestales. El acceso al beneficio no se condicionó a que la empresa tuviera un crecimiento neto del empleo, ni a que la contratación fuera de una persona desempleada, pero se debía demostrar que no se había despedido a ningún trabajador por razones económicas en el mismo trabajo durante los seis meses anteriores a la fecha de contratación¹⁹. Los autores usan datos administrativos

¹⁷ Este es un supuesto estándar en la literatura (Greenwood, 2007). Sin embargo, si los trabajadores valoran los beneficios de la seguridad social y estos beneficios se pierden por la reducción en el impuesto a la nómina, es posible que la oferta laboral se contraiga. En ese caso, el empleo de equilibrio puede caer o aumentar, dependiendo de las elasticidades de oferta y demanda (Summers, 1989). En una recesión como la actual, donde la oferta laboral puede ser muy superior a la demanda, estos efectos podrían ser de segundo orden en el corto plazo.

¹⁸ Para trabajadores con remuneraciones iguales al salario mínimo las empresas quedan totalmente exentas del pago de contribuciones sociales. A partir de este punto, la deducción empieza a caer hasta llegar a 1.6 salarios mínimos. El monto máximo del beneficio en los doce meses es 2,400 Euros.

¹⁹ Las empresas beneficiarias debían solicitar la exención del pago para cada contratación por separado, llenando un formulario y adjuntando el contrato de trabajo. Para ser patrocinado, las contrataciones debían tener contratos que duraran al menos un mes y no ser beneficiarios de otras medidas especiales como subsidios para algunos grupos desfavorecidos.

a nivel de firma y mediante la técnica de diferencias en diferencias comparan empresas arriba y abajo del umbral de participación, según tamaño, para estimar el efecto causal. Los resultados muestran que la medida tuvo un efecto positivo sobre el empleo: las firmas beneficiarias tuvieron un incremento adicional en el empleo de 0.8 puntos porcentuales y estas ganancias están concentradas en los trabajadores de menores ingresos. Un punto importante es que no se observa un impacto sobre el salario de los beneficiarios, lo que indica que los costos laborales relativos de este grupo cayeron, y tampoco se ve un aumento en despidos que indique que hay un efecto sustitución. El costo por empleo creado estimado es de un 24% del salario anual. Ese mismo costo *neto* del ahorro por el gasto en prestaciones sociales es cercano a cero, lo que indica que la medida fue costo-efectiva²⁰.

Neumark y Grijalva (2017) estudian el efecto de otorgar créditos tributarios para incentivar la generación de empleo en Estados Unidos, desde una perspectiva histórica. Los autores encuentran que la efectividad de la política depende en gran medida de su diseño. Para la muestra general no se observan efectos estadísticamente significativos. Sin embargo, se encuentran efectos positivos sobre el empleo si el beneficio está condicionado al cumplimiento de metas específicas de creación de empleo y si los beneficios están condicionados a la contratación de personas que estaban desempleadas, es decir, que no financien el movimiento de trabajadores entre empresas.

También en el contexto de los Estados Unidos, Farooq y Kugler (2015) estudian el impacto del programa *Hiring Incentives to Restore Employment* (HIRE) del 2010, parte del conjunto de medidas implementadas para la reactivación económica de ese país tras la crisis financiera global. El programa consistía en la exención del pago de impuesto a la nómina sobre las nuevas contrataciones, condicional en que las personas contratadas hayan estado en condición de desempleo durante los últimos 60 días. Las contrataciones se tenían que hacer entre febrero de 2010 y enero de 2011. Los autores encuentran que la medida incrementó el empleo entre los desempleados en 2.6%. Estos resultados son similares a los encontrados por Kitao et al. (2012) al evaluar los efectos de la misma política.

En términos de medidas focalizadas a grupos específicos de la población, Saez et al. (2019) analizan el impacto de una reforma que redujo la tasa de impuesto a la nómina para los trabajadores jóvenes (entre 19-25 años) en Suecia entre 2007 y 2009, pasando de 31.4% a 15.5%, una caída de 16 puntos porcentuales. La medida fue diseñada para que fuera permanente, pero por razones políticas fue derogada en 2015. Usando datos administrativos para toda la población entre 1990-2013, y mediante la técnica de diferencias en diferencias²¹, los autores encuentran que el empleo de trabajadores jóvenes incrementó entre 2 y 3 puntos porcentuales a causa de la reforma²². Al igual que Cahuc et al. (2019), los autores no encuentran evidencia de que el excedente de ingresos generado por la reducción en la carga impositiva de las empresas se tradujera en mayores salarios para el grupo de beneficiarios, es decir, la reforma efectivamente redujo los costos laborales

²⁰ Para complementar el análisis, los autores plantean un modelo estructural que les permite estimar el costo del programa bajo diferentes escenarios: beneficios temporales vs. permanentes; generalizados vs. focalizados. Los resultados son bastante informativos: los beneficios permanentes, incluso si están focalizados en un grupo pequeño de firmas, tienen un costo por empleo creado que es hasta cuatro veces más alto que en el caso base. La importancia de la temporalidad de estos beneficios para hacerlos costo-efectivos también es recalcada por Kitao et al. (2012) y Neumark (2013). Por otro lado, las simulaciones muestran que la focalización en empresas pequeñas, condicional en que el beneficio sea temporal, no afecta significativamente el costo por empleo creado.

²¹ La variación que se usa para la identificación proviene del porcentaje de empleados jóvenes en cada empresa con anterioridad a la reforma. Entre mayor es este porcentaje, mayor exposición tiene la empresa al tratamiento.

²² Los autores reportan que las firmas más beneficiadas también incrementaron su capital, ventas y ganancias.

por trabajador para ese grupo. Finalmente, los autores encuentran que el mayor efecto se observa en las empresas con mayores restricciones crediticias, un punto importante en el contexto de una recesión como la actual en la que las empresas están teniendo problemas de liquidez (ver Sección 5).

Egebark y Kaunitz (2014) analizan la misma política, pero comparan los resultados laborales de personas en el grupo de beneficiarios con aquellos justo arriba del umbral de edad. Los autores reportan que el empleo relativo de la población beneficiaria creció entre 1.4% y 2.7%, pero ejercicios de simulación indican que la política no es costo-efectiva: el costo por empleo creado estimado es equivalente a contratar a los trabajadores directamente a 4 veces el salario promedio. El número es bastante alto dado que la política abarca tanto a trabajadores nuevos como los que ya estaban trabajando. Un resultado importante adicional es que la política tuvo efectos heterogéneos según el nivel educativo del beneficiario. Para el grupo con menor educación los efectos son menores. La explicación de los autores es que, incluso con la reducción del impuesto a la nómina, los costos laborales asociados a estos trabajadores jóvenes son altos. Esto es importante en el contexto colombiano, dado que el salario mínimo es alto relativo a la productividad media. Para el grupo de beneficiarios con mayor educación, el incremento en el empleo relativo fue significativamente mayor, cercano a 7%.

En el contexto latinoamericano, los trabajos que analizan el impacto de cambios en los impuestos a la nómina sobre el empleo lo hacen estudiando reformas que tienen un carácter estructural, es decir, que no están buscando reactivar la demanda laboral en el corto plazo. En este sentido, es difícil comparar los resultados de estos estudios con la literatura que se viene discutiendo, aunque siguen siendo informativos.

Cruces et al. (2010) estudian una serie de cambios en la estructura de impuestos a la nómina en Argentina entre 1995 y 2001. Partiendo de un impuesto a la nómina uniforme para todo el país, una reforma introducida en 1993 le dio la facultad al ejecutivo para determinar la tasa de impuesto a la nómina por área geográfica (85 regiones en total). En el año de la implementación, el gobierno decretó reducciones en la tasa impositiva de entre 30-80%, pasando de una tasa promedio de 33% a un rango entre 6.6% a 23.1%²³. Entre 1995 y 2001 las tasas impositivas cambiaron nuevamente en tres ocasiones. Los autores recopilan información detallada sobre estos cambios en cada región, así como medidas de empleo mensual, para el periodo 1995-2001. Los resultados de la estimación de un modelo con efectos fijos en dos direcciones muestran que la reducción en el impuesto a la nómina no tuvo efectos significativos sobre el empleo. Más aún, los resultados indican que los beneficios se pasaron parcialmente a los salarios: entre 0.4 y 0.9 puntos porcentuales por cada reducción de un punto porcentual en la tasa. Los autores argumentan que parte de la explicación de la ausencia de un efecto sobre el empleo puede estar en la poca movilidad de los trabajadores argentinos entre las regiones.

En un trabajo bastante influyente, Gruber (1997) estudia el efecto de la privatización del sistema de seguridad en Chile en 1981. La reforma llevó a una caída sustancial del impuesto a la nómina cercano a 25% en 6 años. En 1980 la tasa de impuesto a la nómina para empresas manufactureras era en promedio 30%, para 1982 ese valor ya era cercano a 8.5%. El autor utiliza datos de un censo de empresas manufactureras entre 1976-1986. Los datos incluyen información sobre el pago total de impuestos a la nómina por empresa, así como el valor total de la nómina, lo que le permite calcular una tasa específica para cada firma. Con esta información, el autor estima el efecto de la reforma sobre el empleo y los salarios. Los resultados indican que, igual que

²³ El monto en que se redujo la tasa impositiva en cada región fue una función del nivel de pobreza y la distancia a Buenos Aires.

Cruces et al. (2010), los beneficios de la reforma se pasaron a los salarios sin ningún efecto significativo sobre el empleo.

En el caso específico de Colombia, hay una literatura amplia que muestra que cambios en las fuentes de financiación de las contribuciones sociales y las contribuciones parafiscales puede tener efectos positivos sobre el nivel de empleo y la tasa de formalidad laboral. Por ejemplo, la reforma tributaria del 2012 redujo las contribuciones a la nómina pagadas por el empleador de 29.5% a 16% (13.5 puntos porcentuales)²⁴, pero sólo para los trabajadores que ganan menos de 10 salarios mínimos²⁵ y los trabajadores cuenta propia con más de dos empleados. Los estudios de Bernal et al. (2017)²⁶, Kugler et al. (2017)²⁷, y Fernández y Villar (2017)²⁸ analizan el impacto de esta reforma sobre el empleo, los salarios, y la informalidad laboral. A pesar de usar datos y metodologías diferentes, las tres investigaciones encuentran efectos positivos: aumentos en el empleo de 4.3% y aumentos en los salarios de 2.7%; caídas en la informalidad en 4.8 puntos porcentuales; y aumentos en la probabilidad de tener un empleo permanente en 9.5%. Un resultado común es que el efecto sobre el empleo estuvo concentrado en empresas pequeñas. También se documentan mayores efectos en empresas que usan mano de obra de manera intensiva, particularmente en el sector de servicios.

Kugler y Kugler (2009) usan una metodología similar a la de Gruber (1997) y explotan el aumento en los impuestos sobre la nómina luego de la reforma a la seguridad social en Colombia en 1993, para estudiar el efecto de estos impuestos sobre el empleo y los salarios. Los resultados muestran que un aumento del 10% en los impuestos sobre la nómina reduce los salarios entre 1.4% y 2.3%, y el empleo manufacturero formal entre 4% y 5%. Mondragon- Velez et al. (2012) estudian la evolución de la informalidad laboral en Colombia entre 1984 y 2006, un periodo en el que el país experimentó reformas profundas en la regulación laboral y el sistema de seguridad social. En un análisis de corte descriptivo, utilizando información de encuestas de hogares, encuentran que los costos no-salariales y el salario mínimo están altamente correlacionados con el nivel de informalidad laboral. En particular, un incremento de 10 puntos porcentuales en los costos no salariales está asociado a un incremento entre 5 y 8 puntos porcentuales en la informalidad.

4.3 Subsidios a la Nómina

Una de las políticas más usadas durante la crisis del COVID-19 para reducir la probabilidad de que las empresas despidan permanentemente a los trabajadores, e impulsar la creación de empleo, es subsidiar directamente el gasto de nómina de las empresas (OCDE, 2020). El 100% de los países de la OCDE que se tuvieron en cuenta para el estudio han implementado estos subsidios, y cerca del 55% de los países de Latinoamérica, incluidos Brasil, Chile, Costa Rica, Colombia y Perú (ver Figura 1). Los subsidios a la nómina

²⁴ Los beneficios sociales asociados a esas contribuciones no cambiaron, pero su financiación se trasladó a un impuesto a la renta con destinación específica.

²⁵ 98% de los ocupados trabajando en empresas con más de dos empleados.

²⁶ Utilizan datos mensuales a nivel de empresa cubriendo el empleo formal no público del país. La metodología es diferencias en diferencias, explotando variación sectorial generada porque varios sectores quedaron exentos de la reforma.

²⁷ utilizan datos de encuestas de hogares, datos administrativos de contribuciones a la seguridad social, y datos mensuales para el sector manufactura. Comparan el comportamiento del empleo entre el grupo de tratados y no tratados (arriba del umbral) usando un modelo de diferencias en diferencias.

²⁸ Utilizan datos de encuestas de hogares y una metodología de diferencia en diferencia con *matching*.

son transferencias monetarias que buscan cubrir parcial o totalmente los costos salariales y no salariales; hay diferentes formas de implementarlos. Los programas de reducción temporal de trabajo (STW), discutidos en la Sección 3.2, son programas que combinan un ajuste de horas trabajadas con un subsidio público al trabajador que cubre parte del ingreso que se deja de recibir. En ese sentido, son también programas de subsidios salariales. En otros casos, los subsidios se estructuran como créditos a las empresas que son totalmente condonables si se cumplen ciertos requisitos, usualmente asociados al mantenimiento del empleo y los salarios en las firmas beneficiarias. En otros casos, son transferencias fijas proporcionales al número de empleados.

Los subsidios actúan reduciendo los salarios efectivos pagados por las empresas (Neu- mark, 2013). Hay al menos tres beneficios potenciales de estas medidas en el contexto de una recesión como la actual, donde la demanda de trabajo es baja en relación con la oferta. Primero, si hay rigideces nominales que impiden que los salarios se ajusten a la baja, los subsidios pueden reducir la probabilidad de que el ajuste en el empleo se haga despidiendo trabajadores. Segundo, los subsidios pueden impulsar la creación de nuevos empleos al desplazar la curva de demanda laboral a la derecha: el costo asumido por el empleador se reduce para cualquier nivel salarial. Finalmente, estos subsidios también pueden mejorar el flujo de caja de las empresas (Kopp y Siegenthaler, 2019; Bartlett y Morse, 2020), un tema fundamental durante la crisis actual, especialmente para la PyMEs (ver Sección 5).

Sin contar los STW, el programa sobre el que hay más evidencia en el contexto de la crisis del COVID-19 es el *Paycheck Protection Program* (PPP) de los Estados Unidos. Este programa está estructurado como un préstamo garantizado, no como una transferencia directa. El requisito para poder aplicar al programa es que la empresa debe tener en promedio menos de 500 empleados durante un año, pero hay variación entre industrias. Las empresas que cumplen con el requisito de tamaño pueden aplicar al préstamo con bancos comerciales que estén inscritos. El monto máximo del préstamo para una empresa es aproximadamente 2.5 veces el gasto mensual de su nómina, pero no deben superar los 10 millones de dólares. Si el préstamo es aprobado por la Administración de Pequeñas Empresas (SBA, por sus siglas en inglés) el prestamista debe desembolsar rápidamente los fondos. Lo que permite clasificar esta política como un subsidio a la nómina es que los préstamos son condonables en su totalidad, si la empresa cumple con ciertos criterios, incluido el mantener el empleo y los salarios a niveles aproximadamente iguales a los valores pre-crisis²⁹. Los datos sugieren que una mayoría significativa de empresas elegibles, en el orden del 70 por ciento, solicitó y recibió un préstamo a través del PPP Autor et al. (2020).

La evidencia que se tiene sobre la efectividad del programa PPP es mixta, pero tiende a sugerir que no es costo-efectivo, aunque los estudios son preliminares y las diferencias metodológicas hacen que sea difícil compararlos. Autor et al. (2020) usan datos administrativos de cambios semanales en el empleo a nivel de empresa en Estados Unidos durante la etapa temprana de la pandemia, hasta la primera semana de junio de 2020. En el trabajo contrastan la evolución del empleo entre empresas elegibles al PPP y las no elegibles. Los autores estiman que el programa incrementó el nivel de empleo en las firmas beneficiarias entre 2% y 4.5% (entre 1.3 y 3.2 millones de trabajos en el agregado). Chetty et al. (2020) usan una metodología similar para evaluar el PPP, pero llegan a una conclusión más pesimista. Los autores encuentran que el PPP tuvo un

²⁹ Las empresas pueden optar por calcular el empleo medio (incluidos los empleados a tiempo completo y parcial) durante los 12 meses anteriores, durante el 2019 año calendario o, para los empleadores estacionales, un período estacional comparable a partir de 2019/6. Para los salarios, se debe mantener un valor no menor del 75% del salario por hora pre-crisis. La tasa de interés de todos los préstamos es del 1% y su vencimiento es de dos años.

impacto sobre el empleo del orden de 2%, en la cota inferior de lo estimado por Autor et al. (2020). Las cifras indican que se han salvado 1.3 millones de puestos, lo que implica un costo bastante alto por empleo salvado, de alrededor de 377,000 dólares³⁰.

Granja et al. (2020) estudian los efectos económicos del PPP utilizando diferencias regionales en la participación de los bancos en el programa. Los autores encuentran que el efecto de los préstamos sobre los resultados económicos locales fue bajo relativo al tamaño del programa, entre 2 y 3 puntos porcentuales adicionales en términos del nivel de empleo, aunque en la mayoría de las especificaciones los efectos no son estadísticamente significativos. En una línea más favorable, Bartik et al. (2020) hace un análisis preliminar del PPP utilizando variación estatal en la recepción de préstamos. Los autores encuentran evidencia de que los estados con mayores aprobaciones de préstamos PPP experimentaron menores caídas en el empleo y reconstrucción más rápida. Hubbard y Strain (2020) usando datos a nivel de firma y una estrategia de diferencias en diferencias, encuentran que el PPP ha aumentado el empleo entre 0.9 y 1.38 por ciento. Sin embargo, los autores reportan que el impacto del programa ha crecido con el tiempo. Para el mes de agosto, el efecto de ser elegible al PPP está asociado a un incremento 3.83 por ciento en el empleo. En un estudio más reciente, Shuai et al. (2021) analizan las ofertas de trabajos en páginas web y encuentran que el PPP logró mantener constantes los salarios ofrecidos, pero tuvo un impacto negativo sobre la demanda de trabajo.

¿Por qué los efectos sobre el empleo tienden a ser bajos? una posible explicación es que los préstamos fueron tomados por empresas que no tenían la intención de despedir a muchos empleados en un primer momento, lo que indica una mala focalización³¹. Consistente con esta hipótesis, Granja et al. (2020) muestran que las zonas geográficas que experimentaron más pérdidas de empleo antes de la entrada en vigor de la política recibieron menos préstamos del PPP. Las estimaciones sugieren que más del 90% de los empleos apoyados por PPP fueron inframarginales. Más aún, los préstamos PPP tampoco llegaron en mayor proporción a las industrias con más probabilidades de tener caídas en empleo por la crisis de COVID-19. Por ejemplo, empresas que proporcionan servicios profesionales, científicos y técnicos recibieron una proporción mayor de los préstamos relativo a empresas en sectores más impactados como alojamiento y alimentación (Chetty et al., 2020). La evidencia también parece apuntar a que muchas empresas utilizaron los préstamos para fondear costos fijos diferentes al pago de nómina, o acumular reservas de ahorro, lo que refleja motivos de precaución frente a una mayor incertidumbre (Granja et al., 2020; Chodorow-Reich et al., 2020).

Otra de las críticas del PPP está en su diseño. Según Cowley (2020), durante los tres primeros meses de la política, el PPP otorgó 520 billones de dólares en préstamos, beneficiando a 5 millones de empresas. Sin embargo, este monto fue inferior a lo que se tenía presupuestado: 130 billones de dólares no llegaron a las empresas. Los prestamistas indicaron que la razón principal por la que no se desembolsaron todos los recursos era que los requisitos que se pedían para acceder eran complicados y fueron cambiando con el

³⁰ Autor et al. (2020) argumentan que la diferencia en la muestra de empresas entre estos dos estudios podría explicar la diferencia en los resultados encontrados. La muestra de Chetty et al. (2020) está más concentrada en empleados de la parte inferior de la distribución salarial, alrededor del percentil 10. Estos empleados trabajan en ocupaciones como servicios de comida o trabajo doméstico que tuvieron una contracción en la demanda que pudo ser demasiado fuerte para verse revertida por el PPP.

³¹ Cahuc et al. (2018) argumenta que, a diferencia de los subsidios salariales pagados independientemente de las horas trabajadas, los esquemas STW pueden generar incentivos para que sólo sean aplicados en empleos que están riesgo de ser destruidos. Esto porque las empresas siguen pagando una fracción de la remuneración de las horas no trabajadas.

tiempo (Hubbard y Strain, 2020). Por ejemplo, según los términos iniciales del programa, los fondos prestados se debían gastar en un plazo de ocho semanas para que se condone el préstamo. Esto disuadió a empresas elegibles a aplicar por el temor de que el préstamo no les fuera condonado (Jeanne, 2020).

Problemas de focalización y de diseño también pueden estar reduciendo la efectividad de esta política en Colombia, que ha sido una de las banderas del gobierno. En el país se han implementado dos programas en este sentido: el Programa de Apoyo al Empleo Formal (PAEF) y el Programa de Apoyo al Pago de la Prima de Servicios (PAP). El programa original del PAEF, implementado a comienzos de mayo de 2020, consistía en un aporte estatal de un 40% del salario mínimo por empleado para las empresas, condicional en demostrar que tuvieran una disminución de mínimo 20% en sus ingresos³². Posteriormente el programa se extiende hasta marzo 2021 y se cambia parcialmente la estructura de beneficios³³. El aporte para los sectores de turismo, hotelería, gastronomía y actividades artísticas se incrementa a 50% del salario mínimo. También se da un aporte adicional de 10% para cada mujer recontractada o que mantenga su puesto de trabajo. El PAP, por otro lado, consiste en un aporte del 50% para el pago de las primas de los empleados que ganen hasta un millón de pesos.

La Tabla 3 presenta el número de beneficiarios y los recursos invertidos en ambos programas, según datos oficiales del Ministerio de Hacienda y Crédito Público a agosto de 2020. Se estima que más de 3.37 millones de empleos se han beneficiado de los subsidios PAEF, casi un 15% de la fuerza laboral pre-crisis. Sin embargo, estos subsidios únicamente cubren empleos formales, que representan cerca del 40% de la fuerza laboral en el país³⁴. Por otro lado, los montos presupuestados inicialmente indicaban que se esperaba gastar hasta 6 billones de pesos durante los primeros tres meses de la implementación de la política, pero hasta el momento los montos invertidos son cercanos a 3.12 billones, lo que sugiere que casi la mitad de los recursos no llegaron a las empresas. Finalmente, los montos subsidiados por empleado son sustancialmente menores a los que tienen otros países: menos de 100 dólares por empleado. Estos datos, en combinación con la experiencia de un programa como el PPP, sugieren que el impacto de estas políticas puede ser limitado.

³² Ver Decretos 639 y 815 de 2020 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

³³ Ver Ley 2060 de 2020.

³⁴ Hijzen and Venn (2011) argumentan que estos subsidios benefician principalmente a los trabajadores con contratos permanentes (formales), lo que a su vez puede llevar a aumentos importantes en la desigualdad.

Tabla 3. Programas PAEF y PAP

Programa	PAEF	PAP
Beneficiarios		
Tipo de beneficiario		Número de beneficiarios
Personas jurídicas	111,956	68,756
Personas naturales	22,413	16,289
Empleos asociados	3,375,615	860,246
Recursos invertidos		
Destino de los recursos		Monto de la inversión (billones)
Recursos con concepto de conformidad	\$3.12	\$0.19
Recursos girados a entidades financieras	\$3.12	\$0.19
Recursos desembolsados	\$3.11	
Montos presupuestados primera etapa (billones)		
Fecha de la estimación		Monto estimado
Mayo	\$6.3	
Junio		\$0.5

Nota: Construcción propia con datos obtenidos de reportes del Ministerio de Hacienda y Crédito Público para agosto del 2020 y Carlos and Gallo (2020)..

A pesar de las críticas, es posible que los subsidios a la nómina pudieron haber mejorado las condiciones de liquidez de las empresas pequeñas, evitando que tuvieran que cerrar. La evidencia muestra que el PPP aumentó la probabilidad de supervivencia en el mediano plazo de las microempresas beneficiadas en aproximadamente 20.5% (Bartlett y Morse, 2020; Hubbard y Strain, 2020). Este resultado es importante porque implica que, si bien los efectos sobre el empleo son pequeños en a corto plazo, pueden ser positivos a largo plazo.

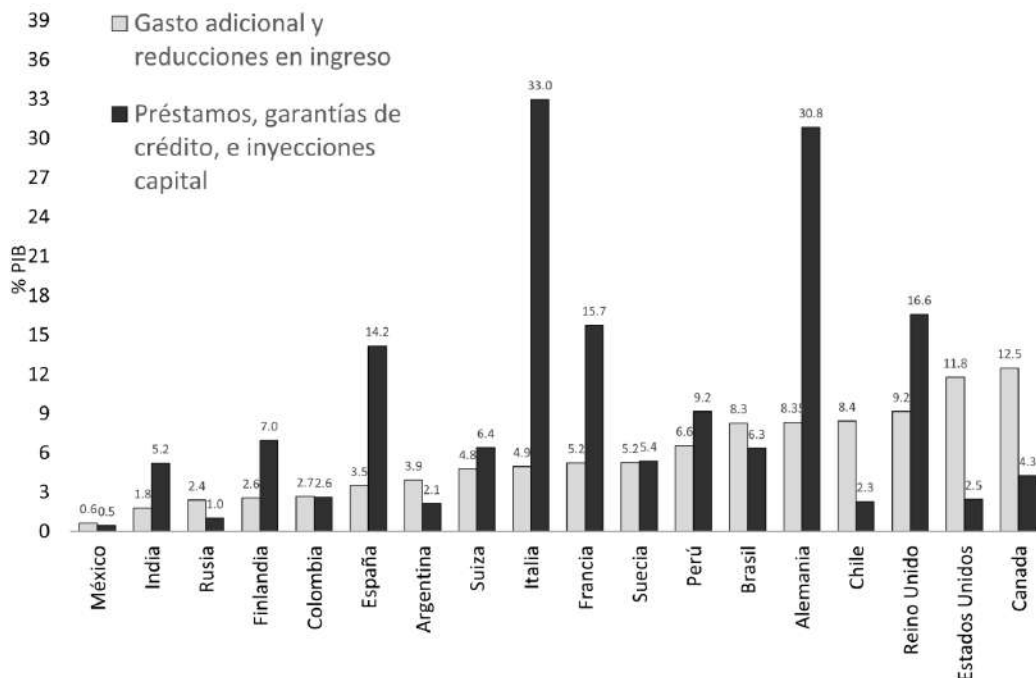
5. Acceso a Crédito y Liquidez para las Empresas

El flujo de caja de las empresas se ha visto afectado tanto por el freno de la actividad productiva durante los periodos de cuarentena, como por la caída en la demanda. Pero las empresas necesitan liquidez para mantenerse en funcionamiento: hay que seguir pagando alquileres, nómina, préstamos, proveedores, etc. La forma más directa de mejorar la posición de liquidez en periodos de crisis es a través de préstamos con el sistema financiero, buscando inversionistas privados o aplazando y reestructurando el pago de deudas existentes.

En el entorno actual de alta incertidumbre es difícil hacer evaluaciones de riesgo sobre las empresas. Si los bancos no pueden diversificar completamente el riesgo crediticio, van a pedir una prima de riesgo elevada o dejarán de prestar por completo. Más aún, debido a la crisis, algunos bancos han visto deteriorados sus balances financieros (Elenev et al., 2020), lo que los hace más reacios a prestar, incluso a empresas viables y con alto potencial de crecimiento. El gobierno puede aliviar este problema proporcionando garantías

parciales³⁵ de préstamos u otorgando créditos directamente^{36 37}. Las opciones de política son amplias, lo que explica que casi la totalidad de países de la OCDE y Latinoamérica hayan implementado alguna medida en esta dirección (ver Figura 1 y Tabla 6). Para la mayoría de los países, estas medidas representan más de la mitad del monto de las ayudas fiscales anunciadas por los gobiernos (ver Figura 6).

Figura 6. Medidas discrecionales fiscales anunciadas en respuesta a la crisis del COVID-19 a corte de septiembre 11 de 2020 (% del PIB)



Nota: Tomado del monitor fiscal del Fondo Monetario Internacional. Entre los gastos adicionales de incluyen las reducciones de ingreso ocasionados por incentivos tributarios temporales. Los datos son construidos con corte en octubre por lo que no se tienen en cuenta los recursos destinados al FOME en noviembre de 2020 (ver decreto 1486 de 2020).

La falta de liquidez y las dificultades para acceder a financiamiento explican en buena medida porque las PyMEs han sido particularmente vulnerables durante la crisis del COVID-19 (Albert et al., 2020; Carletti et al., 2020; Chetty et al., 2020; Miyakawa et al., 2021; Bartik et al., 2020; Kalemli-Ozcan et al., 2020; Mason,

³⁵ Es importante que las garantías sean parciales y no completas, de tal manera que los bancos deban asumir parte de la pérdida si los préstamos se dejan de pagar.

³⁶ Otra alternativa para aliviar los problemas de liquidez de las empresas es aplazando o reduciendo el pago de impuestos (ver Sección 6).

³⁷ En algunas ocasiones, cuando se trata de empresas grandes en industrias estratégicas para el funcionamiento de la economía, los gobiernos pueden dar créditos directos a cambio de una participación accionaria (idealmente acciones preferentes), o incluso nacionalizando. Por ejemplo, durante la crisis financiera global, varios bancos fueron total o parcialmente nacionalizados en Europa y Estados Unidos. Los principales fabricantes de automóviles de Estados Unidos recibieron rescates financieros a cambio de participaciones accionarias. Recientemente, durante la actual crisis del COVID-19, Italia anunció que renacionalizaría Alitalia Airlines, y Nueva Zelanda proporcionó un rescate a Air New Zealand a cambio de un aumento significativo de su participación accionaria.

2020)³⁸. Los dos factores que, a priori, más determinan que una empresa tenga acceso a financiación son el tamaño y la edad (Beck et al., 2006), y esto se acentúa durante las recesiones (Holton et al., 2014). Lo que empieza como un problema de liquidez rápidamente se puede transformar en un problema de solvencia.

Kalemli-Ozcan et al. (2020) estiman el efecto de la crisis actual sobre la tasa de quiebra entre las empresas pequeñas y medianas en diecisiete países de la Unión Europea. Los autores muestran que la tasa de quiebra se duplicó como resultado de la crisis, pasando de 9.4% a 18.2%. Los sectores de servicios de alojamiento y comida, arte, entretenimiento y recreación, y educación fueron los más afectados. Kurmann et al. (2020) muestran que cerca de un cuarto de la pérdida de empleo asociado a pequeñas empresas en Estados Unidos se explica porque tuvieron que cerrar de forma permanente. Para el caso de Colombia, los primeros datos sugieren que la mayor reducción de firmas se ha registrado en mercados con una mayor concentración de empresas pequeñas y de baja productividad (Bonilla et al., 2020).

Parte de la evidencia reciente sobre el efecto del acceso a crédito en las empresas sobre el nivel empleo viene de la crisis financiera global de 2007-2008. Durante la crisis, los préstamos bancarios a empresas no financieras en los Estados Unidos se contrajeron significativamente y la economía experimentó una caída pronunciada del empleo. Chodorow-Reich (2014) muestra que las firmas que mantenían relaciones con las instituciones financieras más afectadas tuvieron una menor probabilidad de recibir préstamos³⁹. Los autores encuentran que la caída en el acceso a crédito resultó en una caída en el nivel de empleo. Sin embargo, el efecto está concentrado en las firmas pequeñas y medianas: entre un tercio y un medio de la caída en el empleo postcrisis en las firmas pequeñas y medianas se puede explicar por este mecanismo. Popov y Rocholl (2018) usa una metodología similar aplicada al caso de Alemania. Los autores llegan a las mismas conclusiones: las firmas relacionadas con los bancos más afectados redujeron tanto el empleo (-1.5%) como los salarios pagados (-1.8%).

Campello et al. (2010) entrevistaron a los directores financieros de 1,050 empresas en 39 países de Norte América, Asia y Europa durante la crisis financiera global. Los autores encuentran que las empresas que enfrentan restricciones de crédito redujeron el número de empleados en 10.9% en promedio, un número significativamente más alto que el de las firmas con acceso a crédito (2.7%)⁴⁰. Entre los estudios recientes, Greenstone y Mas (2012) son los únicos que no encuentran una relación negativa entre restricciones de acceso a financiación y nivel de empleo durante la crisis financiera global. Los autores encuentran que las empresas pequeñas que operaban en los mercados más afectados experimentaron caídas importantes en el número de préstamos otorgados, pero que este choque a su capacidad para financiarse no afectó el crecimiento del empleo nivel local.

Existe la preocupación que relajar las condiciones de acceso a crédito podría aumentar la participación de empresas "zombis" en la economía: empresas que van a sobrevivir temporalmente gracias a la posibilidad de acceder a financiamiento, pero que por su baja productividad terminan quebrando y no pagando los

³⁸ Chetty et al. (2020) encuentran que gran parte (50%) de la contracción en el consumo en Estados Unidos se dio por una reducción del consumo de los hogares con mayor riqueza. La reducción en el gasto se concentró en los servicios que requieren interacciones entre personas, que en su mayoría son ofrecidos por empresas pequeñas.

³⁹ En promedio, 50% menos de probabilidad de recibir un nuevo préstamo o hacer modificaciones a un préstamo existente en los nueve meses siguientes a la caída de Lehman Brothers.

⁴⁰ Los autores muestran evidencia que variables como el gasto en innovación y el nivel de inversión también se ven perjudicados por las restricciones, con la implicación de que la ausencia de crédito no sólo afecta el empleo en el corto plazo, sino que afecta determinantes del crecimiento de las empresas en el largo plazo.

préstamos en el futuro (Barrero et al., 2020; Zoller-Rydzek y Keller, 2020). Si el Estado da garantías parciales o financiación directa, el no pago puede afectar las finanzas públicas o el balance financiero de los bancos. Sin embargo, sobre este punto debe haber un balance. En tiempos normales, algunas empresas fracasan y otras se expanden, permitiendo la reasignación de trabajadores entre sectores, pero estos no son tiempos normales. Muchas empresas pueden fracasar porque son insolventes incluso si son viables, con efectos significativos sobre el empleo.

Por ejemplo, las empresas nuevas son altamente dependientes del acceso a financiación (Beck et al., 2006; Holton et al., 2014; Bartik et al., 2020), y la evidencia muestra que estas empresas son particularmente importantes para el crecimiento del empleo (Haltiwanger et al., 2013). En los Estados Unidos, las empresas nuevas generan aproximadamente el 20 por ciento del total de crecimiento bruto del empleo (Decker et al., 2014). Sedlacek (2019) encuentra que, si la entrada de empresas se hubiera mantenido constante en los Estados Unidos durante la crisis financiera global, la producción se habría recuperado entre 4-6 años antes de lo observado, y el desempleo habría sido 0.5 puntos porcentuales más bajo, incluso 10 años después de la crisis. Albert et al. (2020) argumentan que las fricciones financieras, incluso si son pequeñas, pueden afectar negativamente la entrada de firmas con un alto potencial de crecimiento, reduciendo la creación de empleo tanto en el corto como en el largo plazo. En un ejercicio de simulación a partir de un modelo estructural, los autores comparan el efecto de dos tipos de políticas de creación de empleo: reducir el costo de los créditos a las empresas nuevas o dar un subsidio a la nómina para las empresas existentes. Los resultados indican que los puestos de trabajo creados por el subsidio al crédito en el largo plazo son significativamente mayores a los creados por el subsidio salarial en el corto plazo.

Un punto diferente es si las ayudas de los gobiernos realmente logran su objetivo de dar acceso a crédito a empresas que de otra forma no lo hubieran tenido. Moro et al. (2020) estudian el impacto de apoyos gubernamentales para el fomento del emprendimiento sobre la probabilidad de que las empresas apliquen o reciban un crédito⁴¹. Entre las ayudas que consideran están tanto garantías como financiación directa. Los resultados muestran que en contextos en los que hay una alta demanda por crédito, como puede ser la crisis actual del COVID-19, ambas políticas aumentan la probabilidad de que las empresas obtengan el crédito entre 9% y 21%⁴². Sin embargo, el resultado es condicional en haber solicitado el préstamo. Los autores muestran que las políticas no lograron aumentar la probabilidad de que las firmas pidan créditos. Mishra et al. (2020) llegan a una conclusión similar en un contexto bastante diferente: un experimento social controlado aplicado a pequeños agricultores en Ghana. A un grupo aleatorio de agricultores se les invitaba a pedir un crédito de inversión al que se le aplicaba una garantía. Al grupo de control sólo se le incentivaba a pedir el crédito. Los resultados muestran que los préstamos asegurados aumentan la probabilidad de que los agricultores reciban el crédito entre 15 y 21 puntos porcentuales, pero que no había diferencias en la probabilidad de aplicar al crédito.

Otra preocupación es la eficacia con la que las entidades financieras transfieren el crédito a las empresas más necesitadas. Durante la crisis financiera global, muchos bancos utilizaron una mayor liquidez en el sistema, resultado de una política monetaria expansiva, para fortalecer sus balances. El resultado fue que no se traspasó suficiente capital, especialmente a las PyMEs (Carranza et al., 2020). Esta es una de las razones por

⁴¹ Los datos provienen de la encuesta sobre el acceso a la financiación de empresas (SAFE) realizada por la Comisión Europea y el BCE. El periodo de estudio es entre 2014-2017.

⁴² Los resultados también sugieren que el beneficio económico de estas políticas es mayor para las empresas más jóvenes y pequeñas.

las que la política monetaria expansiva debe ir acompañada de medidas específicas que garanticen que el capital llegue a las empresas. En este sentido, es factible que desembolsos directos por parte de entidades oficiales, sin pasar por los bancos, pueda ser más efectivos. Sin embargo, esto es más relevante en contextos donde exista un problema de viabilidad o gobernanza en el sistema bancario. De lo contrario, el sistema financiero típicamente estará en una posición mucho mejor para asignar crédito de manera eficiente.

6. Gasto Público de Inversión

Quizá la forma más directa que tiene el Estado para reactivar la demanda laboral es a través de gasto público de inversión⁴³. La incertidumbre sobre el curso de la pandemia ha frenado la inversión privada y estimulado el ahorro preventivo; la demanda interna y externa se mantienen por debajo de los niveles pre-crisis (Banco de la República, 2020); y la política monetaria, que ha sido expansiva⁴⁴, cada vez tiene menos espacio: la tasa de política está en su mínimo histórico y, en términos reales, se encuentra en terreno negativo. En este contexto, el Estado puede y debe impulsar la economía a través de gasto público de inversión, manteniendo la responsabilidad fiscal. En la medida que esa inversión se haga en sectores intensivos en mano de obra, el mayor gasto se va a traducir en nuevos empleos formales. Si ese gasto está bien direccionado, se puede estimular la inversión y el consumo privado, generando un efecto multiplicador en el corto plazo y ganancias en productividad en el largo plazo.

En esta sección nos concentramos en el efecto directo de la inversión pública sobre el empleo en el corto plazo. La mayor parte de la literatura en economía se ha enfocado en los efectos multiplicadores del gasto fiscal sobre la producción (Auerbach y Gorodnichenko, 2013; Alesina et al., 2014; Ilzetzki et al., 2013; Brinca et al., 2016). Es claro que hay una conexión entre estos dos efectos. Más aún, hay canales indirectos a través de los cuáles el empleo se puede beneficiar de una política fiscal activa en un periodo de recesión, tanto en el corto (p. ej. estimulando la demanda en otros sectores) como el largo plazo (p. ej. incrementos en productividad como resultado de las inversiones). Sin embargo, un análisis extensivo de estos canales indirectos está por fuera del alcance de este documento.

¿Cuál es la ganancia esperada directa en términos de creación de empleo del gasto público de inversión? Las estimaciones del Fondo Monetario Internacional para las economías avanzadas sugieren que un incremento inesperado de la inversión pública de uno por ciento del PIB está asociado a un incremento del empleo de 0.53% durante el primer año y 0.85% durante el segundo año (FMI, 2020). Sin embargo, el estudio reporta que hay una variabilidad importante en los valores estimados y heterogeneidad del efecto dependiendo del

⁴³ La inversión pública generalmente se refiere a la formación bruta de capital fijo (valor total de adquisiciones, menos enajenaciones, de activos fijos) por parte del estado, ya sea a través de gobiernos centrales o locales, o a través de industrias o corporaciones propias. Abarca la inversión física o tangible en infraestructura (como transporte, telecomunicaciones y edificios), pero en un sentido más amplio, puede incluir inversión en educación, habilidades y conocimiento (FMI, 2020).

⁴⁴ Desde el comienzo de la crisis, el Banco de la República ha bajado la tasa de política monetaria en 7 ocasiones, pasando de 4.75 a 1.75.

nivel de incertidumbre en la economía⁴⁵. En condiciones de alta incertidumbre, como es la coyuntura actual, el estudio estima que la elasticidad del empleo tiende a ser más alta, cercana a 1.2 en el segundo año.

En el contexto de la crisis financiera global, un reporte de la OCDE (2010) estimaron el impacto esperado del incremento en el gasto público total (no únicamente de inversión), resultado de los programas de estímulo, sobre el empleo de cada país miembro. La elasticidad se computa como el producto del valor del multiplicador keynesiano de cada país con la elasticidad de corto plazo del empleo frente a cambios en la producción, que se asume constante entre países. Nuevamente, los autores indican que hay mucha incertidumbre en los valores estimados de los multiplicadores keynesianos. La elasticidad estimada del empleo frente a incrementos en el gasto público varía entre 0.25-0.37 dependiendo del país. Para dar una noción de magnitud, asumiendo que se pueden extrapolar estas elasticidades al caso colombiano, la inversión pública tendría que aumentar (todo lo demás constante) entre 2.7% (elasticidad de 1.2) y 13.2% (elasticidad de 0.25) del PIB para recuperar la caída de 3.3% en el nivel de empleo en Colombia que se mantiene a octubre de 2020 (ver Figura 2). Sin embargo, la muestra de países sobre la que se estiman estas elasticidades tiene características bastante diferentes a las de la economía colombiana, así que hay que tomar estos números con cautela.

Buena parte de las estimaciones de los "multiplicadores de empleo" del gasto público en la literatura se basan en correlaciones estimadas usando información a nivel de país. Sin embargo, una serie de estudios recientes ha tratado de identificar este efecto de manera más "limpia". Las estimaciones más creíbles se encuentran en los análisis del impacto del programa de Recuperación y Reinversión (ARRA), implementada en Estados Unidos en 2009 para mitigar el efecto de la crisis financiera global. El ARRA ha sido el mayor programa de estímulo fiscal en la historia moderna de los Estados Unidos, con un costo cercano a 5.5% del PIB anual repartido en varios años (Auerbach et al., 2010). Wilson (2012) explora la variación en el monto de los estímulos asignados entre los estados para calcular la elasticidad del empleo ante cambios en el gasto de público de inversión. Para lidiar con problemas de endogeneidad asociados a que la asignación de gasto entre estados no es aleatoria, el autor utiliza una metodología de variables instrumentales basada en particularidades de la regla de asignación que son potencialmente exógenas al impacto económico de la crisis en cada estado. Los resultados indican que, durante el primer año, el gasto asociado al programa ARRA generó 8 empleos por cada millón de dólares gastado (125,000 dólares por empleo o una elasticidad implícita de 0.81).

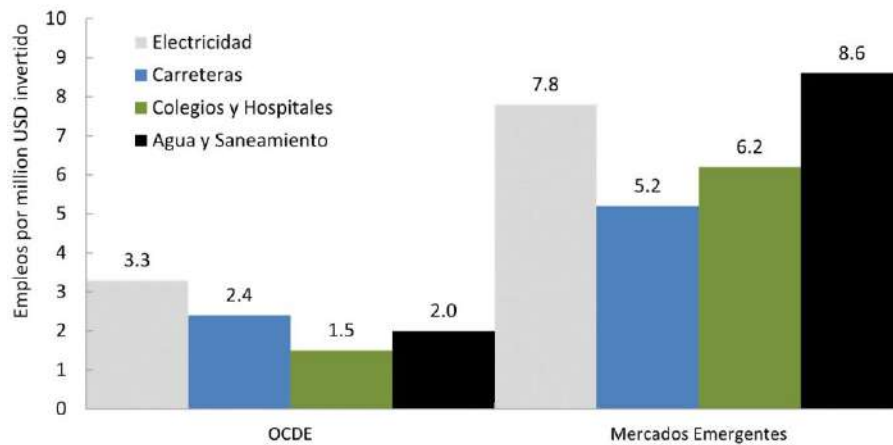
Garin (2019) también estudia el impacto del ARRA sobre el empleo, pero se concentra específicamente en el componente del gasto de inversión asociado a construcción de infraestructura. Al igual que Wilson (2012), el autor plantea una estrategia de identificación basada en las particularidades de la regla de asignación de los fondos, pero su unidad de análisis es el condado. Los resultados muestran que por cada millón de dólares gastado en infraestructura se crearon 6 nuevos trabajos (150,000 dólares por empleo). Chodorow-Reich (2019) hace una revisión extensiva de la literatura sobre multiplicadores fiscales estimados usando variación geográfica en Estados Unidos, la mayoría de los cuáles se basan en el programa ARRA. El autor encuentra que el rango estimado del costo por empleo creado en dólares está entre 25,000 y 150,000, con una tendencia a reportar valores de 50,000.

⁴⁵ El estudio mide la incertidumbre a partir del desacuerdo en las predicciones de los expertos sobre comportamiento futuro del PIB.

Una pregunta menos estudiada es cuáles son los sectores en los que el gasto público de inversión tiene mayor impacto en términos de generación de empleo. La respuesta a esta pregunta es particularmente importante si el objetivo del estímulo es precisamente la creación de empleo temporal. En el trabajo ya citado de Wilson (2012), el autor estima el multiplicador del empleo de forma diferenciada para tres sectores: i. construcción, ii. manufactura, y iii. salud, y educación. Los resultados indican que el mayor efecto se encuentra en construcción (entre 3.6-7.0 empleos por millón de dólares invertido).

El Fondo Monetario Internacional, utilizando información sobre nivel de empleo, ingresos e inversiones a nivel de firma para 41 países entre 1999-2017, estimó una medida de intensidad de empleo por sector y su elasticidad respecto a nuevas inversiones. Los cálculos sugieren que por cada millón de dólares adicionales invertidos se generan entre 1.5 y 8.6 empleos (FMI, 2020) (ver Figura 7), dependiendo de si la inversión es en electricidad, carreteras, colegios y hospitales, o agua y saneamiento. El efecto es significativamente mayor para países en mercados emergentes: rangos entre 5.2 (carreteras) y 8.6 (agua y saneamiento) por millón de dólares invertido, posiblemente reflejando diferencias en el costo de la mano de obra. Hay que anotar que estos números corresponden a empleos directos asociados a la inversión, pero no tienen en cuenta posibles efectos multiplicadores, ya sea porque se genera una mayor demanda o porque se subcontrata parte de la mano de obra, lo que significa que los empleos totales generados son potencialmente mayores en cada caso.

Figura 7. Empleos por millón de dólares invertido según sector



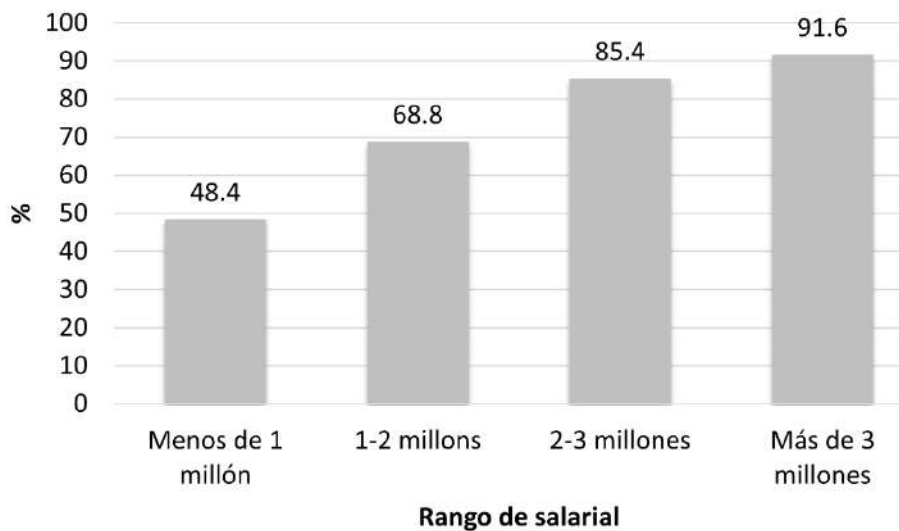
Nota: Estimaciones del monitor fiscal del Fondo Monetario Internacional. Las estimaciones basadas en regresiones de empleo en ingresos cubriendo 47,580 observaciones correspondientes a 5,679 empresas de propiedad privada y estatal entre 1999-2017.

En el contexto específico latinoamericano, Schwartz et al. (2009) cuantifican el número de empleos creados en proyectos de infraestructura en diferentes países de la región. Los autores utilizan información sobre proyectos específicos, incluyendo el número de personas que emplean y el valor de la inversión. Los resultados no son directamente comparables con los otros estudios discutidos anteriormente, pero siguen siendo informativos. Los resultados indican que, para un proyecto de infraestructura promedio, cada millón de dólares invertido está asociado a 40 empleos nuevos, incluyendo empleos directos e indirectos. Al desagregar la información según el tipo de proyecto, los resultados sugieren que hay mucha heterogeneidad. Proyectos para el mantenimiento de carreteras en zonas rurales, que suelen ser altamente intensivos en

mano de obra, pueden generar entre 200 y 500 empleos por millón de dólares invertido. Esto es en parte porque la mano de obra que se necesita es de baja calificación.

Una de las inversiones que se debe priorizar para impulsar está en el sector de tecnologías de la información y la comunicación. Según datos del último CENSO poblacional en Colombia, solo el 52,7% de los hogares tenían conexión a Internet en 2018, 63,1% en las cabeceras municipales y 16,2% en centros poblados y rural disperso (DNP, 2019). Las principales barreras de acceso al servicio, según los autoreportes, fueron el costo elevado y la falta de cobertura, este último principalmente en la zona rural. La expansión del teletrabajo y el trabajo a distancia ha sido un mecanismo de ajuste para los empleadores. Fernández et al. (2020) muestran que las ofertas semanales de teletrabajo se triplicaron desde el inicio de la cuarentena hasta finales de junio en Colombia, siendo el único segmento que creció. Sin embargo, el acceso a estas oportunidades laborales está estrechamente relacionado con el nivel socioeconómico de las personas. Por ejemplo, en la Figura 8 se muestra el porcentaje de los ocupados en Colombia que contaba con internet en su casa antes del comienzo de la crisis, separado según su rango salarial. La mitad de los empleados con salarios de menos de un millón de pesos no tienen acceso a Internet en la casa. Este número cae rápidamente a medida que nos movemos a rangos salariales más altos. Si no se cierra esa brecha de acceso, un porcentaje muy alto de los colombianos no van a poder acceder a las oportunidades de empleo.

Figura 8. Frecuencia relativa de ocupados según rango salarial y acceso de internet en el hogar entre febrero de 2019 y febrero de 2020

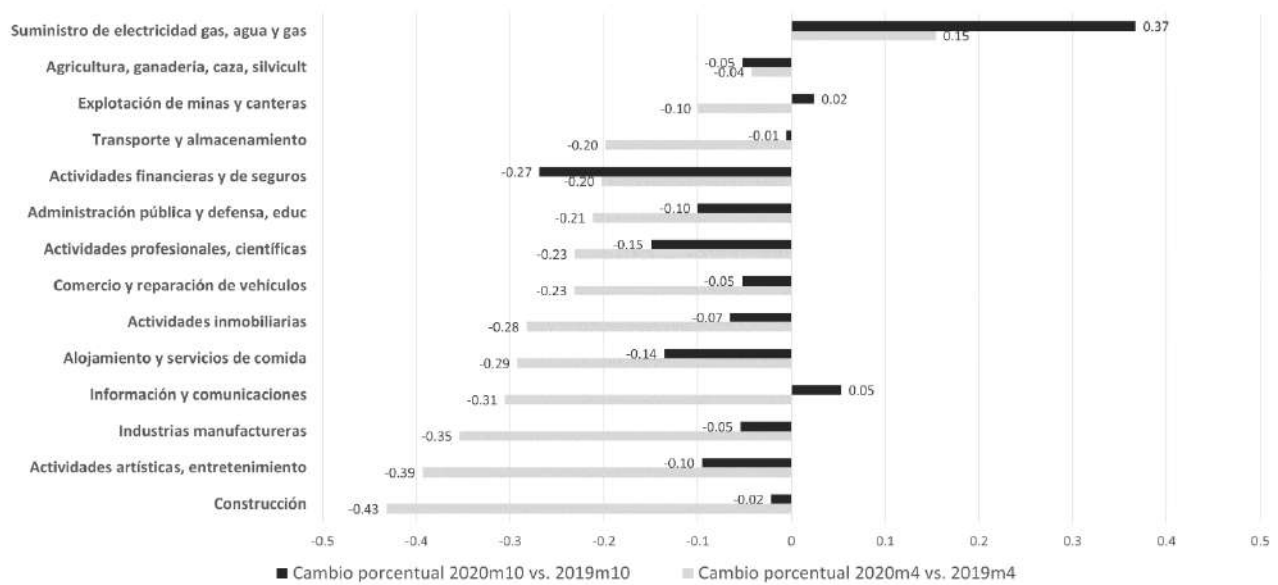


Fuente: Cálculos propios a partir de la GEIH.

La importancia que puede tener el sector de información y telecomunicaciones también se ve reflejado en la forma como ha evolucionado el empleo durante la crisis en Colombia. La Figura 9 muestra el cambio porcentual año-a-año del empleo en abril de 2020, el momento más crítico de la crisis, y en octubre de 2020, cuando ya se ha presentado parte de la recuperación. Hay tres mensajes que salen de este ejercicio. Primero, el impacto de la crisis sobre el empleo fue muy heterogéneo entre sectores: la caída en construcción y

manufactura, dos sectores intensivos en mano de obra, fue de -43% y -35% respectivamente. El sector de agricultura y de transporte, por otro lado, presentó caídas mucho menores, entre 4% y 20%. El segundo mensaje es que la recuperación también ha sido muy heterogénea. El sector de construcción y manufactura ya se encuentra en niveles cercanos a los valores pre-crisis. El sector de actividades financieras, por otro lado, siguió cayendo a pesar de la recuperación. El último mensaje es que los dos sectores cuya demanda ha crecido en esta crisis son información y comunicaciones (5%) y suministro de electricidad, agua y gas. Esto está directamente relacionado con los multiplicadores de empleo discutidos en los párrafos anteriores. Estos dos sectores son intensivos en mano de obra, pueden ser estratégicos para el país en el mediano y largo plazo, y muestran una demanda laboral robusta y creciente durante este periodo de crisis.

Figura 9. Cambio porcentual (año-a-año) del total de empleados por sector



Fuente: Cálculos propios a partir de la GEIH.

Otra alternativa sale de una literatura emergente que muestra que inversiones "verdes" pueden tener un multiplicador de empleo alto. El Fondo Monetario Internacional estima que cada millón dólares invertido en la generación de energía solar, eólica, geotérmica, o mareomotriz, puede generar hasta 8 puestos de trabajo. Si las inversiones aplican a mejoras de la eficiencia de uso de energía en colegios y hospitales, el número está en un rango entre 2-13 empleos; y si la inversión es en tecnologías para mejorar la eficiencia en el manejo de agua en el sector agrícola, o la eficiencia en reciclaje, el rango está entre 6-14 empleo nuevos (FMI, 2020). Popp et al. (2020), analizando el impacto del componente verde del ARRA en Estados Unidos, encuentra que cada millón dólares invertido en energías renovables se crean hasta 15 puestos de trabajo. Sin embargo, los resultados sugieren que el efecto no es inmediato y que está concentrado mayoritariamente a trabajadores con mayor nivel de calificación.

Un tema diferente es lo relacionado con los posibles cambios en la estructura ocupacional. Hay evidencia creciente de que esta crisis va a traer consigo una reasignación de los factores productivos con implicaciones

de largo plazo (Barrero et al., 2020; Costa Dias et al., 2020). Las empresas han descubierto nuevas formas de aprovechar las tecnologías emergentes para realizar sus tareas principales con menos mano de obra humana: menos trabajadores por tienda, menos guardias de seguridad y más cámaras, más automatización en los almacenes, etc (Autor y Reynolds, 2020; Ding et al., 2020). Es muy factible que el balance entre la intensidad de uso de maquinaria y trabajo vaya a cambiar. Las empresas no se van a desprender por completo de los métodos de ahorro de mano de obra que han desarrollado recientemente, así que algunos trabajos que existían hasta hace poco no van a regresar. Hay que mantener entonces un equilibrio entre la necesidad de implementar políticas de apoyo en el corto plazo y medidas que permitan la adaptación a los cambios estructurales creados por la crisis.

Por ejemplo, la crisis del COVID-19 llevó a que una parte importante de la fuerza laboral tuviera que trabajar a distancia. La evidencia muestra que esta tendencia se va a mantener incluso después de superar la crisis (Autor y Reynolds, 2020). En Estados Unidos, los empleadores proyectan que la proporción de días laborales que se ocuparán desde la casa se triplicará una vez que haya pasado la pandemia (Neiman et al., 2020). Si la telepresencia desplaza una fracción significativa del tiempo en la oficina y los viajes de negocios, vendrán reducciones en la demanda de servicios de limpieza, seguridad y mantenimiento de edificios; trabajadores de hoteles y personal de restaurantes; conductores de taxis y transporte público; entre otros (Autor y Reynolds, 2020). En Colombia, durante el 2019, en promedio, alrededor del 19% de la población trabajaba en estas ocupaciones. Una contracción sustancial de la demanda a largo plazo en estos servicios significará una pérdida significativa de puestos de trabajo. Finalmente, la automatización y polarización ocupacional en Colombia, y en países latinoamericanos más en general, no ha tenido la misma magnitud que en países desarrollados (Messina et al., 2016). La crisis del COVID-19 puede acelerar este proceso, pero la evidencia parece indicar que estas disrupciones en el mercado laboral no vendrán en el corto plazo. En términos de políticas para la reactivación del empleo en el corto plazo, esta dimensión podría tener una importancia de segundo orden.

7. Discusión

La crisis económica causada por el COVID-19 llevó a los diferentes gobiernos a implementar una serie de medidas para contrarrestar los efectos que se desencadenaron en el mercado laboral. En este trabajo se analizó un conjunto de políticas implementadas durante ésta y otras crisis, así como literatura existente sobre su efectividad. A continuación, se resumen algunas lecciones aprendidas.

- **Regulación laboral**

- **Reducción de los costos de despido:** Rigideces en las normas de despido pueden limitar o desacelerar el proceso de creación de empleo. Como muestra la evidencia, los costos asociados al despido de trabajadores influyen en la decisión de contratación formal de las firmas. En un momento de alta incertidumbre, como en la coyuntura actual, las empresas van a ser renuentes a contratar formalmente si, dada la evolución de la pandemia, se requieren nuevos ajustes en el mediano plazo. Por ello, se recomienda revisar los costos de despido injustificados y reconsiderar las justificaciones para terminar una relación laboral. Sería conveniente, por ejemplo, incluir condiciones económicas extremas como una causa justa de despido, y ajustar los montos de las indemnizaciones.

- **Suspensión o reducción temporal de horas trabajadas:** Una de las políticas más usadas durante la crisis del COVID-19, especialmente en Europa, ha sido la reducción temporal de horas de trabajo de algunos empleados ante la disminución en la demanda agregada. La idea es preservar la relación laboral, pero ajustando las horas trabajadas de acuerdo con las condiciones de mercado, sin necesidad de recurrir a despidos permanentes. La evidencia empírica favorece dichas políticas, y sugiere que una focalización adecuada de los programas tiene efectos positivos en el empleo, sobre todo en periodos de recesión.
 - Una característica de los esquemas **STW** estudiados es que son programas permanentes, y no se diseñaron exclusivamente para la coyuntura del COVID-19. Es decir, las empresas tienen a su disposición la posibilidad de acceder al programa en cualquier momento de dificultad cuando se cumplan los criterios para acceder al mismo. Se recomienda pensar en una estrategia similar para Colombia, en donde las empresas puedan modificar temporalmente los contratos de trabajo y ajustar las horas que demandan de sus empleados. El pago se daría por las horas trabajadas, pero el empleado podría cubrir el faltante de ingreso a través del uso de cesantías o subsidios del Estado. En este sentido, se puede repensar el programa del PAEF y reformarlo en la dirección de un SWT permanente.
- **Costos salariales y no salariales**
 - La creación del empleo formal está estrechamente ligada a la relación entre productividad laboral y los costos asociados al trabajo, tanto salariales como no salariales. Si no es rentable para las empresas contratar formalmente, dadas las condiciones de mercado y las regulaciones del mercado de trabajo, no lo van a hacer. En Colombia, hay una desconexión profunda entre la productividad y los costos laborales. Es indispensable buscar mecanismos para alinear productividad y costos. El salario mínimo está imponiendo un piso de remuneración que no está acorde con la productividad laboral.
 - Existe evidencia específica para Colombia, que **aliviar la carga extrasalarial** para las empresas tiene efectos positivos sobre la contratación. Aunque es difícil e inconveniente reducir derechos adquiridos de los trabajadores, es recomendable pensar en un mecanismo que permita redistribuir la carga de los costos no salariales entre el empleador, el empleado e inclusive el Estado. Adicionalmente, se pueden contemplar otros incentivos tributarios que aminoren las cargas no salariales. Por ejemplo, por un periodo de tiempo determinado se podría establecer que las nuevas contrataciones, focalizadas en ciertos grupos de la población, estén exentas de pagos de pensión por un periodo de tiempo específico.
 - Los programas de **incentivos tributarios** enfocados a estimular la contratación han mostrado buenos resultados. Estos programas permiten mucha flexibilidad en términos de su duración y estructura. Más aún, su diseño permite que estén focalizados en la población más afectada durante la pandemia: mujeres y jóvenes. Se recomienda implementar estos incentivos de manera temporal.

- **Acceso a liquidez**

- La falta de liquidez y las dificultades para acceder a financiamiento caracterizan a las empresas durante periodos de crisis, y esto no ha sido la excepción en la coyuntura del COVID-19. Por ello, es indispensable buscar mecanismos para mejorar la posición de liquidez de las empresas. El reto radica en qué la incertidumbre actual hace difícil que los bancos diversifiquen completamente el riesgo crediticio, por lo que las primas pueden aumentar o incluso puede que se limiten los préstamos a empresas viables con alto potencial de crecimiento.
- El gobierno debe seguir con la política de garantías parciales de crédito y otorgamiento de créditos directos. La evidencia indica que estos programas tienen efectos positivos sobre las tasas de supervivencia de las empresas, incluso pueden ser más efectivos que aquellos enfocados en subsidios a la nómina. Sin embargo, se ha visto que muchas empresas deciden no aplicar a los programas, por lo que es importante pensar en estrategias que maximicen el número de participantes.

- **Gasto en inversión**

- Una de las formas más directas de reactivar la demanda laboral es a través del gasto público de inversión, manteniendo la responsabilidad fiscal. En la medida en que esa inversión se haga en sectores intensivos en mano de obra, el mayor gasto se debe traducir en nuevos empleos formales. Diferentes estudios muestran que la elasticidad del empleo ante cambio en los niveles de inversión es alta, sobre todo en países de América Latina. Sin embargo, la heterogeneidad entre sectores es alta y la evidencia apunta en tres direcciones para mayores retornos: i. obras de infraestructura, especialmente agua y saneamiento básico, ii. tecnologías de la información y comunicación, y iii. inversiones verdes.

Bibliografía

- Abraham, K. G. and Houseman, S. N. (2014). Short-time compensation as a tool to mitigate job loss? Evidence on the U.S. Experience during the recent recession. *Industrial Relations*, 53(4):543–567.
- Adams-Prassl, A., Boneva, T., Golin, M., and Rauh, C. (2020). Furloughing. *Fiscal Studies*, 41(3):591–622.
- Addison, J. T. and Teixeira, P. (2003). The economics of employment protection. *Journal of Labor Research*, 24(1):85–128.
- Albert, C., Caggese, A., and Gonzalez, B. (2020). The Short- and Long-run Employment Impact of COVID-19 through the Effects of Real and Financial Shocks on New Firms. Technical report.
- Alesina, A., Giavazzi, F., Auerbach, A. J., and Gorodnichenko, Y. (2014). Fiscal Multipliers in Recession and Expansion. In *Fiscal Policy after the Financial Crisis*, pages 63–98. University of Chicago Press.
- Altig, D., Baker, S., Barrero, J. M., Bloom, N., Bunn, P., Chen, S., Davis, S. J., Leather, J., Meyer, B., Mihaylov, E., Mizen, P., Parker, N., Renault, T., Smietanka, P., and Thwaites, G. (2020a). Economic uncertainty before and during the COVID-19 pandemic. *Journal of Public Economics*, 191:104274.
- Altig, D., Barrero, J. M., Bloom, N., Davis, S. J., Meyer, B., and Parker, N. (2020b). Surveying business uncertainty. *Journal of Econometrics*.
- Arango, L. E. and Flórez, L. A. (2020). Determinants of structural unemployment in Colombia: a search approach. *Empirical Economics*, 58(5):2431–2464.
- Arango-Thomas, L. E. and Flórez, L. A. (2017). Informalidad laboral y elementos para un salario mínimo diferencial por regiones en Colombia. Reporte 1023, Banco de la República de Colombia.
- Auerbach, A. J., Gale, W. G., and Harris, B. H. (2010). Activist fiscal policy. *Journal of Economic Perspectives*, 24(4):141–164.
- Auerbach, A. J. and Gorodnichenko, Y. (2013). Corrigendum: Measuring the output responses to fiscal policy. *American Economic Journal: Economic Policy*, 5(3):320–322.
- Autor, D., Cho, D., Crane, L. D., Lutz, B., Montes, J., Peterman, W. B., Ratner, D., Villar, D., and Yildirmaz, A. (2020). An Evaluation of the Paycheck Protection Program Using Administrative Payroll Microdata. *MIT Working Paper*.
- Autor, D. and Reynolds, E. (2020). The nature of work after the COVID crisis: Too few low wage jobs. *The Hamilton Project*, 14(July):1–13.
- Autor, D. H., Kerr, W. R., and Kugler, A. D. (2007). Does employment protection reduce productivity? Evidence from US states. *Economic Journal*, 117(521): F189–F217.
- Balleer, A., Gehrke, B., Lechthaler, W., and Merkl, C. (2016). Does short-time work save jobs? A business cycle analysis. *European Economic Review*, 84:99–122.
- Banco Central de Chile (2020). El impacto del COVID19 en el mercado Laboral. La Silla Vacía.
- Banco de la República (2020). Informe de Política Monetaria octubre de 2020.
- Barrero, J. M., Bloom, N., and Steven, D., S. J. D. (2020). The Reallocation Aspect of the COVID-19 Shock 7 July 2020. (May):1–8.
- Bartik, A., Bertrand, M., Cullen, Z., Glaeser, E. L., Luca, M., and Stanton, C. (2020). How are Small Businesses Adjusting to COVID-19? Early Evidence from a Survey. Technical report, *National Bureau of Economic Research*.

- Bartlett, R. P. and Morse, A. (2020). Small Business Survival Capabilities and Policy Effectiveness: Evidence from Oakland. Technical report, *National Bureau of Economic Research*.
- Becerra, O., Eslava, M., Fernández, M., Isaacs, M., and Perez-Reyna, D. (2020). Empleo femenino durante la crisis del COVID-19. Nota Macroeconómica 28. Universidad de los Andes.
- Beck, T., Demirguc-Kunt, A., Laeven, L., and Maksimovic, V. (2006). The determinants of financing obstacles. *Journal of International Money and Finance*, 25(6):932–952.
- Bell, L. A. (1997). The impact of minimum wages in Mexico and Colombia. *Journal of Labor Economics*, 15(S3): S102–S135.
- Bernal, R., Eslava, M., Melendez, M., and Pinzon, 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.
- Bertola, G. (1992). Labor Turnover Costs and Average Labor Demand. *Journal of Labor Economics*, 10(4):389–411.
- Besley, T. and Burgess, R. (2004). Can labor regulation hinder economic performance? Evidence from India. *Quarterly Journal of Economics*, 119(1):91–134. BM (2009).
- Doing Business, 2006. The World Bank: Washington, DC.
- Boeri, T. and Bruecker, H. (2011). Short-time work benefits revisited: Some lessons from the Great Recession. *Economic Policy*, 26(68):697–765.
- Bonilla, L., Flórez, L. A., Hermida, D., Lasso, F., Morales, L. F., Pulido, K., Pulido, J. D., Lasso-Valderrama, F. J., Morales, L. F., Pulido, K., and Pulido, J. D. (2020). Recuperación gradual del mercado laboral y efectos de la crisis sanitaria sobre las firmas formales.
- Bosch, M. and Esteban-Pretel, J. (2012). Job creation and job destruction in the presence of informal markets. *Journal of Development Economics*, 98(2):270–286.
- Bosch, M. and Maloney, W. (2007). Gross Worker Flows in the Presence of Informal Labor Markets: Evidence from Mexico, 1987-2002. Technical Report 2864, *Institute of Labor Economics (IZA)*.
- Bosch, M. and Maloney, W. F. (2008). Cyclical Movements in Unemployment and Informality in Developing Countries. The World Bank.
- Botero, J. C., Djankov, S., La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., and Shleifer, A. (2004). The regulation of labor. *Quarterly Journal of Economics*, 119(4):1339–1382.
- Bottasso, A., Conti, M., and Sulis, G. (2017). Firm dynamics and employment protection: Evidence from sectoral data. *Labour Economics*, 48:35–53.
- Brinca, P., Holter, H. A., Krusell, P., and Malafry, L. (2016). Fiscal multipliers in the 21st century. *Journal of Monetary Economics*, 77:53–69.
- Burda, M. C. and Hunt, J. (2011). What explains the German labor market miracle in the Great Recession? Technical Report 1, *National Bureau of Economic Research*.
- Caballero, R. J., Cowan, K. N., Engel, E. M., and Micco, A. (2013). Effective labor regulation and microeconomic flexibility. *Journal of Development Economics*, 101(1):92–104.
- Cahuc, P. (2018). Wage Insurance, Part-Time Unemployment Insurance and Short-Time Work in the XXI Century Wage Insurance. Technical Report 12045, *IZA Discussion Papers*.
- Cahuc, P., Carcillo, S., and Le Barbanchon, T. (2019). The effectiveness of hiring credits. *Review of Economic Studies*, 86(2):593–626.
- Cahuc, P., Kramarz, F., and Nevoux, S. (2018). When Short-Time Work Works. *SSRN Electronic Journal*.

- Campello, M., Graham, J. R., and Harvey, C. R. (2010). The real effects of financial constraints: Evidence from a financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 97(3):470–487.
- Card, D. and Krueger, A. B. (1993). Minimum wages and employment: A case study of the fast food industry in new jersey and Pennsylvania. *American Economic Review*, 84: 772-793.
- Card, D. and Krueger, A. B. (2000). Minimum wages and employment: a case study of the fast-food industry in new jersey and Pennsylvania: reply. *American Economic Review*, 90(5):1397–1420.
- Carletti, E., Oliviero, T., Pagano, M., Pelizzon, L., and Subrahmanyam, M. G. (2020). The COVID-19 shock and equity shortfall: Firm-level evidence from Italy. *Review of Corporate Finance Studies*, 9(3):534–568.
- Carlos, E., and Gallo, H. B. (2020). Gasto público para enfrentar la crisis generada por la Covid-19 en Colombia. Technical report.
- Carranza, E., Farole, T., Gentilini, U., Morgandi, M., Packard, T., Santos, I., and Weber, M. (2020). Managing the Employment Impacts of the COVID-19 Crisis.
- Cengiz, D., Dube, A., Lindner, A., and Zipperer, B. (2019). The Effect of Minimum Wages on Low-Wage Jobs. *Quarterly Journal of Economics*, 134(3):1405–1454.
- Chetty, R., Friedman, J., Hendren, N., Stepner, M., and The Opportunity Insights Team (2020). The Economic Impacts of COVID-19: Evidence from a New Public Database Built Using Private Sector Data. *NBER Working Paper*.
- Chodorow-Reich, G. (2014). The employment effects of credit market disruptions: Firm-level evidence from the 2008-9 financial crisis. *Quarterly Journal of Economics*, 129(1):1–59.
- Chodorow-Reich, G. (2019). Geographic cross-sectional fiscal spending multipliers: What have we learned. *American Economic Journal: Microeconomics*, 11(2):1–34.
- Chodorow-Reich, G., Darmouni, O., Luck, S., and Plosser, M. C. (2020). Bank Liquidity Provision across the Firm Size Distribution. Technical Report 27945, *National Bureau of Economic Research*.
- Cooper, R., Meyer, M., and Schott, I. (2016). The Employment and Productivity Effects of Short-Time Work in Germany. Technical report, *National Bureau of Economic Research*.
- Costa Dias, M., Joyce, R., Postel-Vinay, F., and Xu, X. (2020). The Challenges for Labour Market Policy during the COVID-19 Pandemic. *Fiscal Studies*, 41(2):371–382.
- Cowley, S. (2020). \$130 Billion Left at Paycheck Program Deadline, but Senate Acts to Extend It. *The New York Times*.
- Cruces, G., Galiani, S., and Kidyba, S. (2010). Payroll taxes, wages, and employment: Identification through policy changes. *Labour Economics*, 17(4):743–749.
- Cunningham, W. (2007). Minimum Wages and Social Policy. The World Bank.
- Decker, R., Haltiwanger, J., Jarmin, R., and Miranda, J. (2014). The role of entrepreneurship in us job creation and economic dynamism. *Journal of Economic Perspectives*, 28(3):3–24.
- Dickert-Conlin, S. and Holtz-Eakin, D. (2000). Employee-Based Versus Employer-Based Subsidies to Low-Wage Workers: A Public Finance Perspective. Number March. Citeseer.
- Ding, L., Saenz Molina, J., Saenz, J., and Federal, M. (2020). "Forced Automation" by COVID-19? Early Trends from Current Population Survey Data. *Technical Report*, Federal Reserve Bank of Philadelphia.
- Dube, A., Lester, T. W., and Reich, M. (2010). Minimum wage effects across state borders: Estimates using contiguous counties. *Review of Economics and Statistics*, 92(4):945–964.
- Egebark, J. and Kaunitz, N. (2014). Do payroll tax cuts raise youth employment? *IFN Working Paper*, (1001).

- Elenev, V., Landvoigt, T., and Van Nieuwerburgh, S. (2020). Can the COVID Bailouts Save the Economy? *National Bureau of Economic Research*.
- Farné, S. (2018). Colombia: remuneraciones, costos extrasalariales y renta imponible del trabajo en el sector privado. In ILO, editor, Remuneraciones, costos extrasalariales y renta imponible en los países Andinos, chapter 4, pages 49–63. *Organización Internacional del Trabajo*.
- Farooq, A. and Kugler, A. D. (2015). What factors contributed to changes in employment during and after the Great Recession? *IZA Journal of Labor Policy*, 4(1):3.
- Fernández, C. and Villar, L. (2017). The impact of lowering the payroll tax on informality in Colombia. *Economía*, 18(1):125–155.
- Garin, A. (2019). Putting America to work, where? Evidence on the effectiveness of infrastructure construction as a locally targeted employment policy. *Journal of Urban Economics*, 111:108–131.
- Gathmann, C., Helm, I., and Schonberg, U. (2020). Spillover Effects of Mass Layoffs. *Journal of the European Economic Association*, 18(1):427–468.
- Gehrke, B. and Hochmuth, B. (2021). Counteracting Unemployment in Crises: Non-Linear Effects of Short-Time Work Policy. *Scandinavian Journal of Economics*, 123(1):144–183.
- Giupponi, G. and Landais, C. (2018). Subsidizing Labor Hoarding in Recessions: The Employment & Welfare Effects of Short Time Work. *CEP Discussion Papers*, (1585).
- Granja, J., Makridis, C., Yannelis, C., and Zwick, E. (2020). Did the Paycheck Protection Program Hit the Target? Technical report, *National Bureau of Economic Research*.
- Greenstone, M. and Mas, A. (2012). Do Credit Market Shocks Affect the Real Economy? Quasi-Experimental Evidence from the Great Recession and 'Normal' Economic Times. *SSRN Electronic Journal*, 12(1):200–225.
- Greenwood, D. (2007). Tax Incidence. *Encyclopedia of Public Administration and Public Policy*, Second Edition, 4:1893–1898.
- Gruber, J. (1997). The incidence of payroll taxation: Evidence from Chile. *Journal of Labor Economics*, 15(3): S72–S101.
- Guerrieri, V., Lorenzoni, G., Straub, L., and Werning, I. (2021). Macroeconomic Implications of Covid-19: Can Negative Supply Shocks Cause Demand Shortages? *American Economic Review*.
- Haltiwanger, J., Jarmin, R. S., and Miranda, J. (2013). Who creates jobs? Small versus large versus young. *Review of Economics and Statistics*, 95(2):347–361.
- Haltiwanger, J., Scarpetta, S., and Schweiger, H. (2008). Assessing Job Flows Across Countries: The Role of Industry, Firm Size and Regulations. *National Bureau of Economic Research*.
- Heckman, J. J., Pages, C., Maloney, W. F., and Mendez, J. N. (2013). Measuring the Impact of Minimum Wages. The World Bank.
- Hijzen, A. and Martin, S. (2013). The role of short-time work schemes during the global financial crisis and early recovery: a cross-country analysis. *IZA Journal of Labor Policy*, 2(1):5.
- Hijzen, A. and Venn, D. (2011). The Role of Short-Time Work Schemes during the 2008-09 Recession. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, (No. 115):46.
- Holton, S., Lawless, M., and McCann, F. (2014). Firm credit in the euro area: a tale of three crises. *Applied Economics*, 46(2):190–211.
- Hubbard, R. G. and Strain, M. R. (2020). Has the Paycheck Protection Program Succeeded? Technical Report 28032, *National Bureau of Economic Research*.

- Ilzetzki, E., Mendoza, E. G., and V'egh, C. A. (2013). How big (small?) are fiscal multipliers? *Journal of Monetary Economics*, 60(2):239–254.
- International Monetary Fund (2020). World Economic Outlook. A Long and Difficult Ascent.
- International Monetary Fund (2020). Fiscal Monitor 2020 (October): Policies for the Recovery.
- Jeanne, W. (2020). Vague rules for Paycheck Protection Program Complicate Treasury effort to claw back money. *The Washington Post*.
- Kalemli-Ozcan, S., Gourinchas, P.-O., Penciakova, V., and Sander, N. (2020). COVID-19 and SME Failures. *National Bureau of Economic Research*.
- Katz, L. (1998). Wage subsidies for the disadvantaged. *National Bureau of Economic Research*.
- Kitao, S., Sahin, A., and Song, J. (2012). Subsidizing Job Creation in the Great Recession, volume 451. DIANE Publishing.
- Kopp, D. and Siegenthaler, M. (2019). Short-Time Work and Unemployment in and after the Great Recession. *KOF Working Papers*, 462(April).
- Kugler, A. and Kugler, M. (2009). Labor market effects of payroll taxes in developing countries: Evidence from Colombia. *Economic Development and Cultural Change*, 57(2):335– 358.
- Kugler, A. and Pica, G. (2008). Effects of employment protection on worker and job flows: Evidence from the 1990 Italian reform. *Labour Economics*, 15(1):78–95.
- Kugler, A. D., Kugler, M. D., and Herrera-Prada, L. O. (2017). Do Payroll Tax Breaks Stimulate Formality? Evidence from Colombia's Reform. *Economía Journal*, Volume 18(Fall 2017):3–40.
- Kurmann, A., Lale, E., and Ta, L. (2020). The Impact of COVID-19 on Small Business Employment and Hours: Real-Time Estimates With Homebase Data. Mimeo.
- Lehmus, M. (2014). Distributional and employment effects of labour tax changes in Finland. *Journal of Policy Modeling*, 36(1):107–120.
- Mason, C. (2020). The Coronavirus Economic Crisis: Its Impact on Venture Capital and High Growth Enterprises. *European Commission Research Centre*, (April):1–19.
- Messina, J., Oviedo, A. M., and Pica, G. (2016). Job Polarization in Latin America. Un- published, World Bank, Washington, DC.
- Mishra, K., Gallenstein, R. A., Miranda, M. J., Sam, A. G., Toledo, P., and Mulangu, F. (2020). Insured Loans and Credit Access: Evidence from a Randomized Field Experiment in Northern Ghana. *American Journal of Agricultural Economics*.
- Miyakawa, D., Oikawa, K., and Ueda, K. (2021). Firm Exit during the COVID-19 Pan- demic: Evidence from Japan. Technical report, Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI).
- Mondragon-Velez, C., Pena, X., and Wills, D. S. (2012). Labor Market Rigidities and Informality in Colombia. *SSRN Electronic Journal*, 11(1):65–101.
- Montenegro, C. E. and Pages, C. (2003). Who Benefits from Labor Market Regulations? The World Bank.
- Mora, J. J. and Muro, J. (2017). Dynamic Effects of the Minimum Wage on Informality in Colombia. *Labour*, 31(1):59–72.
- Moro, A., Maresch, D., Fink, M., Ferrando, A., and Piga, C. (2020). Spillover effects of government initiatives fostering entrepreneurship on the access to bank credit for entrepreneurial firms in Europe. *Journal of Corporate Finance*, 62:101603.
- Neiman, B., Slashing, B. A., Budgets, P. T., Do, F., Anticipate, N., and Survey, C. P. (2020). Firms Expect Working from Home to Triple. *Federal Reserve Bank of Atlanta*, pages 4–6.

- Neumark, D. (2013). Spurring Job Creation in Response to Severe Recessions: Reconsidering Hiring Credits. *Journal of Policy Analysis and Management*, 32(1):142–171.
- Neumark, D. and Grijalva, D. (2017). The Employment Effects of State Hiring Credits. *ILR Review*, 70(5):1111–1145.
- Neumark, D. and Wascher, W. (2013) Minimum Wages and Employment: A Review of Evidence from the New Minimum Wage Research. *National Bureau of Economic Research*.
- OECD (2020). Job retention schemes during the COVID-19 lockdown and beyond. (August):1–23.
- OECD (2010). Employment outlook: tackling the jobs crisis, volume 47.
- OIT (2020). National employment policies for an inclusive, job-rich recovery from the COVID-19 crisis. *Technical report*.
- OIT (2020). COVID-19 crisis and the informal economy Immediate responses and policy challenges. 2015(204):1–8.
- Pages, C. and Heckman, J. J. (2000). The Cost of Job Security Regulation: Evidence from Latin American Labor Markets. *SSRN Electronic Journal*, 1(1):109–154.
- Pages, C., Pierre, G., and Scarpetta, S. (2009). Job Creation in Latin America and the Caribbean. The World Bank.
- Perry, G. E., Maloney, W. F., Arias, O. S., Fajnzylber, P., and Saavedra-Chanduvi, A. D.
- M. J. (2010). Informality: Exit and Exclusion, volume 57. The World Bank.
- Pham, A. (2020). Effects of temporary corporate income tax cuts: Evidence from Vietnam. *Journal of Development Economics*, 146:102476.
- Planeación Nacional. (2019). Declaración de Importancia Estratégica del Proyecto de Desarrollo, Masificación y Acceso a Internet Nacional. *Conpes 3958*, pages 1–41.
- Popov, A. and Rocholl, J. (2018). Do credit shocks affect labor demand? Evidence for employment and wages during the financial crisis. *Journal of Financial Intermediation*, 36:16–27.
- Popp, D., Vona, F., Marin, G., and Chen, Z. (2020). The Employment Impact of Green Fiscal Push: Evidence from the American Recovery Act. Technical report, *National Bureau of Economic Research*.
- Saez, E., Schoefer, B., and Seim, D. (2019). Payroll taxes, firm behavior, and rent sharing: Evidence from a young workers' tax cut in Sweden. *American Economic Review*, 109(5):1717–1763.
- Schaffner, J. A. (2006). Law and Employment: Lessons from Latin America and the Caribbean. Technical Report 1, *National Bureau of Economic Research*.
- Schwartz, J., Andres, L., and Dragoiu, G. (2009). Crisis in Latin America: Infrastructure Investment, Employment and the Expectations of Stimulus, volume 1. The World Bank.
- Sedlacek, P. (2019). Lost generations of firms and aggregate labor market dynamics. *Journal of Monetary Economics*, 111:16–31.
- Sestito, P. and Viviano, E. (2016). Hiring Incentives And/Or Firing Cost Reduction? Evaluating the Impact of the 2015 Policies on the Italian Labour Market. *SSRN Electronic Journal*, (325).
- Shuai, X., Chmura, C., and Stinchcomb, J. (2021). COVID-19, labor demand, and government responses: evidence from job posting data. *Business Economics*, 56(1):29–42.
- Summers, L. H. (1989). Some Simple Economics of Mandated Benefits. *American Economic Review Papers and Proceedings*, 79(2):177–183.
- Tilly, C. and Bartik, T. J. (2002). Jobs for the Poor: Can Labor Demand Policies Help? volume 31. Russell Sage Foundation.

- Turner, T. M. and Blagg, B. (2018). The Short-term Effects of the Kansas Income Tax Cuts on Employment Growth. *Public Finance Review*, 46(6):1024–1043.
- Van Der Wielen, W. and Barrios, S. (2021). Economic sentiment during the COVID pandemic: Evidence from search behaviour in the EU. *Journal of Economics and Business*, 115:105970.
- Wascher, W. (2015). Minimum Wages. MIT press.
- Wilson, D. J. (2012). Fiscal spending jobs multipliers: Evidence from the 2009 American Recovery and Reinvestment act. *American Economic Journal: Economic Policy*, 4(3):251– 282.
- Zoller-Rydzek, B. and Keller, F. (2020). COVID-19: Guaranteed Loans and Zombie Firms. SSRN Electronic Journal.

Anexos

A. Ejemplos Aplicaciones de Política durante COVID-19

Tabla A1: Ejemplos de aplicaciones de política: regulación laboral

Tipo de política	País	Política
Normas de contratación y de despido	Ecuador	Se dio la posibilidad de modificar los contratos laborales de manera temporal por mutuo acuerdo para cambiar las condiciones económicas, dentro de lo que se incluye que el pago de la remuneración se podrá hacer de forma diaria o semanal; reducir las jornadas laborales hasta por un (1) año; y crear contratos temporales de emergencia.
Normas de contratación y de despido	Alemania	Se aumentó el período establecido para contratos temporales fijos de corto plazo, pasando de 70 a 115 días.
	Costa Rica	Se suspendieron los aumentos salariales de 2020 para todos los empleados del sector público, con excepción de las fuerzas policiales.
Normas de contratación y de despido	Argentina	Prohíbe los despidos sin justa causa y por las causales de falta o disminución de trabajo y fuerza mayor por el plazo de sesenta (60) días, a partir del 31 de marzo de 2020.
Normas de contratación y de despido	Chile	Se modifica el Código del Trabajo en materia de trabajo a distancia. Esta regulación permite que el trabajador elija libremente dónde ejercerá sus funciones y se considera teletrabajo si el lugar es diferente al asignado o habilitado por el empleador. Se incluye el derecho a desconexión, período en el que el empleado no está en obligación de responder a comunicaciones; sin embargo, se puede pactar la distribución de la jornada laboral. El empleador deberá garantizar elementos de protección personal, así como el manejo adecuado de los riesgos laborales.
Normas de contratación y de despido	España	Mediante decreto de ley, el gobierno establece que el impacto de la crisis del COVID-19 no puede entenderse "como justificativa de la extinción del contrato de trabajo ni del despido". Por el contrario, se permite el uso de dicha justificación para aplicar a la suspensión temporal de los contratos. En consecuencia, las empresas que decida despedir a sus empleados por dicho motivo deberán pagar indemnización al trabajador según lo establecido en el Estatuto de trabajadores. La indemnización por despido pasa de 20 días por año trabajado (despidos objetivos) a 33 días por año trabajado (despidos improcedentes).
Normas de contratación y de despido	Noruega	Previo a la pandemia y mientras era entregado el beneficio de desempleo a los trabajadores en suspensión temporal de contratación, los empleadores debían proveer durante tres (3) días el salario a los trabajadores. Se elimina este requisito y no se obliga a los empleadores a hacer dicho pago.
Normas de contratación y de despido	Brasil	El 22 de marzo emite decreto que remueve límite de período anual para vacaciones a empleados y permite al empleador anticipar períodos de vacaciones de al menos cinco (5) días mediante acuerdos escritos, así mismo se pueden acordar anticipos de vacaciones futuras. Así mismo, se permite a las empresas adelantar el descanso correspondiente a días festivos. Las horas no trabajadas deberán ser compensadas en un período máximo de dieciocho (18) meses. Las empresas que decidan despedir a sus empleados deberán indemnizarlos pero el pago de dicha indemnización se puede realizar hasta con seis (6) meses de retraso.
Suspensión temporal de contratos y reducción de horas trabajadas	Brasil	Se establece el Beneficio de Emergencia para la preservación de empleos, en el que se permite la suspensión temporal de los contratos laborales o la reducción de la jornada laboral. Inicialmente se permitió un tiempo límite de 120, pero posteriormente fue ampliado a 180 días.
Suspensión temporal de contratos y reducción de horas trabajadas	Chile	Permite que los empleadores que vieron afectadas sus actividades por restricciones sanitarias puedan suspender temporalmente el contrato de trabajo hasta por 5 meses. El empleador debe seguir pagando las cotizaciones a la seguridad social y los empleados podrán acceder al pago de sus salarios por medio de los recursos de los Fondos de Cesantías.
Suspensión temporal de contratos y reducción de horas trabajadas	España	Establecen medidas que permiten la suspensión temporal de los contratos laborales hasta por seis meses. Durante el período de suspensión las empresas no deben abonar cotizaciones a la seguridad social, con exención del 100% en empresas de hasta 50 empleados o del 75% en empresas de más de 50 empleados.
Suspensión temporal de contratos y reducción de horas trabajadas	Suiza	Ampliación del período máximo de suspensión temporal, pasando de de tres a seis meses. Esto aplica para contratos de fijos, temporales e independientes.
Suspensión temporal de contratos y reducción de horas trabajadas	Inglaterra	El Gobierno ha introducido un plan de trabajo de jornada reducida. Las organizaciones pueden solicitar una subvención al departamento de (HMRC) para cubrir el 80% de los salarios de las personas en suspensión laboral (Hasta £2.500 por mes).
Suspensión temporal de contratos y reducción de horas trabajadas	Islandia	Permiten que se establezcan acuerdos temporales para que los trabajadores a tiempo completo pasen a trabajar a tiempo parcial (trabajando o recibiendo salario solo del 25 al 50%) con el apoyo del gobierno para aumentar sus ingresos.

Tabla A2: Ejemplos de aplicaciones de política: Costos salariales, costos no salariales y subsidios a la nómina

Tipo de política	País	Política
Subsidios a la nómina	Chile	Se anuncian incentivos al empleo, disponiendo US\$2.000 millones que permiten incrementar la cobertura de los subsidios a la contratación de jóvenes entre 18 y 35 años de edad y mujeres que reciban un sueldo igual o inferior a 1.5 salarios mínimos mensuales. El beneficio se mantiene hasta que el empleado complete las primeras 24 cotizaciones al sistema de seguridad social y con un tope máximo a subsidiar de hasta el 60% del sueldo.
Subsidios a la nómina	Luxemburgo	El gobierno compensa hasta el 80% de los salarios (limitado al 250% del salario mínimo) para empresas que se comprometan a abstenerse de despedir personas alegando motivos económicos. Cualquier diferencia entre este umbral y el salario correrá a cargo de la Caja de Empleo.
Subsidios a la nómina	Suiza	Se flexibiliza el procedimiento para solicitar subsidios por reducción de jornada de trabajo, instaurando formularios que requieren menos detalles, facilitan el proceso contable para cálculo de pagos, así como reducción de requisitos. Se amplía el tiempo de la ayuda de 12 a 18 meses, las subvenciones aplican para empleados independientes y aprendices.
Subsidios a la nómina	Inglaterra	Desarrollan un plan de apoyo al empleo en el que, por un período de máximo seis meses, aquellos empleadores que hayan sido obligados a cerrar sus empresas deberán pagar un tercio de los salarios a los empleados y reciben apoyo del gobierno por un tercio adicional. Los empleados deben trabajar, al menos, el 33% de sus jornadas habituales.
Costos no salariales	Costa Rica	Se realiza un ajuste temporal de las cotizaciones a la seguridad social, haciéndolas proporcionales al tiempo trabajado durante un período de 6 meses, así como un aplazamiento del pago hasta fin de año.
Costos no salariales	España	Se aplican reducciones en el pago a la seguridad social para empresas e independientes. Las empresas que puedan reiniciar su actividad laboral pueden seguir accediendo a reducciones de los aportes de seguridad social del 60%. Sin embargo, para aquellas empresas que reactiven contratos en suspensión temporal la reducción será, en promedio, de 77.5% por 2 meses.
Costos no salariales	Uruguay	Se postpuso el pago de seguridad social durante dos meses para los trabajadores por cuenta propia y los empleadores con hasta 10 empleados que participen del régimen de Industria y Comercio. Los pagos se podrán hacer sin intereses en seis cuotas mensuales iguales, consecutivas, a partir de junio.
Costos no salariales	Suiza	Posibilidad de aplazar, provisionalmente y sin intereses, el pago de cotizaciones a la seguridad social por parte de las empresas y trabajadores independientes afectados por la crisis sanitaria.
Incentivos tributarios para la creación de empleo	España	el Gobierno municipal de Madrid acordó prorrogar la rebaja del 25% en el Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) y el Impuesto sobre Actividades Económicas (IAE) que persiguen la estimulación de la economía y mantener el empleo en los sectores más castigados por la pandemia. En particular, el descuento del IAE puede ser hasta del 50% para quienes mantengan los empleos en 2020 y 2021. Se podrá mantener el descuento hasta por dos (2) años más si durante el 2020 han incrementado el promedio de trabajadores con contrato indefinido.
Incentivos tributarios para la creación de empleo	México	Algunos estados tomaron diferentes acciones para apoyar a las PyMEs del sector formal e informal, incluyendo descuentos en impuestos sobre la nómina. Por ejemplo, el Estado de Aguascalientes difiere el pago del impuesto sobre la nómina de abril, mayo y junio para ser pagado en 8 cuotas y otorga un descuento del 30% sobre dicho impuesto a empresas con hasta 20 trabajadores, si pagan el 70% en un único período. Otros Estados como Colima exime de pago a empresas con hasta 10 empleados.

Tabla A3: Ejemplos de aplicaciones de política: acceso a crédito y liquidez para las empresas

Tipo de política	País	Política
Acceso a crédito y capital	El Salvador	Crean un fondo fiduciario de 600 millones de USD, 360 millones de USD son destinados para préstamos a micro, pequeñas y medianas empresas con tasas de interés limitadas (3%) y un período de gracia de 1 año. 100 millones USD son destinados para préstamos a empresas informales con historial crediticio o calificaciones crediticias. El restante es asignado a empresas grandes.
Acceso a crédito y capital	México	Anuncian apoyos a PyMEs hasta por USD 1 mil millones. De un millón de productos crediticios de USD 1,000 cada uno; 500,000 de ellos se proporcionarán a la economía formal y 500,000 préstamos se otorgarán a la economía informal. Los préstamos se liquidarán en un período de 3 años, sin pago en los primeros tres meses y con pagos mensuales adicionales de USD 42, a una tasa promedio de 6.5% anual
Acceso a crédito y capital	Dinamarca	Los independientes y cuenta propia que experimenten una caída en la facturación de más del 30% pueden obtener un apoyo en efectivo que asciende al 75% de la pérdida (máx. 3100 EUR al mes). El plan tiene una duración de tres meses.
Acceso a crédito y capital	Alemania	las empresas pueden solicitar préstamos inmediatos a través del banco estatal de desarrollo KfW con una garantía gubernamental del 100% por valor de hasta el 25% de los ingresos de 2019, y a una tasa de interés del 3%. Los montos del préstamo tienen un límite de 500,000 euros para empresas con 10 a 50 empleados, y 800,000 euros para empresas con más de 50 empleados. Las empresas beneficiadas se eligen según su rentabilidad en años anteriores.
Respaldo crediticio	Luxemburgo	Ampliación de las garantías crediticias para nuevos préstamos bancarios y financiación especial anticrisis para PyMEs y grandes empresas (5,6% del PIB de 2019).
Respaldo crediticio	Alemania	Amplían el volumen de garantías disponibles y el acceso a garantías públicas para empresas de diferentes tamaños, aseguradoras de crédito e instituciones sin fines de lucro (24% del PIB). Incluyen facilidades para la inyección de capital público en empresas de importancia estratégica.
Respaldo crediticio	España	Destinan una línea específica de garantías de 2.000 millones de euros a las empresas exportadoras. La financiación del Instituto de Crédito Oficial aumentará en 10.000 millones de euros para ampliar sus líneas de crédito existentes a empresas e independientes.
Reestructuración de deuda	Nicaragua	La Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SIBOIF) emitió un reglamento financiero temporal, permitiendo a los bancos y otras instituciones financieras negociar, a solicitud de sus clientes, un aumento en el vencimiento de sus préstamos y/o una moratoria en los pagos mensuales de hasta 6 meses en los créditos otorgados antes del 31 de marzo de 2020, sujeto a ciertas salvaguardas.
Reestructuración de deuda	España	Los beneficiarios de concesiones de los instrumentos de apoyo financiero a proyectos industriales pueden solicitar el aplazamiento del pago de principal y/o intereses de la anualidad en curso, siempre que su plazo de vencimiento sea inferior a 6 meses al inicio de la medida, cuando la crisis sanitaria provocada por el COVID-19 haya generado periodos de inactividad, reducción en el volumen de las ventas o interrupciones en el suministro en la cadena de valor que les dificulte o impida atender al pago de la misma.
Reestructuración de deuda	Honduras	Se obliga a todas las instituciones financieras supervisadas a otorgar periodos de gracia a empresas e individuos cuyos ingresos se hayan visto afectados por la crisis, la suspensión de la aplicación de cargos a deudores por concepto de comisiones, interés moratorio y administrativos. Las deudas de los sectores afectados fueron suspendidas hasta fines de junio, sin sanciones ni impacto en la clasificación crediticia.