



P.

puntos de referencia

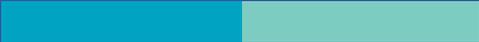
CENTRO
DE ESTUDIOS
PÚBLICOS

EDICIÓN DIGITAL
N° 610, JUNIO 2022

ECONOMÍA Y POLÍTICAS PÚBLICAS

Salario mínimo en Chile: Un aporte a la discusión

MARÍA JOSÉ ABUD, ROBERTO CASES, ADOLFO FUENTES Y
RODRIGO VERGARA



RESUMEN

- Identificar y caracterizar a los trabajadores que están afectos al salario mínimo no es un ejercicio trivial, ya que para esto se pueden usar distintas fuentes de información y también por que requiere tomar definiciones y supuestos en términos de definición de formalidad, horas trabajadas y gratificaciones, entre otros aspectos.
- El análisis realizado evidencia que la proporción de trabajadores afectos al salario mínimo tiende a ser entre el 11-24% del total de trabajadores formales¹. Si bien la trayectoria de esta proporción en los últimos 30 años difiere según la fuente de información que se utilice (Encuesta CASEN, ESI o el Seguro de Cesantía), vemos en las distintas fuentes se mantiene bastante estable en el tiempo, siendo similar al valor de 1990.
- Al analizar la proporción que representan los trabajadores afectos al salario mínimo del total de trabajadores formales de cada región, observamos que existen diferencias significativas en su distribución en el territorio, siendo las regiones de Antofagasta, Magallanes y la Metropolitana las con una menor proporción, en torno al 8-12%.
- En línea con la literatura, observamos que la mayoría de los trabajadores afectos al salario mínimo en Chile se concentran en empresas más pequeñas, esto es consistente para las tres bases de datos utilizadas. Las estimaciones en base a la Encuesta CASEN, encuentran que el 25-30% de los trabajadores afectos al salario mínimo trabaja en empresas con menos de 10 trabajadores.
- En cuanto a la distribución por sector productivo, observamos que, utilizando las tres fuentes de información, a lo largo del tiempo los trabajadores afectos al salario mínimo están en su mayoría en el sector primario (que agrupa extracción de materias primas), aunque al interior de este sector hay una diferencia significativa entre la minería y el resto de las ramas. A su vez, en el año 2020, utilizando la CASEN y el Seguro de Cesantía, esta tendencia se revierte, distribuyéndose de manera similar entre los distintos grupos productivos.
- También se encuentra que las mujeres están más afectas al salario mínimo que los hombres, brecha que se mantiene en el tiempo para las tres fuentes de información utilizadas. La brecha es de entre 2 y 6 puntos porcentuales². Al analizar el nivel educativo la tendencia es clara: entre mayor es el nivel educacional menor es la proporción de trabajadores afectos al salario mínimo.
- Finalmente, utilizando la CASEN analizamos la relación entre pobreza por ingresos y trabajadores afectos al salario mínimo, y encontramos que la mayoría de estos trabajadores son pobres por ingresos, sin embargo, esta proporción ha disminuido en el tiempo, aumentando la proporción de trabajadores afectos al salario mínimo que están por sobre la línea de pobreza por ingresos.

MARÍA JOSÉ ABUD. Investigadora Centro de Estudios Públicos.

ROBERTO CASES. Investigador asistente Centro de Estudios Públicos.

ADOLFO FUENTES. Estudiante de PhD en Economía de la Universidad de Edimburgo.

RODRIGO VERGARA. Investigador senior del CEP e investigador Asociado del Centro Mossavar-Rahmani de la Escuela de Gobierno (Kennedy) de la Universidad de Harvard.

¹ Trabajadores formales fueron definidos para este estudio como trabajadores dependientes que cotizan en algún sistema de pensiones.

² La brecha varía según el periodo y encuesta utilizada.



INTRODUCCIÓN

Durante mayo 2022 se aprobó en la Cámara de Diputados el proyecto de ley que aumenta el salario mínimo, siendo la mayor alza en los últimos 29 años. Este fue reajustado a \$380.000 pesos a partir del 1 de mayo, desde el valor de \$350.000 pesos que regía desde el 1 de enero de este año. El proyecto, además, considera un aumento a \$400.000 pesos desde el 1 de agosto de este año, y si la inflación acumulada durante 2022 es mayor al 7%, se realizará un tercer aumento hacia \$410.000 desde el 1 de enero de 2023. También, la ley aprobada considera, entre otras medidas, subsidios a las medianas y pequeñas empresas para poder afrontar los costos adicionales que esto supone, y subsidios a los hogares más vulnerables para compensar en alza de la canasta básica de alimentos para hacer frente a la inflación.

El estudio del salario mínimo es relevante debido a sus potenciales efectos en el mercado laboral. En este sentido, existe una amplia discusión sobre los efectos del salario mínimo en el empleo y en la formalidad. Al respecto del impacto en el empleo, la evidencia para Chile muestra efectos mixtos, lo que está en línea con la evidencia internacional. Por ejemplo, Grau et al. (2018) encuentran que no hay evidencia de efectos en el empleo para los cambios de salario mínimo entre los años 2008 y 2012. Por otro lado, Grau y Landerretche (2011) encuentran leves efectos en la probabilidad de seguir empleado, pero sin efectos en la probabilidad de encontrar empleos. Por último, Montenegro y Pagés (2003), concluyen que el salario mínimo tiene efectos negativos en el empleo de jóvenes y personas con menor educación. Acuña y Bravo (2022) presentan en su estudio una revisión exhaustiva de la literatura, en donde no hay resultados inequívocos.

Por su parte, en relación a las condiciones laborales, la literatura tiende a asociar alzas del salario mínimo con aumentos de la informalidad laboral, siempre y cuando estas alzas del salario mínimo son mayores a las alzas de productividad. Un ejemplo para Chile es el estudio de Navarro y Tejada (2022). A nivel latinoamericano, Haanwinckel y Soares (2021) y Parente (2022) encuentran el mismo resultado para Brasil.

Lo anterior ha generado interés en caracterizar quienes son los trabajadores que ganan el salario mínimo en nuestro país. En esta línea, el estudio más reciente es de Acuña y Bravo (2022), quienes utilizando la Encuesta Suplementaria de Ingresos (ESI) del año 2020, caracterizan a los trabajadores que ganan el salario mínimo. En particular, ellos encuentran que en torno a un 22% de los trabajadores formales del sector privado están afectos al salario mínimo, que los trabajadores afectos a este son en su mayoría mujeres y jóvenes, y que cerca del 74% trabaja en micro, pequeñas o medianas empresas. Adicionalmente, estiman que cerca de un 26% son proveedores principales de hogares en donde no hay otros trabajadores que aporten ingresos.

Otro estudio relevante, aunque anterior al último reajuste, es el realizado por el Ministerio de Hacienda en el año 2021. Este estudio utiliza la base de datos del Seguro de Cesantía (SC), que es un registro administrativo de los trabajadores formales que se encuentran predominante en el sector privado. Los datos abarcan desde mayo de 2015 hasta junio de 2021. Se encuentra que en junio de 2021 cerca de un 17% de los trabajadores estaban afectos al salario mínimo.

Dicho estudio también concluye que existe una gran varianza en la población afecta al salario mínimo en las regiones del país. Por ejemplo, en la región de Antofagasta un 10% de los trabajadores estaría afecto al salario mínimo, mientras que en la región del Ñuble dicha proporción es del 23%. También encuentra que, en proporción a la cantidad de trabajadores, son los jóvenes, mujeres y personas sin estudios terciarios quienes más reciben el salario mínimo. Por último, la base de datos del SC permite vincular la información del trabajador con información de su empresa, en donde se encuentra que la proporción de trabajadores afectos al salario mínimo disminuye mientras aumenta el tamaño de la empresa (tamaño según número de trabajadores). (Ministerio de Hacienda, 2021).

Estos dos estudios contribuyen al debate e información disponible para la caracterización de la población afecta al salario mínimo, como también el análisis realizado despierta interés por indagar en dos dimensiones que son la motivación para este estudio. La primera, es sobre las limitantes del uso de la información. Dado que cada uno de estos estudios utiliza fuentes de información distintas, se obtienen resultados distintos en la caracterización de la población afecta al salario mínimo. Por un lado, la base de datos del SC permite caracterizar al trabajador solamente por su edad, sexo y nivel educacional, pero posibilita seguir a los trabajadores a través de largos periodos de tiempo, debido a su carácter de registro administrativo. Además, el SC solo aplica a trabajadores principalmente del sector privado, dejando fuera el sector público. Por su parte, la ESI permite tener más información del trabajador y su trabajo, como condiciones contractuales o la cantidad de horas trabajadas, y también características del hogar. Sin embargo, el ingreso declarado es autorreportado y, por lo tanto, está sujeto al subreporte, lo que puede alterar la proporción de personas afectas al salario mínimo. Esto último es particularmente sensible, ya que los trabajadores declaran su ingreso líquido, pero el salario mínimo se determina en términos brutos, es decir, antes de los descuentos legales.

La segunda dimensión de interés corresponde al horizonte temporal analizado para caracterizar a la población afecta al salario mínimo, ya que ambos estudios analizan un periodo acotado de tiempo. El estudio de Acuña y Bravo (2022) se concentra en el periodo entre octubre y diciembre de 2020, mientras que el estudio del Ministerio de Hacienda (2021) se concentra entre mayo de 2015 y julio de 2021. En este sentido, sólo permiten caracterizar aquellos trabajadores que se ven afectos por el salario mínimo en el corto plazo.

Dado lo anterior, en este documento realizamos una caracterización de los trabajadores efectos al salario mínimo que se hace cargo de las dos dimensiones de interés mencionadas. En primer lugar, utilizamos tres fuentes de información para caracterizar a dichos trabajadores: el SC, la ESI, y la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN). Cada una de ellas tiene sus ventajas y desventa-

jas, las cuales serán profundizadas al momento de presentar nuestros resultados, pero a modo general consideramos que el análisis conjunto de estas tres bases de datos permite realizar un análisis bastante completo para comprender quiénes son los que ganan el salario mínimo en el país y así ayudar a guiar las decisiones de pública en torno a esta medida.

En segundo lugar, utilizamos las versiones de estas tres bases para todos los periodos disponibles, para construir series de tiempo que permitan una visión de largo plazo. Para el SC, usamos los datos desde la creación del seguro, en el año 2002, hasta la última información disponible, que corresponde a julio de 2021. En el caso de la ESI, se usa desde su primera versión, en el trimestre octubre-diciembre de 2010, hasta la última correspondiente al periodo octubre-diciembre de 2020. Por su parte, para la encuesta CASEN utilizaremos las 14 bases de datos disponibles, que corresponden al periodo que va entre 1990 y 2020.



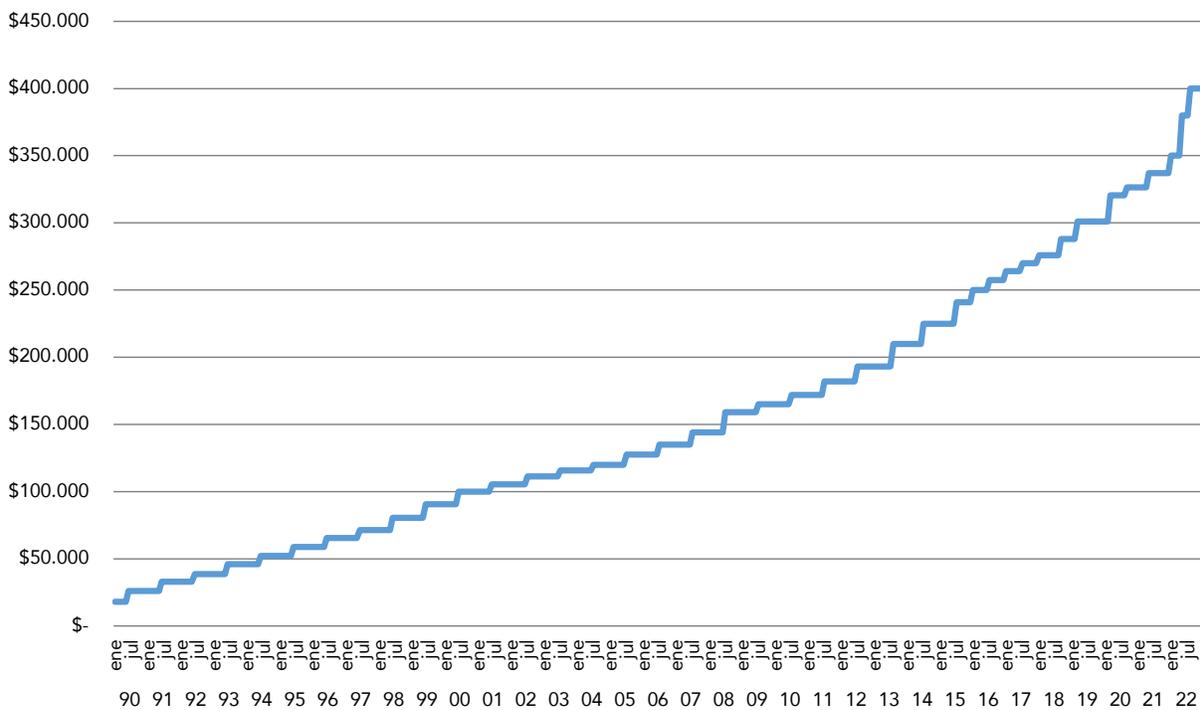
ANTECEDENTES GENERALES

Para tener una visión general sobre la evolución del salario mínimo en Chile es fundamental analizar la trayectoria que ha seguido en términos nominales. Esto se presenta en la Figura 1, en donde observamos que el salario mínimo ha tenido una clara tendencia al alza desde enero de 1990, cuando su valor era de \$18.000 pesos, llegando a \$400.000 pesos en diciembre de 2022. Un segundo aspecto que se puede observar es que entre enero de 1990 y julio de 2015, el salario mínimo se reajustaba una vez por año, generalmente rigiendo entre julio del año de ajuste hasta junio del año siguiente. Sin embargo, a partir de enero 2016, se comienzan a realizar ajustes al salario mínimo dos veces al año, que empiezan a regir generalmente en enero y en julio. Las excepciones son los años 2019 y 2021 en donde solo se realizó solo un ajuste (los que comenzaron a regir en marzo de 2019 y mayo de 2021, respectivamente), y el año 2022 en donde se realizarán tres ajustes que comienzan a regir en los meses de enero, mayo y agosto.

Sin embargo, para entender los cambios en el poder adquisitivo de los trabajadores debemos estudiar el salario mínimo en términos reales, esto es, controlando por inflación. La Figura 2 muestra la evolución de dicha serie, teniendo como base el salario mínimo que regía en enero de 1990. Las alzas puntuales que se observan en el gráfico corresponden a las alzas del salario mínimo, mientras que las caídas posteriores se deben a la depreciación de su valor producto de la inflación. Con todo, el salario mínimo aumentó su valor adquisitivo llegando en mayo de 2021 a un valor máximo de 3.52 veces el valor que tenía en enero de 1990. Desde entonces su valor adquisitivo deterioró, llegando a 3.35 veces

en abril de 2022, lo que incluye el alza a \$350.000 que empezó a regir en enero de 2022. Sin embargo, el reajuste a \$380.000 generó un nuevo aumento en términos reales a 3.59 veces el salario mínimo de enero de 1990. Lo anterior vuelve a remarcar la importancia de controlar la inflación, y los efectos que dicho fenómeno tiene en la vida de las personas. Esto es particularmente relevante al considerar el actual contexto macroeconómico chileno, en el cual las cifras de variación en doce meses del Índice de Precios al Consumidor (IPC) ha alcanzado su valor más alto en 27 años.

FIGURA 1. Evolución Salario Mínimo Nominal 1990-2022



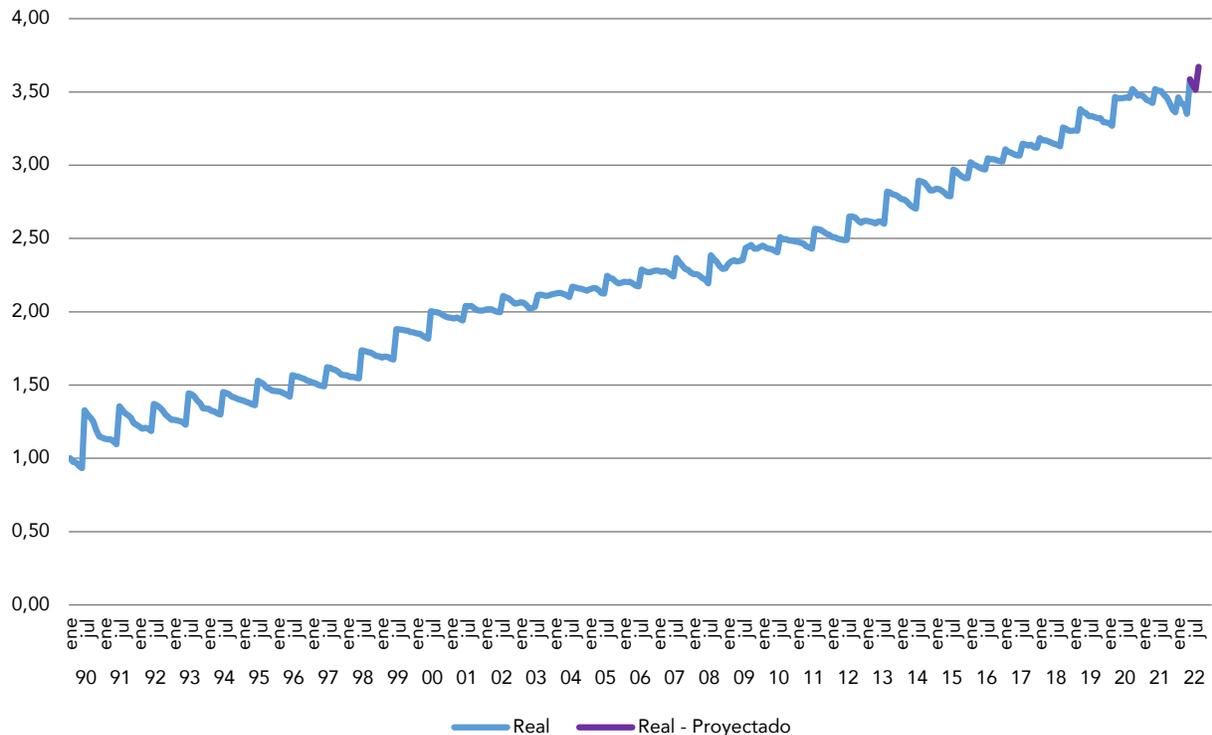
FUENTE: Elaboración propia en base a leyes de reajuste al salario mínimo y datos del índice de precios del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Sin embargo, si consideramos que la edición de junio de 2022 de la Encuesta de Operadores Financieros (EOF) del Banco Central muestra una expectativa de aumento de los precios de 0.8% para junio y 0.8% para julio, el salario mínimo en términos reales se depreciará a 3.52 veces el valor de enero de 1990. Posteriormente, en agosto de 2022 está programada el nuevo reajuste, que llevará el salario mínimo a \$400.000, dejándolo en 3.67 veces el salario mínimo de enero de 1990. Por supuesto, esto dependerá de que la inflación para estos meses realmente se comporte de acuerdo a estas proyecciones.

¿Cuál ha sido la evolución del salario mínimo en Chile en comparación a otros países? Para este análisis se suele estudiar el cociente entre el salario mínimo y el salario mediano, los cuales son elaborados por organismos internacionales como la OCDE y el FMI. La utilización del salario mediano permite controlar por un salario considerado “representativo” de la economía analizada. La Figura 3 muestra

la evolución de dicho cociente para Chile y el promedio de los países OCDE. Observamos que para Chile el salario mínimo es equivalente a alrededor de un 70% del valor del salario mediano, mientras que para el promedio de la OCDE está más en torno a 50%. A su vez, la distancia entre el cociente de Chile y el de la OCDE se mantenido relativamente estable en el tiempo, aunque el indicador ha crecido tanto en Chile como en la OCDE. Esto implica que, en general, los salarios mínimos han crecido a un ritmo mayor que lo crecen los salarios medianos.

FIGURA 2. Evolución Salario Mínimo Real 1990-2022

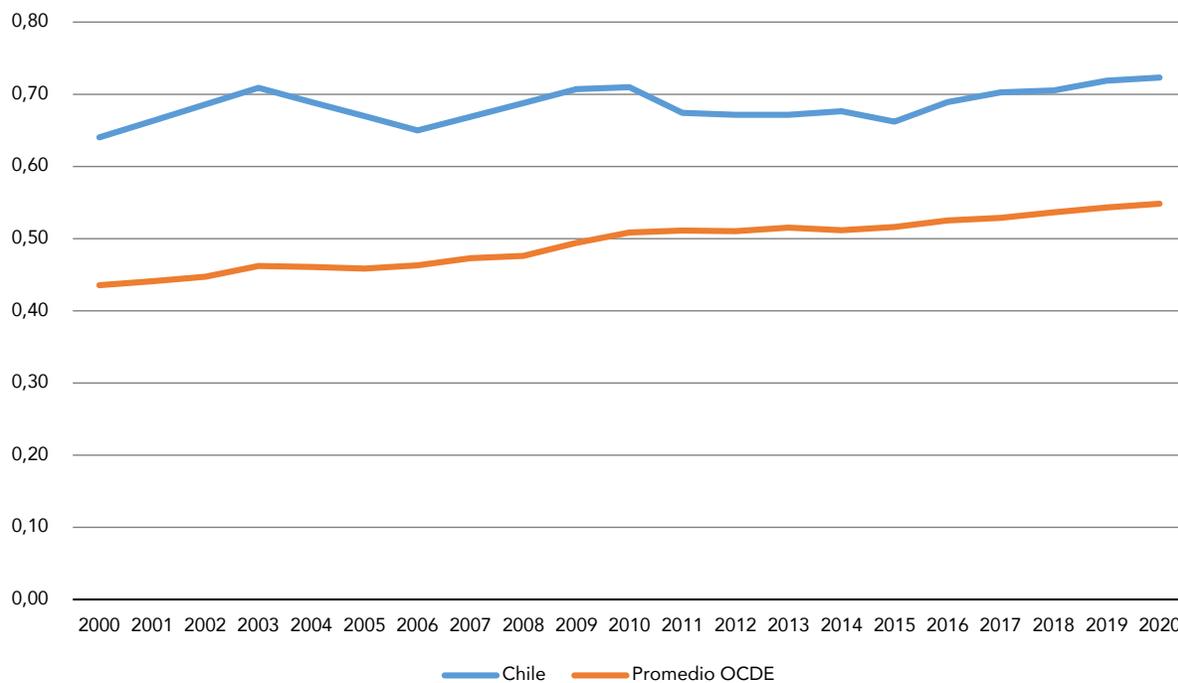


NOTA: La línea azul corresponde al valor del salario mínimo en términos reales usando como referencia el Índice de Precios al Consumidor (IPC). La línea roja y punteada considera proyecciones utilizando la Encuesta de Operadores Financieros (EOF) de mayo de 2022.
FUENTE: Elaboración propia.

Al observar la figura 3, surge la pregunta si puede considerarse que el nivel de salario mínimo en Chile es alto. Para responder esto, es útil observar los cocientes a los que aspiran diversas instituciones de los países OCDE. Por ejemplo, la Comisión Europea en su informe de enero de 2021 propone un acuerdo para que los países miembros apuntaran a tener salarios mínimos de 0.6 veces el salario mediano. Este mismo cociente es considerado por *Low Pay Commission*, una agencia británica independiente que asesora al Tesoro Británico, en su recomendación de cambios al salario mínimo. Por otro lado, tenemos al gobierno alemán, que ya legisló un cambio en el salario mínimo, que regirá desde octubre de este año, y que corresponde a €12 por hora, lo que equivale a un cociente de 0.7 respecto del salario mediano.

De lo anterior se puede concluir que el salario mínimo en Chile es alto respecto del estándar internacional. De hecho, el único país que nos supera en esa métrica en la OCDE es Colombia, que tiene cocientes cercanos 0.9 durante el periodo 2007-2020. Otros países similares a Chile en el año 2020, aunque por debajo, son Costa Rica (0.71), Turquía (0.69), Portugal (0.65) y Nueva Zelanda (0.65). Sin embargo, y como lo mencionamos anteriormente en la revisión de literatura, no es posible establecer una relación directa entre estos cocientes y efectos en informalidad y desempleo.

FIGURA 3. Razón Salario Mínimo / Salario Mediano para Chile y el promedio OCDE (2000-2020)



NOTA: Los cocientes se construyen a partir de salarios nominales, extraídos de encuestas de los distintos países.

FUENTE: Elaboración propia en base datos de OCDE data.



BASES DE DATOS UTILIZADAS

Como se explicitó en la sección anterior, este documento presentará series de tiempo utilizando 3 fuentes de datos. Estas corresponden a la encuesta CASEN, la ESI y el SC. Para la encuesta CASEN tenemos 14 bases de datos comprendidas entre 1990 y 2020. La encuesta CASEN es una encuesta de hogares, de corte transversal, que contó con 105 mil observaciones en el año 1990, y con 216 mil en

el año 2017.³ El propósito fundamental de la encuesta CASEN es medir la pobreza (tanto de ingresos como multidimensional) en el país. La variable que utilizaremos para medir los ingresos corresponde a la variable *yoprpor*, que mide los ingresos de la ocupación principal. La fortaleza de esta variable radica en que está disponible para toda la serie de la CASEN, desde 1990 a 2020, directamente dentro de las bases más recientes, o a través de bases complementarias de ingresos para las ediciones más antiguas.

A su vez, la ESI es un módulo complementario de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE), el cual se levanta anualmente en el trimestre octubre-diciembre. La encuesta se encuentra disponible desde el año 2010, cada ronda cuenta con cerca de 103 mil observaciones y posee representatividad para todas las regiones del país. Uno de los objetivos principales de la ESI es caracterizar los ingresos laborales de las personas ocupadas. Al igual que en la encuesta CASEN, la variable utilizada para medir los ingresos corresponde a la variable *ingresos del trabajo principal*.

Una definición relevante para el caso de ambas encuestas es la definición de trabajador formal, especialmente en este caso, dado que solo aquellos trabajos formales están regulados por el salario mínimo. Generalmente la definición de formalidad está sujeta a la seguridad social o al contrato de trabajo, pero también se pueden generar casos intermedios de informalidad como en Fuentes y Vergara (2020)⁴. En este documento definimos como trabajadores formales aquellos que cotizan en algún sistema de pensiones como dependientes. La utilización de una definición dicotómica se debe a que, en una determinada ocupación, se puede estar afecto o no al salario mínimo, sin estados intermedios. Adicionalmente, el cotizar en el sistema de pensiones está asociado implícitamente a otras cotizaciones, como las de salud y el del seguro de cesantía (esta última en caso de que el trabajador se desempeñe en el sector privado). Por último, es relevante mencionar que el análisis en ambas encuestas se realiza solo considerando la ocupación principal, que suele definirse como aquella a la que las personas les dedican más tiempo, o les genera más ingresos.

Para el SC se utiliza una muestra aleatoria correspondiente al 12% de los datos administrativos de los afiliados al seguro de cesantía⁵. La variable de ingreso considerada en esta base corresponde al ingreso imponible, es decir, aquel que no considera los descuentos legales⁶. A diferencia de los ingresos utiliza-

³ La edición de 2020, conocida como “CASEN en pandemia”, tuvo 185 mil observaciones. La reducción de la cantidad de observaciones se debió, como es de esperar, al cambio de metodología que implicó la realización de la encuesta durante una de las etapas críticas de la pandemia por el COVID-19.

⁴ En dicho artículo se presentan tres definiciones de trabajadores: aquellos que entregan boleta de honorarios por sus servicios, aquellos que cotizan como dependientes (y por lo tanto no entregan boleta), y aquellos que cuentan solo con contrato de trabajo (es decir, no entregan boleta ni cotizan como dependientes).

⁵ La Superintendencia de Pensiones es el organismo a cargo de publicar esta información, y dispone tres muestras aleatorias de los afiliados del seguro de cesantía, correspondiente al 3%, 5% y 12% del total de afiliados. Decidimos utilizar la muestra que contiene un mayor número de observaciones. Cabe mencionar que la última actualización de la base de datos se realizó en junio de 2021.

⁶ En este punto es importante mencionar que algunos trabajadores tienen más de un empleo y por ende, en un período determinado, una persona puede aparecer en la base en más de una ocasión. Para resolver este problema, decidimos mantener el ingreso imponible de la ocupación principal, la cual se entiende como la ocupación que reporta el mayor ingreso imponible o en su defecto, aquella que representa la relación laboral más larga.

dos en la encuesta CASEN y ESI, la variable de la base de la muestra del SC es el salario bruto de los trabajadores. Adicionalmente, para lograr la mayor consistencia temporal entre las tres bases de datos, para cada año se consideran solamente los meses de octubre-noviembre-diciembre⁷.

Es importante mencionar que el seguro de cesantía se crea en el año 2002, y que paulatinamente comienza a incorporar a los trabajadores formales del sector privado. Esto hace que el SC no sea un registro censal durante una parte importante de su historia. De hecho, nuestras estimaciones (que se pueden ver en el anexo) sugieren que el SC comienza a ser una fuente relativamente censal de los trabajadores formales del sector privado en torno al año 2015. Sin embargo, dado que cuenta con una gran cantidad de datos, incluso en sus etapas iniciales, presentaremos su serie completa.

Por otro lado, cabe indicar que el SC no es un registro de todos los trabajadores formales del país. Esto debido a que excluye diversos grupos que, aunque cuenten con otras características de formalidad, no cotizan en el seguro de cesantía. Ejemplos de estos trabajadores son aquellos que se desempeñan en el sector público (incluyendo fuerzas armadas y de orden), y hasta hace poco, tampoco incluía a los trabajadores de casa particular.

IV.

DEFINICIONES Y SUPUESTOS PARA EL ANÁLISIS

Estudiar a los trabajadores afectos al salario mínimo puede parecer una tarea trivial, pero en la práctica es un procedimiento que requiere asumir múltiples supuestos. Lo anterior se debe principalmente a las razones que detallaremos a continuación.

En primer lugar, el salario no es el único ingreso que reciben los trabajadores en un año, sino que también se encuentran las gratificaciones. Las gratificaciones corresponden a pagos extra que debe realizar el empleador, en caso de que tenga utilidades y la empresa sea con fines de lucro, y que tienen un carácter anual. Este es un componente relevante a considerar, ya que de acuerdo a la Encuesta Laboral (ENCLA) del año 2019 solo un 13% de las empresas contactadas no realizó pagos de gratificaciones. Al respecto del pago, existen dos formas de cumplir con esta obligación. La primera es redistribuir un 30% de las utilidades líquidas entre los trabajadores. La segunda permite que, si un empleador paga a los trabajadores un 25% de lo devengado en el respectivo ejercicio comercial por concepto de remuneraciones mensuales, entonces se exime de la primera forma.

⁷ Como se mencionó anteriormente, el trabajo de campo de la ESI se lleva a cabo en el trimestre de octubre-noviembre-diciembre. Además, el trabajo de campo de la encuesta CASEN generalmente es realizado en los meses de noviembre-diciembre del año en cuestión y el mes de enero del año siguiente.

Al respecto es interesante analizar cuántas empresas optan por cada fórmula. De acuerdo a la ENCLA 2019, casi un 91% de las empresas que paga gratificaciones elige pagar el 25% de lo devengado en el ejercicio comercial por concepto de remuneraciones. Lo anterior, lleva a que los trabajadores que ganan el salario mínimo que trabajan en estas empresas no reciban solo dicho monto, sino 1,25 veces dicho valor, debido al efecto de las gratificaciones. Dado lo anterior, tomaremos dos decisiones. En primer lugar, asumimos que la totalidad de las empresas elige pagar el 25% de lo devengado en el ejercicio comercial por concepto de remuneraciones, dado que no tenemos ninguna manera de identificar cuáles son aquellas que se inclinan por el otro mecanismo. En segundo lugar, no podremos tener un valor único que identifique a los trabajadores que *ganan* el salario mínimo, sino que tendremos que tener un rango de salarios que los identifiquen. En este sentido, ya no hablamos de trabajadores que ganan el salario mínimo, sino de trabajadores que se ven *afectos* por el salario mínimo. En particular, este rango en cota superior considerará a trabajadores que ganan hasta 1,25 veces el salario mínimo.

Un segundo aspecto que es relevante tiene relación con las horas trabajadas. El salario mínimo actual está definido sobre 45 horas de trabajo. Esto es, si un trabajador trabaja menos que 45 horas, no recibirá el salario mínimo, sino el proporcional correspondiente. Por otro lado, si trabaja más que dicha cantidad de horas, recibirá el salario mínimo más el pago correspondiente por horas extra, que la regulación indica que se pagan a un valor de 1,5 veces el valor por hora normal. Lo anterior, genera un problema adicional, ya que no todas nuestras bases de datos cuentan con información sobre las horas trabajadas. Dado lo anterior, utilizamos el criterio del Ministerio de Hacienda (2021), que considera a aquellos trabajadores que ganen un 90% del salario mínimo, también son *afectos* a este, incluyendo a aquellos que ganan el proporcional correspondiente a 40,5 horas semanales.

De esta forma consideraremos que un trabajador está *afecto* al salario mínimo, si es que tiene un ingreso que se encuentre entre el 90% del salario mínimo, como límite inferior, y un 125% del valor, como límite superior. Estos son los mismos rangos usados por el informe del Ministerio de Hacienda de 2021. Adicionalmente, el estudio de Acuña y Bravo (2022) igualmente utiliza el rango superior debido a la inclusión de gratificaciones.

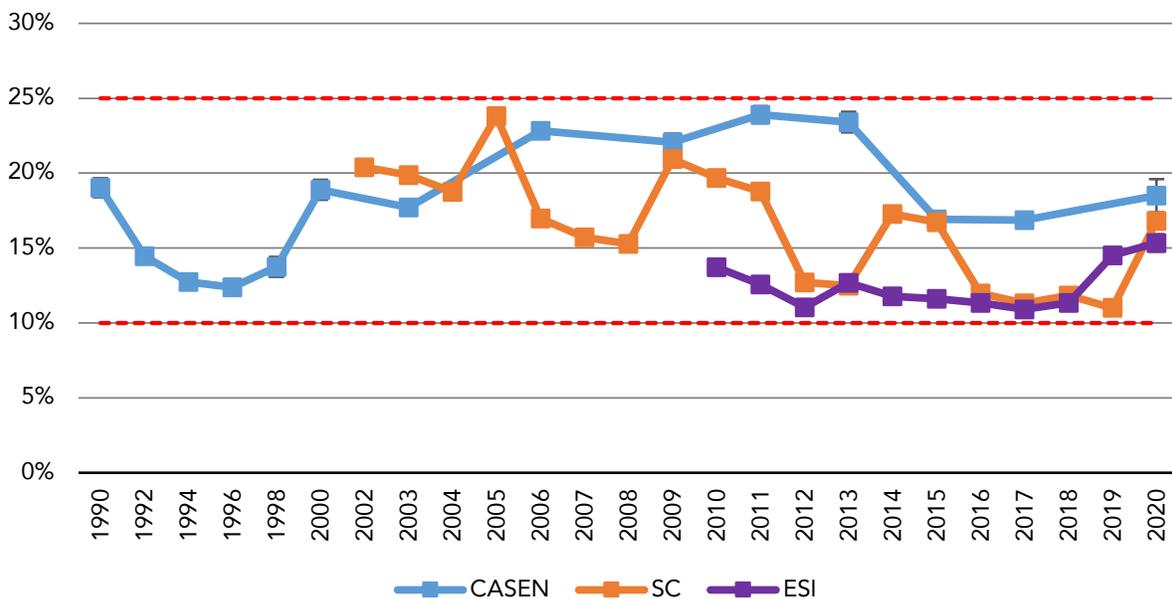
Por último, cabe mencionar que la CASEN y ESI tienen salarios líquidos, mientras que el SC considera salarios brutos. Dado que el salario mínimo se establece como monto bruto, al trabajar con la CASEN y la ESI sí tendremos que realizar ajustes. No obstante, estos ajustes no son triviales, ya que los descuentos legales —aunque con mínimos establecidos— tienen variaciones. Pensemos, por ejemplo, en que el descuento por pagos previsionales incluye la comisión de la AFP, siendo esta variable a lo largo del tiempo, y también siendo distinta entre las distintas administradoras. Algo similar pasa en salud, donde el 7% es el piso de pago para los distintos planes. Dado lo anterior, nuevamente seguiremos a los otros informes, y asumimos un descuento común y constante de 19,5% por concepto de descuentos legales. Este valor es utilizado también por Acuña y Bravo (2022).



RESULTADOS

La Figura 4 muestra que proporción de trabajadores es afectada por el salario mínimo, de acuerdo a las tres bases de datos utilizadas. Como se puede observar, las series no son completamente consistentes (lo cual tiene sentido debido a las diferencias entre estas fuentes de datos planteadas en la sección anterior), pero podemos concluir que la proporción de trabajadores afectados por el salario mínimo tiende a ser entre el 11-24% durante los últimos 30 años.

FIGURA 4. Proporción de trabajadores afectos al salario mínimo



FUENTE: Elaboración propia.

Es relevante destacar que la tendencia a la baja que se observa en los datos del SC no debe ser interpretada como una caída consistente en la cantidad de trabajadores que ganan el salario mínimo, sino que este se debe a un efecto de composición de los trabajadores que ingresaron al SC. Dado que los nuevos contratos celebrados a partir de 2002 fueron incluidos en el SC, aquellos trabajadores que tienen trabajos de duración más corta —como aquellos que ganan el salario mínimo— ingresaron antes al SC que aquellos que tenían trabajos de duraciones más largas e ingresos mayores. A modo de ejemplo, en la CASEN 2003, los trabajadores que estaban afectos por el salario mínimo reportaban una antigüedad de 4.6 años en su trabajo, mientras que aquellos que estando en el sector formal pero no afectos al mínimo, reportaban una antigüedad promedio de 7.6 años.

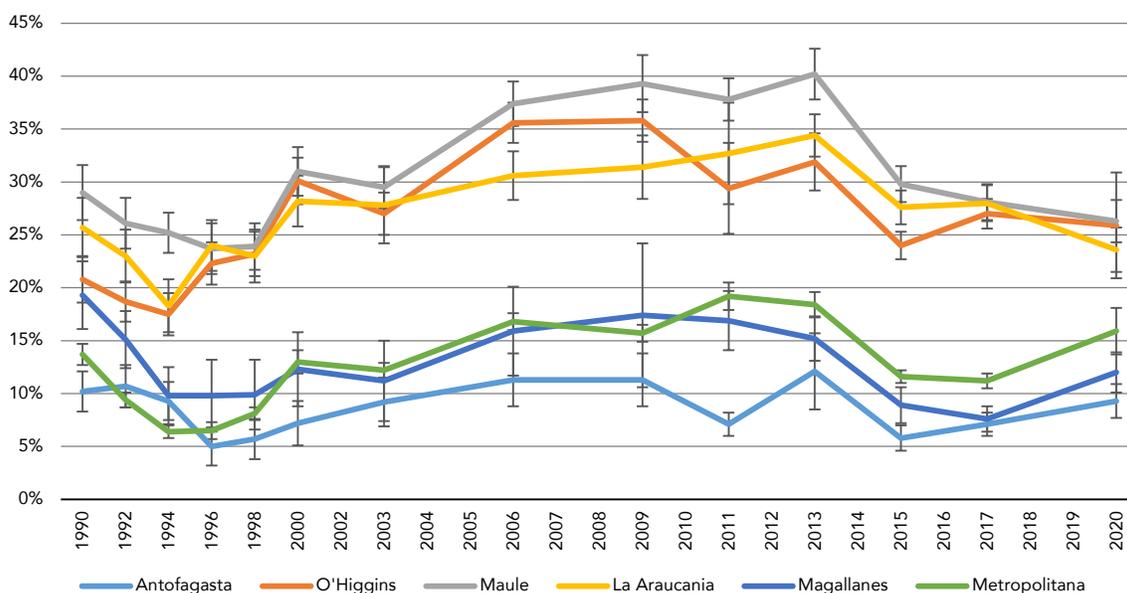
Análisis por regiones

Los paneles A, B y C de la Figura 5 presentan cómo dicha proporción de trabajadores varía a través de las distintas regiones del país, específicamente aquellas con más y menos trabajadores afectos, para cada una de las tres bases de datos.⁸ Al respecto es importante mencionar que, a modo de simplificación, trabajamos solo con las regiones que existían en 1990 (esto es, 13 regiones).

Utilizando la encuesta CASEN es posible notar que las regiones con mayor proporción de trabajadores afectos al salario mínimo son las que presentan valores en torno al 25-30% para dicho indicador en el período estudiado, y corresponden las regiones de La Araucanía, El Maule y O'Higgins. Por su parte, las regiones con menos trabajadores en esta situación oscilan en torno al 8-12%, y corresponden a Antofagasta, Magallanes y Metropolitana. Los resultados utilizando la ESI y el SC difieren levemente de los obtenidos en la encuesta CASEN. Al usar la ESI y el SC se observa que un resultado levemente distinto ya que las regiones que presentan mayores proporciones de trabajadores afectos al salario mínimo son La Araucanía, El Maule y Biobío. Sin embargo, la región de O'Higgins presenta una proporción alta en ambas bases de datos (ver Anexo). Algo similar ocurre con las regiones que exhiben las menores proporciones de trabajadores afectos al mínimo utilizando la base del SC (Antofagasta, Metropolitana y Atacama), dentro de las cuales se mantiene la tendencia de la región de Magallanes con valores muy similares a los de la región de Atacama.

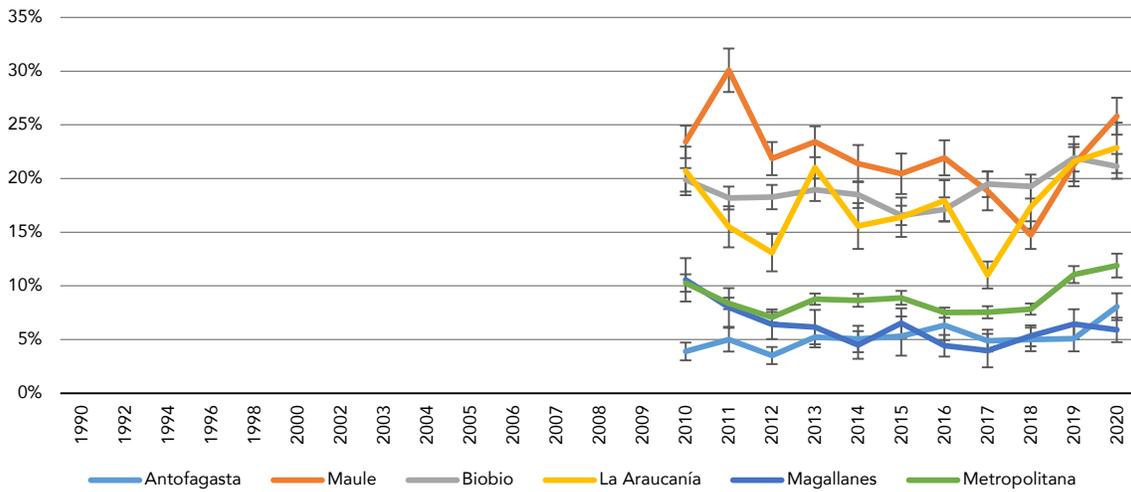
FIGURA 5. Proporción de trabajadores afectos al salario mínimo por región

Panel A. Estimaciones con encuesta CASEN

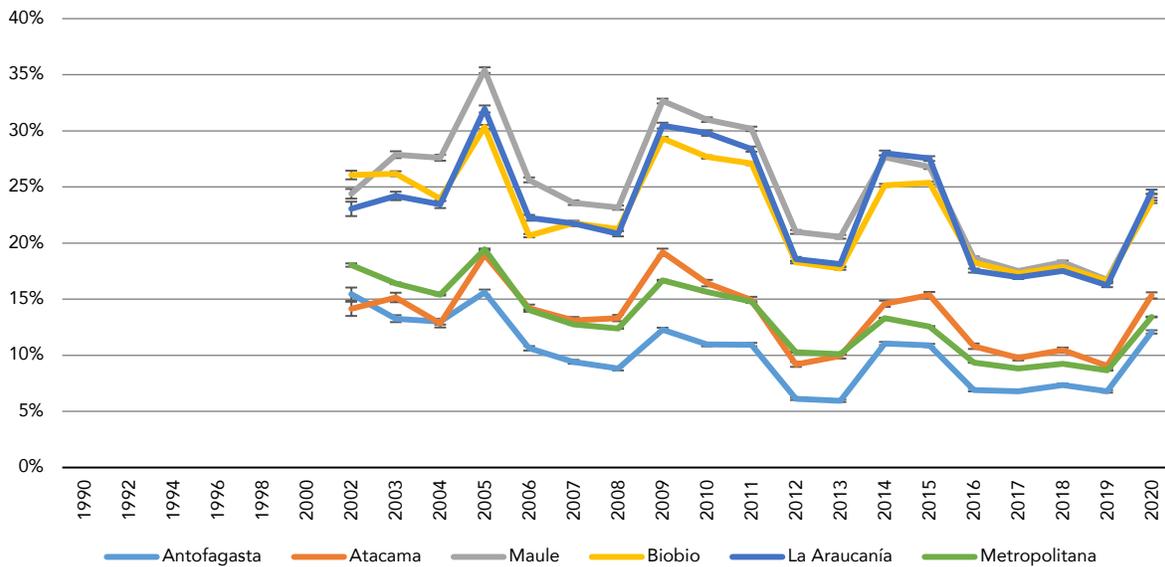


⁸ La tabla completa con las 13 regiones se puede encontrar en el Anexo.

Panel B. Estimaciones con encuesta ESI



Panel C. Estimaciones con muestra del SC



FUENTE: Elaboración propia.

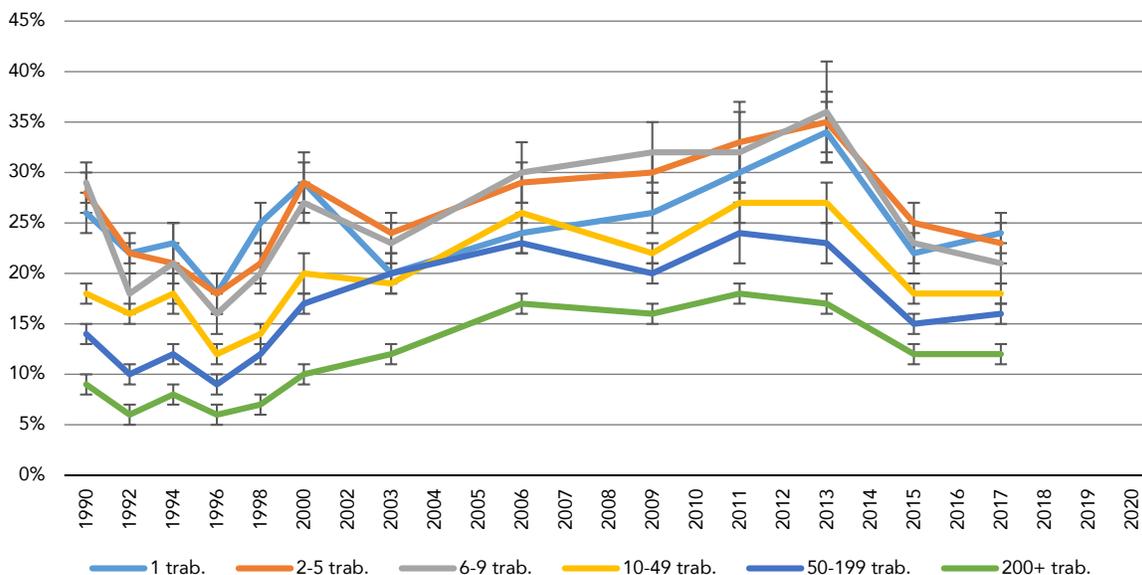
Análisis por tamaño de empresa

Los tres paneles de la Figura 6 presentan la evolución de la proporción de trabajadores afectos al salario mínimo controlando por el tamaño de las empresas. ¿Por qué el tamaño de la empresa —medida como cantidad de trabajadores— debería tener alguna relación con el salario? Moore (1911) encontró que los salarios de los trabajadores tienden a ser mayores en empresas más grandes, lo que generó una discusión al respecto (e.g. Brown y Medoff 1989, y Idson y Oi 1999), llegando al relativo consenso de que las empresas más grandes tienden a ser más productivas que las más pequeñas por lo que deberíamos observar que una menor proporción de trabajadores gana el salario mínimo en dichas empresas.

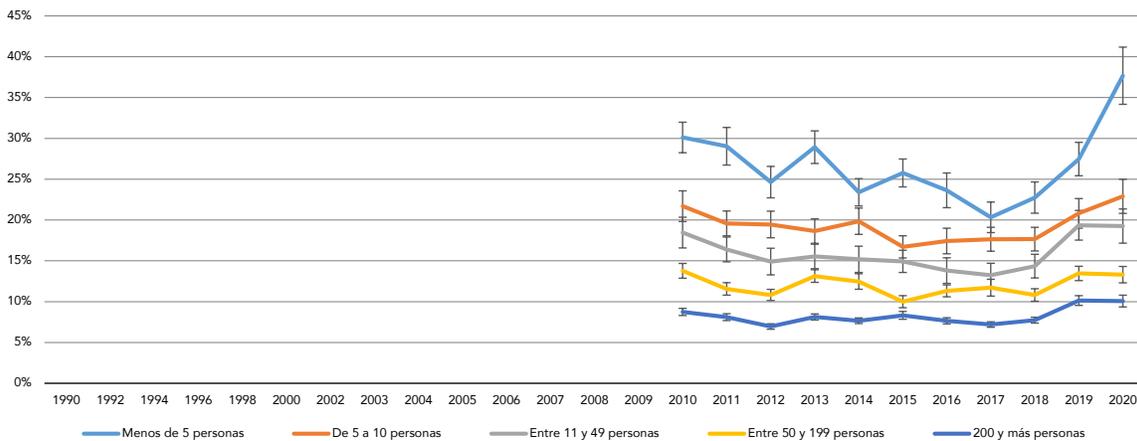
Como se puede observar en la figura 6, el caso de Chile está en línea con lo que sugiere la literatura. Los resultados de la encuesta CASEN revelan que, mientras que el 25-30% de los trabajadores que se desempeñan en empresas que tienen menos de 10 trabajadores está afecto al salario mínimo, la proporción cae a cerca del 17% para empresas que tienen entre 50 y 199 trabajadores, y a 12,5% para empresas con más de 200 trabajadores. Esta relación negativa entre la proporción de trabajadores afectos al salario mínimo y el tamaño de las firmas también se observa en las estimaciones utilizando la ESI y la muestra del SC, aunque con diferencias en las estimaciones puntuales.

FIGURA 6. Proporción de trabajadores afectos al salario mínimo por tamaño de firma

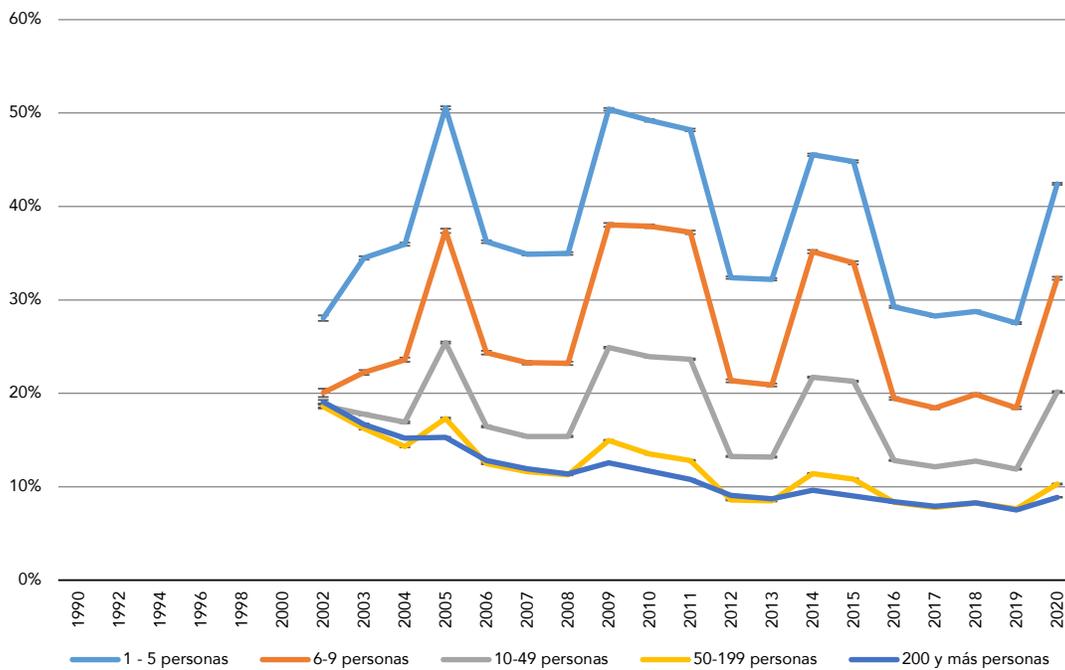
Panel A. Estimaciones con encuesta CASEN



Panel B. Estimaciones con ESI



Panel C. Estimaciones con muestra del SC



FUENTE: Elaboración propia.

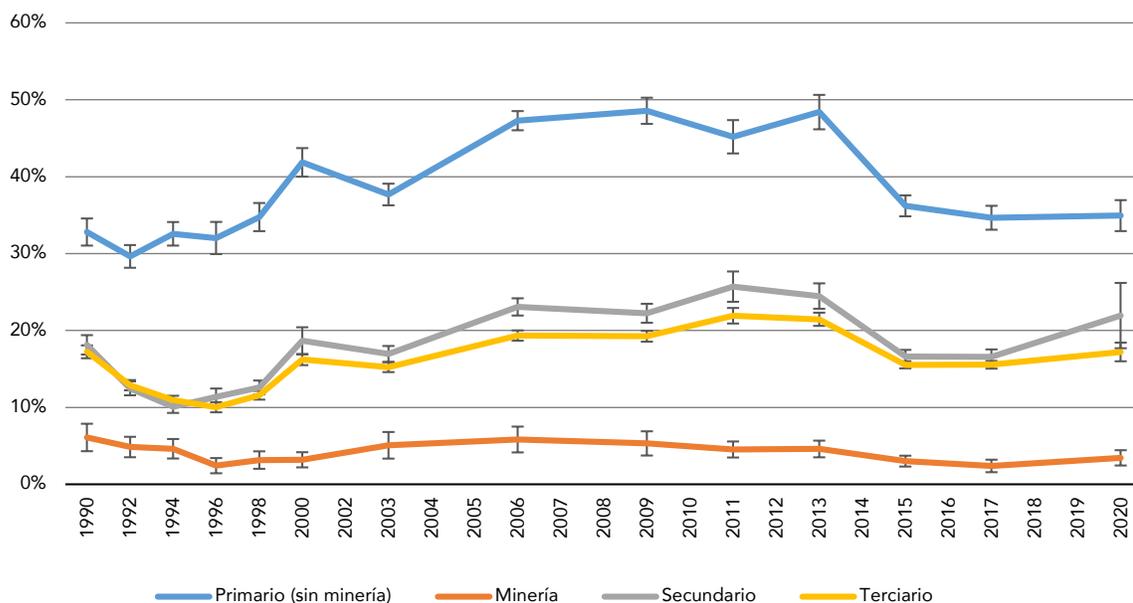
Análisis según sector productivo

Para simplificar el análisis según sectores económicos, construimos tres grandes sectores: primario, secundario, y terciario. El primero corresponde a la extracción de materias primas, como minería, pesca y agricultura. El segundo a la industria y la construcción. El tercero mayoritariamente con los servicios. En particular, seguimos la estructura propuesta por Arellano y Carrasco (2014) que se detalla en el Anexo.

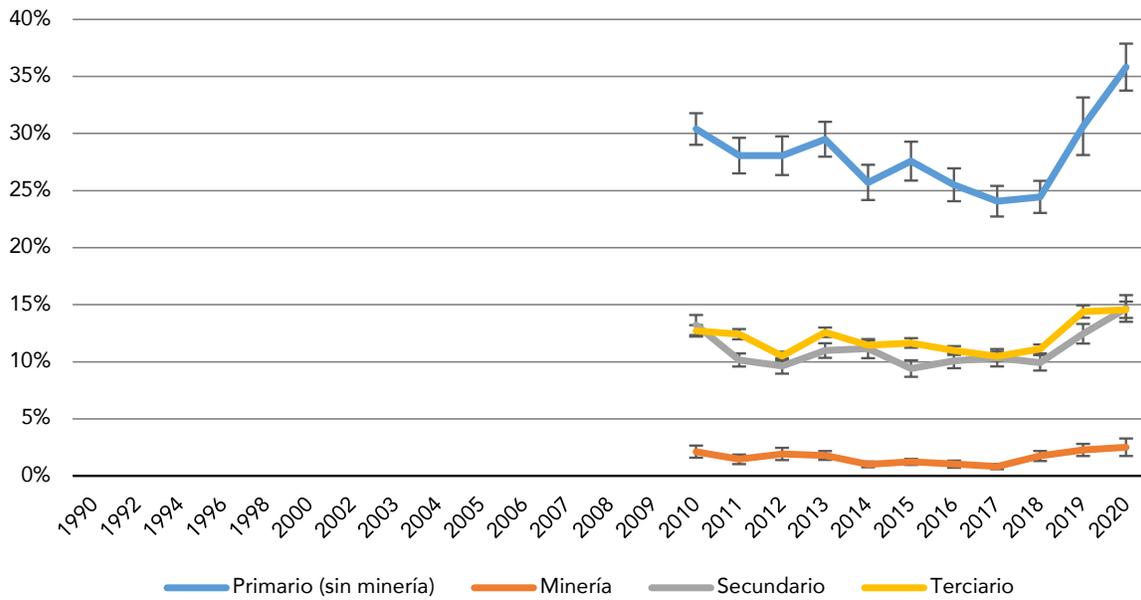
En los paneles A, B y C de la Figura 7 detallamos las proporciones de trabajadores que están afectos al salario mínimo por sector productivo. Como se puede apreciar, el sector primario tiende a ser el sector con más trabajadores afectos al salario mínimo, presentando mediciones pre pandemia (esto es CASEN 2017) cercanas al 25% de trabajadores afectos al salario mínimo, mientras que los sectores secundario y terciario presentaban niveles en torno a 15%. Es interesante notar que, en 2020, en plena pandemia, el sector secundario aumentó su proporción de trabajadores afectos al salario mínimo significativamente, alcanzando niveles cercanos al sector primario.

FIGURA 7. Proporción de trabajadores afectos al salario mínimo por sector productivo

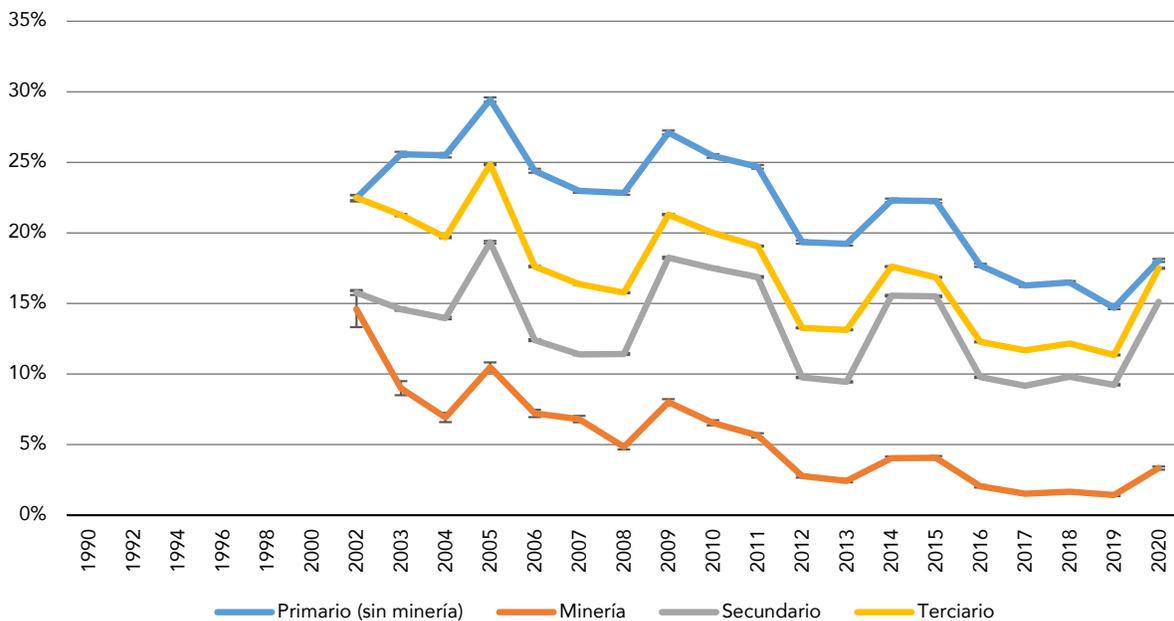
Panel A. Estimaciones con encuesta CASEN



Panel B. Estimaciones con ESI



Panel C. Estimaciones con muestra del SC



FUENTE: Elaboración propia.

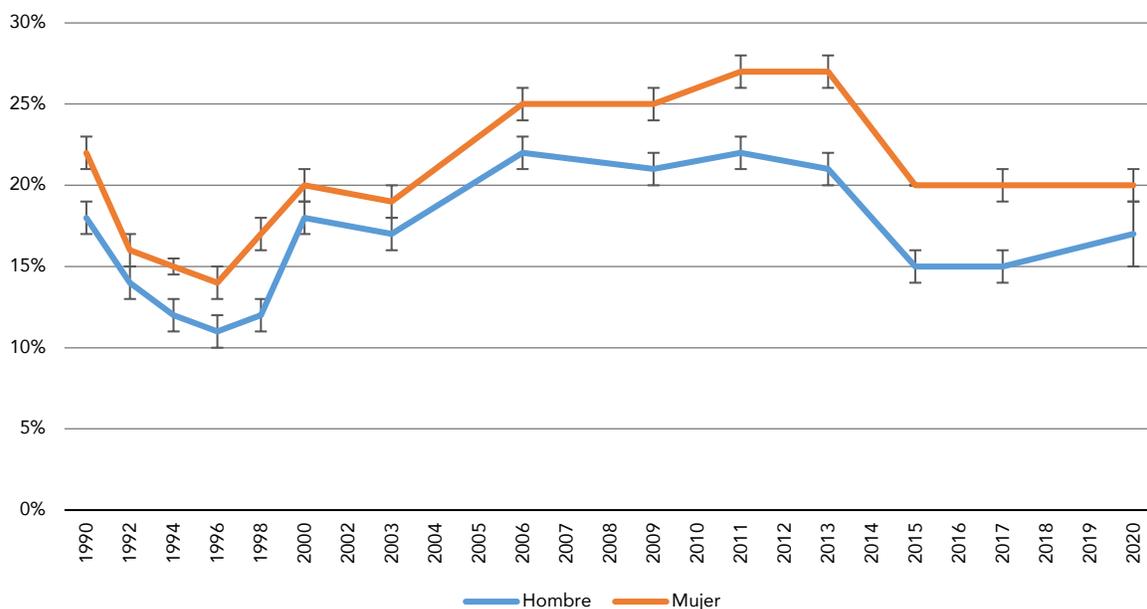
En este punto es importante tener en consideración que al interior de cada sector pueden existir diferencias significativas entre las diferentes ramas. Un ejemplo especialmente relevante es el del sector primario, que está compuesto en general por el sector agrícola, pesca⁹ y explotación de minas y canteras. En particular, dado que la última rama incluye a la minería del cobre, es relevante separar el sector primario entre un sector minero y uno no minero. Como se puede observar la diferencia es de en torno a los 30 puntos porcentuales (utilizando la encuesta CASEN), y en particular, la rama minera presenta menores índices de estar afecta al salario mínimo que los sectores secundario y terciario. Los resultados utilizando la ESI y el SC también muestran diferencias significativas entre el sector primario minero y no minero.

Análisis por género

Como se puede observar en la Figura 8, las mujeres se encuentran consistentemente más afectas al salario mínimo que los hombres, en una magnitud de entre 2 y 6 puntos porcentuales, dependiendo del año y la base utilizada. La pandemia parece haber acortado estas diferencias, sin embargo, hay que considerar que las mujeres en mayor proporción que los hombres abandonaron la fuerza de trabajo, lo que puede influir en la disminución de la brecha.

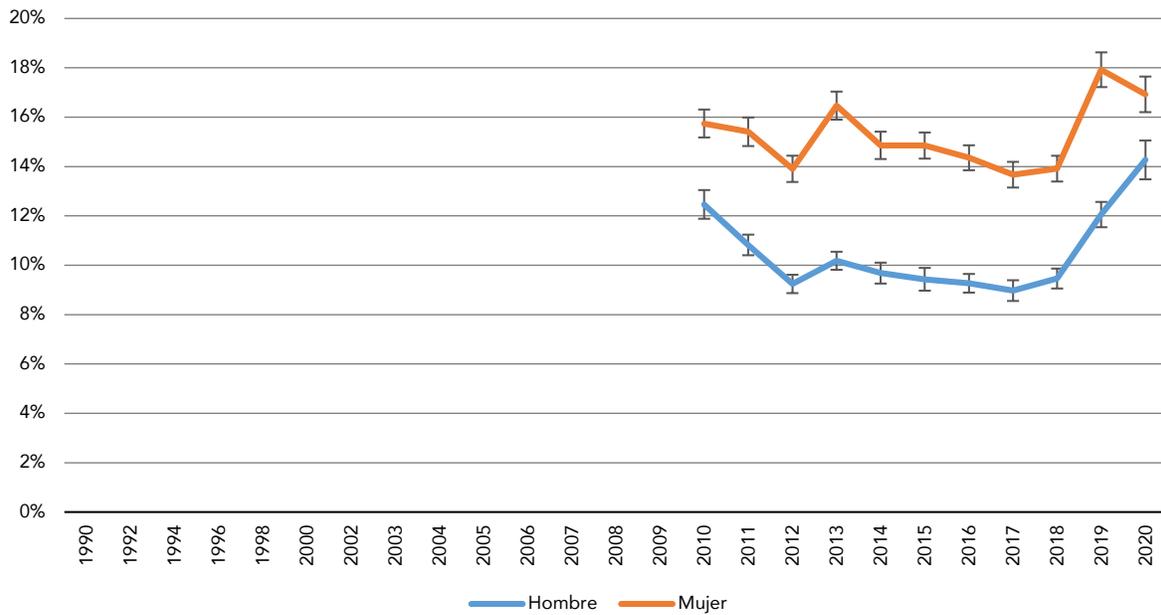
FIGURA 8. Proporción de trabajadores afectos al salario mínimo por género

Panel A. Estimaciones con encuesta CASEN

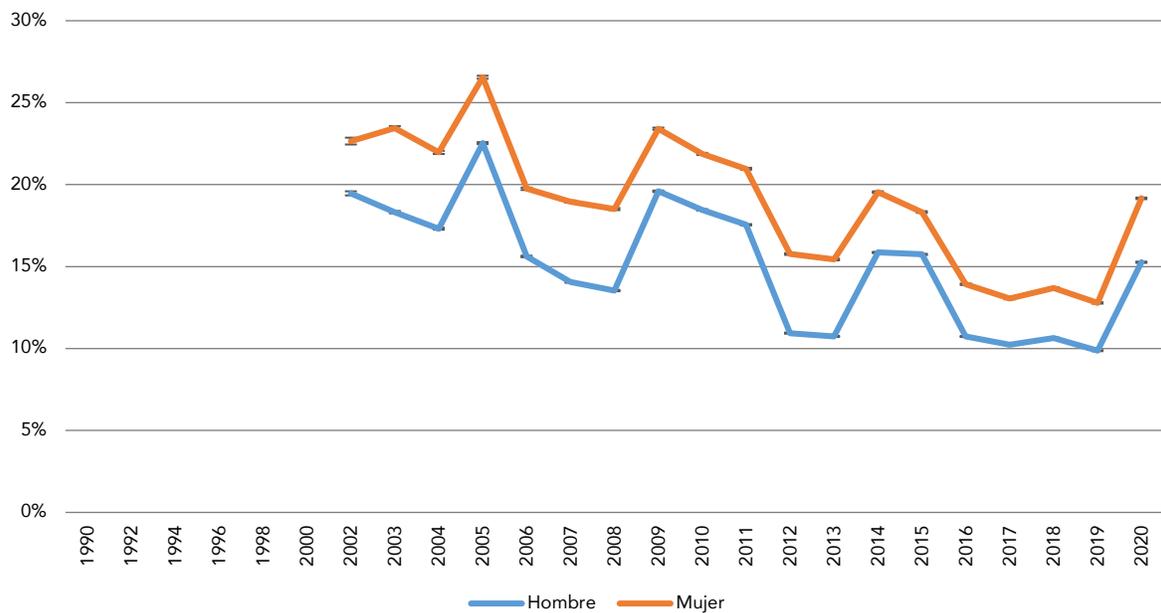


⁹ Dependiendo de la encuesta puede que la rama “Pesca” este dentro del sector agrícola o no.

Panel B. Estimaciones con ESI



Panel C. Estimaciones con muestra del SC



FUENTE: Elaboración propia.

Análisis por niveles educacional

En términos económicos, la educación es una variable muy relevante para el mercado laboral, ya que es un mecanismo que aumentaría de manera directa el nivel de productividad de un trabajador, lo que, a su vez, se reflejaría en un mayor salario. De esta forma, los trabajadores más educados estarían menos afectados por el salario mínimo, y de otras condiciones no deseables como la informalidad laboral. De hecho, el aumento del nivel educacional es una de las explicaciones que se ha utilizado en la academia para explicar la caída en la informalidad de otros países latinoamericanos como Brasil (e.g. Haanwinkkel y Soares 2021, Parente 2022).

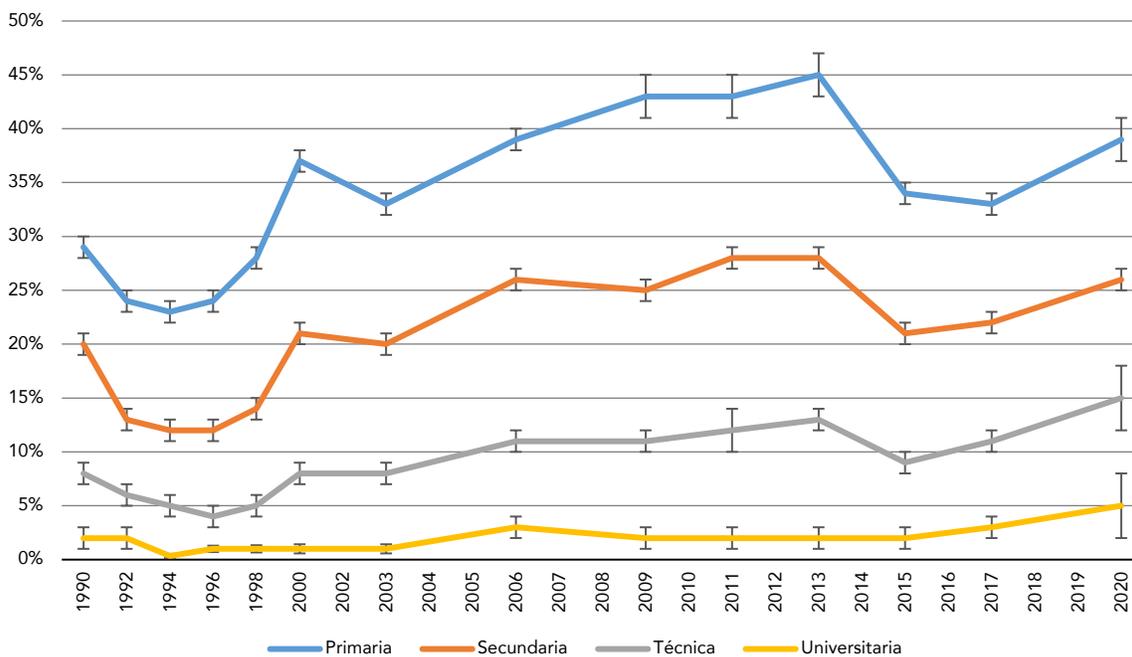
Al respecto, en la Figura 9 se presenta la evolución de las series para los distintos niveles educacionales utilizando las encuestas CASEN y ESI¹⁰. Como se puede observar, todas sugieren un claro orden, presentando que los menores niveles educacionales presentan una mayor proporción de trabajadores afectados al salario mínimo. En específico, las proporciones son bastante diferentes para cada grupo educacional. Según los datos de la encuesta CASEN, cerca de un 33% de aquellos que tenían educación primaria (esto es 8 años de escolaridad o menos) estaban afectados al salario mínimo prepandemia, y un 39% durante la pandemia. Al mirar aquellos con educación secundaria (entre 9 y 12 años de escolaridad), las proporciones son de cerca de 22 y 26 por ciento respectivamente. Para educación técnica (entre 13 y 15 años de escolaridad) la proporción es de 11% y 15% respectivamente. Por último, para aquellos con educación universitaria (16 años de escolaridad al menos), las proporciones son de 3% y 5%, respectivamente.

Los resultados por nivel educacional utilizando la ESI muestra una relación similar entre los años de educación y la proporción de trabajadores afectados al salario mínimo. En efecto, durante 2019 (período pre-pandemia), entre aquellos con educación primaria, dicha proporción alcanza un 30%, mientras que las personas con educación secundaria registran una proporción cercana al 19%. A su vez, las personas con educación técnica y universitaria alcanzan proporciones cercanas al 12% y 5%, respectivamente. A diferencia de la encuesta CASEN, no se perciben grandes aumentos en estas proporciones provocadas por la pandemia.

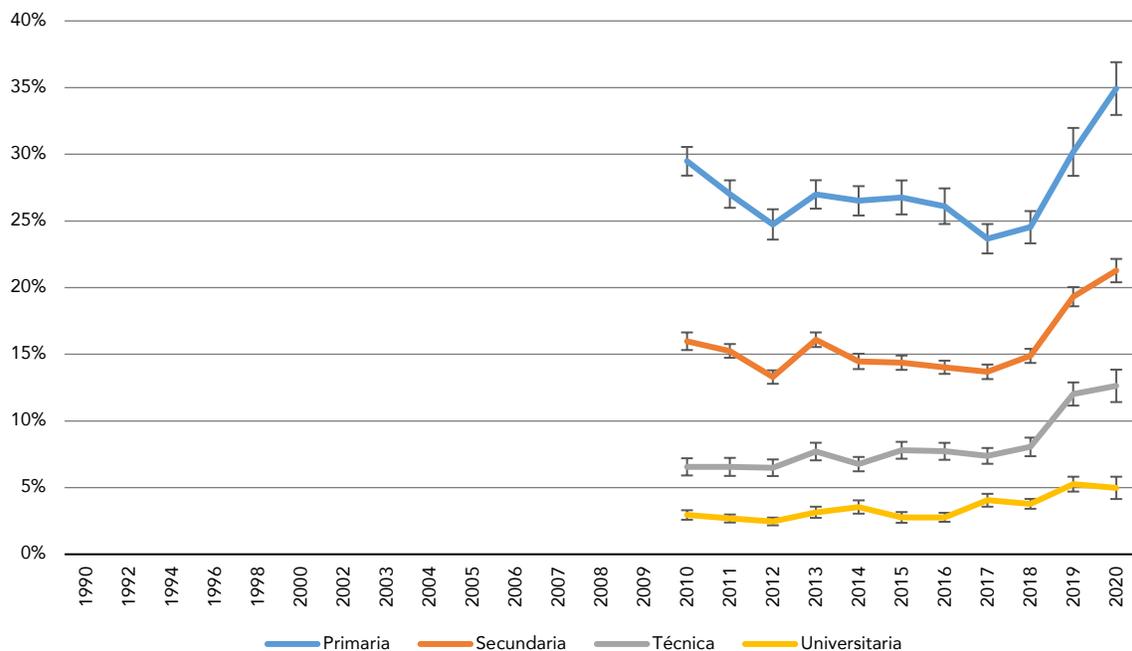
¹⁰ La muestra del SC no nos permite identificar de manera exacta el nivel educacional de una persona en cada momento del tiempo.

FIGURA 9. Proporción de trabajadores afectados al salario mínimo por nivel educacional

Panel A. Estimaciones con encuesta CASEN



Panel B. Estimaciones con ESI

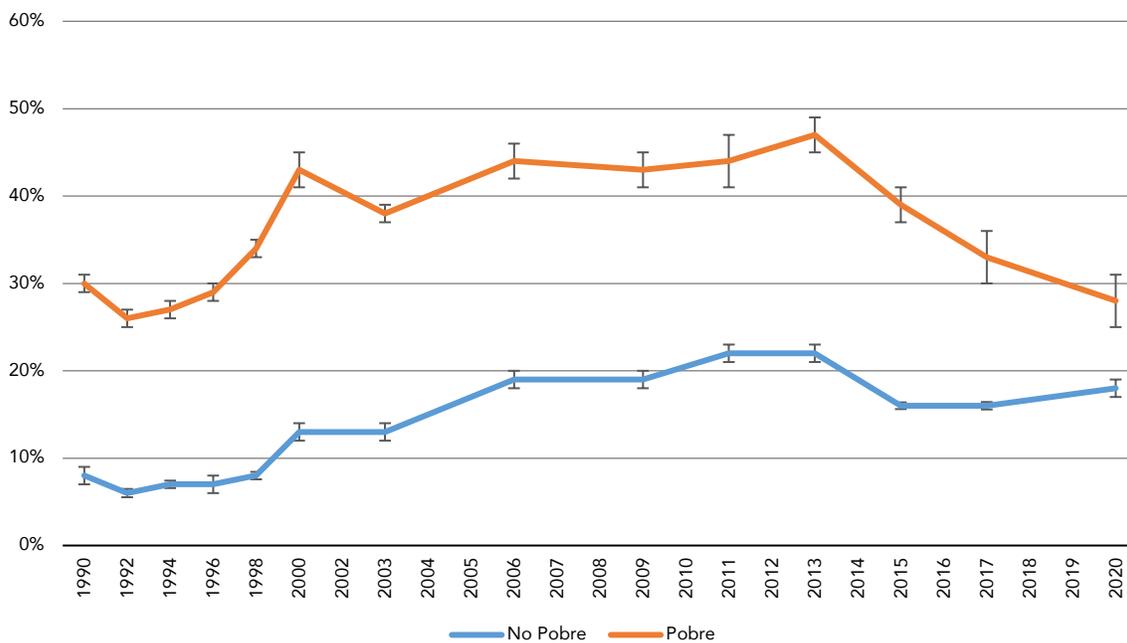


FUENTE: Elaboración propia.

Análisis según pobreza por ingresos

Por último, presentaremos cómo varía el nivel de exposición al salario mínimo en función de la condición de pobreza del hogar. Utilizando la encuesta CASEN, podemos ligar los datos de los individuos a las condiciones de su hogar, en particular, a si el hogar es considerado pobre por ingresos o no. Intuitivamente, podemos esperar que las personas de hogares pobres están más expuestas al salario mínimo, lo que de hecho explica que estén en dicha categoría. La Figura 10 presenta la evolución de esta serie. Como se puede observar, la intuición es correcta en tanto personas de hogares pobres por ingresos sí están consistentemente más expuestas al salario mínimo. Sin embargo, un detalle relevante es que la brecha se ha acortado de forma significativa en los últimos años, en donde la brecha entre personas pertenecientes a hogares pobres y no pobres es de 10 puntos porcentuales. Esto contrasta fuertemente con la diferencia que se veía en 2013, en donde la brecha era cercana a los 25 puntos porcentuales.

FIGURA 10. Proporción de trabajadores afectos al salario mínimo por condición de pobreza (CASEN)



FUENTE: Elaboración propia.

VI.

CONCLUSIONES

Debido a las distintas fuentes de información que se pueden utilizar, identificar y caracterizar a los trabajadores afectos al salario mínimo no es un ejercicio trivial. También porque requiere tomar definiciones y supuestos en términos de definición de formalidad, horas trabajadas y gratificaciones, entre otros aspectos.

El análisis presentado en este estudio permite guiar acciones de política pública en distintas dimensiones. Por un lado, puede ser de bastante utilidad para acompañar el proceso de reajustes de salario mínimo y las acciones complementarias que acompañan el alza. Por ejemplo, en mayo 2022 el alza del salario mínimo fue acompañado con un paquete de medidas, entre ellas subsidios a la oferta (Subsidio MiPymes) y a los hogares para hacer frente al alza de la canasta de alimentos.

También, identificar y caracterizar a los trabajadores afectos al salario mínimo en el tiempo es de utilidad para el impulsar políticas sociales dirigidas a este grupo de trabajadores que incentiven el empleo formal y la permanencia en este, como también políticas que permitan estos hogares salir de la situación de pobreza por ingresos, como por ejemplo subsidios a este grupo de trabajadores que aumenten su ingreso disponible.

Finalmente, esta información es de utilidad para guiar decisiones en torno a mecanismos para aumentar la productividad de este grupo de trabajadores y que estas se traduzcan en alzas de sus salarios, como por ejemplo mediante programas en el ámbito educacional o a través de capacitaciones que desarrollen competencias laborales.

REFERENCIAS

Acuña, J. y J. Bravo. 2021. *Informe N° 7: Dimensionando la problemática social del salario mínimo*. Observatorio del Contexto Económico, Universidad Diego Portales.

Arellano, P. y C. Carrasco. 2014. *Las empresas en Chile por tamaño y sector económico desde el 2005 a la fecha*. Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

Brown, C. y J. Medoff. 1989. The employer size-wage effect. *Journal of Political Economy* 97(5): 1027-1059.

Cases, R. y R. Vergara. 2021. Otro costo de la pandemia: la pérdida salarial por el despido. *Puntos de Referencia* 551. Centro de Estudios Públicos.

European Parliamentary Research Service. 2021. *Adequate minimum wages*.

Fuentes, A. y R. Vergara. 2021. Impuestos a la renta de personas en Chile: Simulaciones siguiendo esquemas de otros países OCDE. *Estudios Públicos* 161: 69-111.

Haanwinckel, D. y R. Soares. 2021. Workforce composition, productivity, and labor regulations in a compensating differentials theory of informality. *Review of Economic Studies* 88(6): 2970-3010.

Hamermesh, D. 1987. The costs of worker displacement. *The Quarterly Journal of Economics* 102: 51-76.

Idson, T. y W. Oi. Workers are more productive in large firms. 1999. *American Economic Review* 89(2): 104-108.

Ministerio de Hacienda. 2021. *Estudio de caracterización de los trabajadores afectados al ingreso mínimo mensual y aquellos que perciben remuneraciones iguales o inferiores a la línea de la pobreza respecto de la Ley N° 21.360 que reajusta el monto del ingreso mínimo mensual, así como la asignación familiar y maternal, y el subsidio familiar, y otorga ayudas extraordinarias para las familias en el contexto Covid-19.*

Morre, H. 1911. *Laws of wages: An essay in Statistical Economics.* Nueva York: Augustus M. Kelley.

Navarro, L. y M. Tejada. 2022. Does public sector employment buffer the minimum wage effects? *Review of Economic Dynamics* 43: 168-196.

Parente, R. 2022. *Minimum wages, inequality, and the informal sector.* Job Market Paper.



CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS



Cada artículo es responsabilidad de su autor y no refleja necesariamente la opinión del CEP.

Director: Leonidas Montes L.
Coordinador académico: Sebastián Izquierdo
Diagramación: Pedro Sepúlveda V.



[VER EDICIONES ANTERIORES](#)

