



NOTA TÉCNICA N° IDB-TN-2812

Brecha de género en los ingresos laborales en Chile

un análisis de su evolución en el periodo 1990-2020

Manuel Urquidi
Miguel Chalup
Solange Sardán

Banco Interamericano de Desarrollo
División de Mercados Laborales

Octubre de 2023



Brecha de género en los ingresos laborales en Chile

un análisis de su evolución en el periodo 1990-2020

Manuel Urquidi
Miguel Chalup
Solange Sardán

Banco Interamericano de Desarrollo
División de Mercados Laborales

Octubre de 2023

Catalogación en la fuente proporcionada por la
Biblioteca Felipe Herrera del
Banco Interamericano de Desarrollo

Urquidi, Manuel.

Brecha de género en los ingresos laborales en Chile: un análisis de su
evolución en el periodo 1990-2020 / Manuel Urquidi, Miguel Chalup, Solange
Sardán.

p. cm. — (Nota técnica del BID ; 2812)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Wages-Women-Chile. 2. Sex discrimination in employment-Chile. 3. Wage
differentials-Chile. 4. Equal pay for equal work-Chile. I. Chalup, Miguel. II.
Sardán, Solange. III. Banco Interamericano de Desarrollo. División de
Mercados Laborales. IV. Título. V. Serie.

IDB-TN-2812

Clasificación JEL: J16, J31, J71.

Palabras claves: economía de género, diferencias salariales, discriminación de
género.

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2023 Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta obra se encuentra sujeta a una
licencia Creative Commons CC BY 3.0 IGO
(<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/legalcode>). Se deberá cumplir los términos y
condiciones señalados en el enlace URL y otorgar el respectivo reconocimiento al BID.

En alcance a la sección 8 de la licencia indicada, cualquier mediación relacionada con disputas que
surjan bajo esta licencia será llevada a cabo de conformidad con el Reglamento de Mediación de la
OMPI. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse
amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la Comisión de las Naciones
Unidas para el Derecho Mercantil (CNUDMI). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al
reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia y
requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones que forman parte integral de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta obra son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan
el punto de vista del BID, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



Brecha de género en los ingresos laborales en Chile: un análisis de su evolución en el periodo 1990-2020*

Miguel Chalup, Solange Sardán y Manuel Urquidi**

Sinopsis

La brecha de ingresos laborales entre hombres y mujeres en América Latina es un obstáculo para lograr la igualdad de género y el desarrollo sostenible. En Chile, esta brecha persiste a pesar de que las mujeres en muchos casos tienen un mejor perfil laboral que los hombres, lo que sugiere la existencia de sesgos de género. También se aprecia que esta es mayor entre las personas con educación terciaria, que habitan en el área urbana y que no son cuenta propistas. Se percibe, sin embargo, una diferencia de ingresos heterogénea a favor de los hombres en la mayoría de las ocupaciones.

Para analizar la brecha de género en los ingresos laborales en Chile entre 1990 y 2020, en este estudio se utilizan las Encuestas de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) armonizadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y se presentan dos metodologías para estimarla: la descomposición Blinder-Oaxaca y la de Ñopo.

Se evidencia una brecha de ingresos total entre mujeres y hombres en el período analizado, y además se mostró la existencia de posibles sesgos de género. Esto indica que se requieren esfuerzos adicionales para comprender la disparidad registrada.

El análisis muestra que, si bien la brecha total se ha reducido, al igual que ha sucedido en muchos otros países de la región, por lo general esta disminución se relaciona con la brecha explicada (derivada de las dotaciones de los individuos en educación, experiencia laboral, edad) y no con una reducción de la brecha que no puede ser explicada por estas variables. Esta última podría estar asociada a normativas diferenciadas por género, prejuicios, sesgos o discriminación, por lo cual determinar sus componentes con metodologías específicas, resulta un requisito para implementar políticas para enfrentarla dado que esta persiste en el tiempo.

Clasificación JEL: J16, J31, J71.

Palabras claves: economía de género, diferencias salariales, discriminación.

* Las opiniones expresadas en esta publicación son de exclusiva responsabilidad de los autores. Agradecemos los valiosos comentarios de Solange Sardán, Liliana Serrate, Nicolás Campos, Delina Otazú y Mónica Pacheco; el apoyo de Valentina Leiva en la preparación de la reseña de la literatura específica a la brecha de ingresos en Chile; y las revisiones técnicas y comentarios de Georgina Gómez y David Kaplan. Debido a que este documento es parte de varios análisis para países de la región, algunas partes de este son similares en los distintos documentos.

** Banco Interamericano de Desarrollo.

Introducción

Entre las principales brechas de género que afectan a las mujeres en los países de la región destaca la brecha de ingresos laborales, que ha sido documentada en estudios previos (Ñopo, 2012). Estos estudios han mostrado que las mujeres, incluso cuando trabajan en posiciones similares y tienen un nivel educativo comparable, tienden a obtener ingresos más bajos que sus pares masculinos. Por lo tanto, es fundamental analizar los factores que contribuyen a esta situación.

Al examinar los desafíos relacionados con la inclusión laboral de las mujeres y sus oportunidades de desarrollo profesional, Ñopo (2012) señala que un problema latente en América Latina y el Caribe (ALC) es la segregación ocupacional y jerárquica. Esto significa que las mujeres trabajan en mayor proporción en el sector informal y ocupan una menor proporción de cargos ejecutivos en comparación con los hombres. Además, existen diferencias considerables en cuanto a los ingresos laborales de las mujeres en comparación con los hombres, incluso cuando desempeñan trabajos similares. A pesar de que ALC ha mostrado mejoras en sus indicadores de igualdad de género desde finales del siglo pasado (Chioda, 2011) y una mayor participación política y laboral de las mujeres (Ñopo, 2012), en la mayoría de los países de la región aún persisten las diferencias en los ingresos laborales para trabajos equivalentes, lo que constituye una forma injustificable de desigualdad (OIT, 2019c).

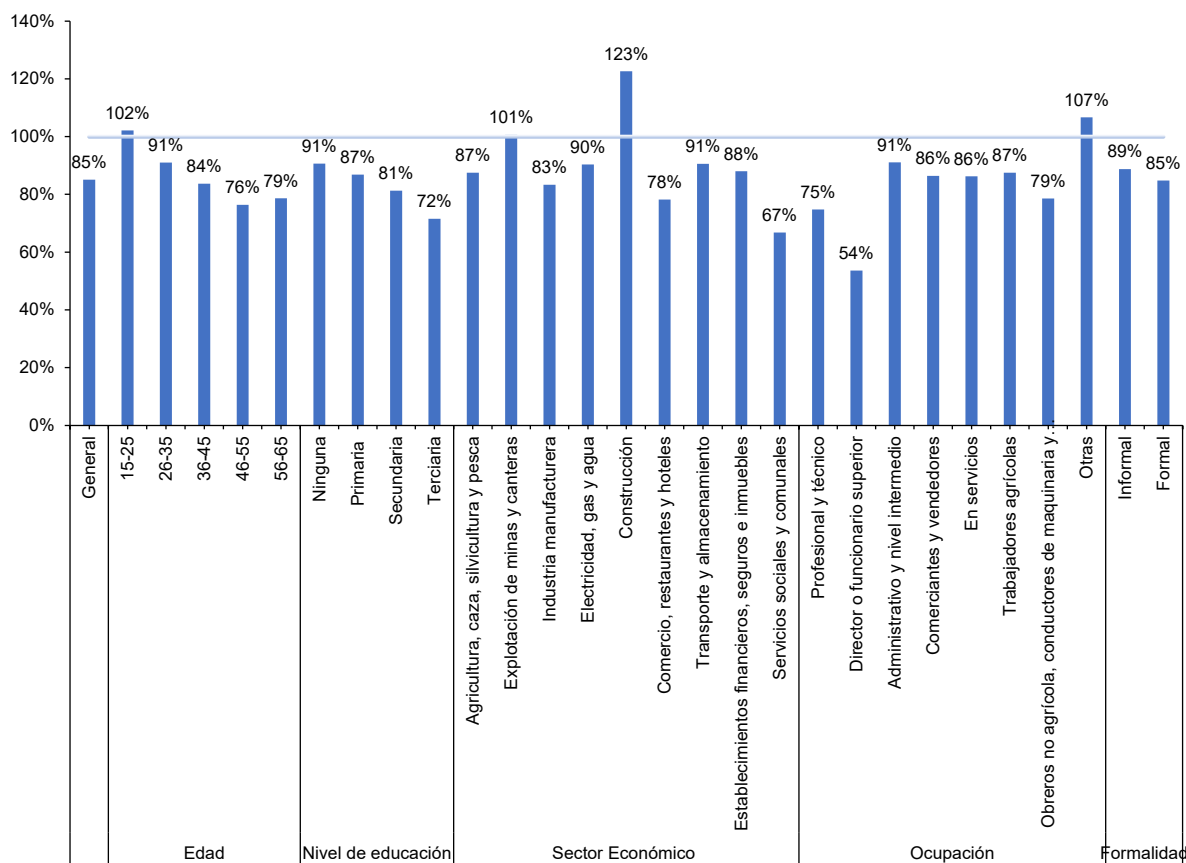
Además, la crisis generada por la COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la participación laboral de las mujeres. Se estima que 13 millones de mujeres en la región perdieron sus empleos, y la tasa de participación laboral femenina se redujo en 16 puntos porcentuales, en comparación con una disminución de 10 puntos porcentuales en el caso de los hombres. Esta crisis ha evidenciado que las mujeres se encuentran en sectores laborales más vulnerables, lo que ha exacerbado las brechas de género y ha revertido parcialmente los avances previamente logrados (Bustelo, Suaya y Vezza, 2021). También se ha profundizado la concentración de las mujeres en trabajos a tiempo parcial.

En cuanto a la situación de Chile, el país actualmente ocupa el puesto 47 de 146 países en el Índice Global de Brechas de Género del Foro Económico Mundial (WEF, 2022). En la región de América Latina y el Caribe, Chile se encuentra en el duodécimo lugar entre 22 países, con un puntaje de 0.736 sobre 1. Comparando con el año 2006, cuando se implementó el índice y obtuvo un puntaje de 0.6455, Chile ha mejorado en 0.0905 puntos y escalado 31 posiciones (78)¹. En los ámbitos de participación y oportunidades económicas, Chile se ubica en el puesto 105, principalmente debido a la baja participación laboral de las mujeres (puesto 102) y a la inequidad en los ingresos entre hombres y mujeres en trabajos similares (puesto 107). En cuanto a la representación

¹ Es relevante destacar que en el primer año de implementación del índice solo se midieron 115 países.

política, el país se sitúa en la posición 34, con las mujeres ocupando el 35.5% de los escaños del parlamento. En el tema de logros educativos, Chile se encuentra en el puesto 62, aunque presenta altas tasas de matrícula en educación terciaria.

Gráfico 1. Ingresos laborales por hora de las mujeres versus los de los hombres en Chile en 2017*



Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas de hogares de Chile armonizadas por el BID.
*Se utilizaron solamente personas con ocupación e ingreso.

Los datos analizados de las encuestas de hogares de Chile, armonizadas por el BID, respaldan estos hechos. Como se muestra en el gráfico 1, en 2017, el ingreso por hora de las mujeres era, en promedio, el 85% del de los hombres. La brecha de ingresos más amplia se observa entre las personas de 46 a 55 años (76%), con educación terciaria (72%), en la actividad de comercio, restaurantes y hoteles (78%), en servicios sociales y comunales (67%), entre los directores o funcionarios superiores (54%), y en el sector formal (85%)². Algunos resultados que podrían parecer contraintuitivos, como el hecho de que en el sector de la construcción las mujeres ganen en promedio un 123% del ingreso por hora de los hombres, se explicarían por el sesgo de selección. Como se analizará en más detalle en la sección de metodología, cuando existen pocas

² Se consideran como informales a las personas económicamente activas que no están afiliadas y no cotizan en el sistema de pensiones de Chile.

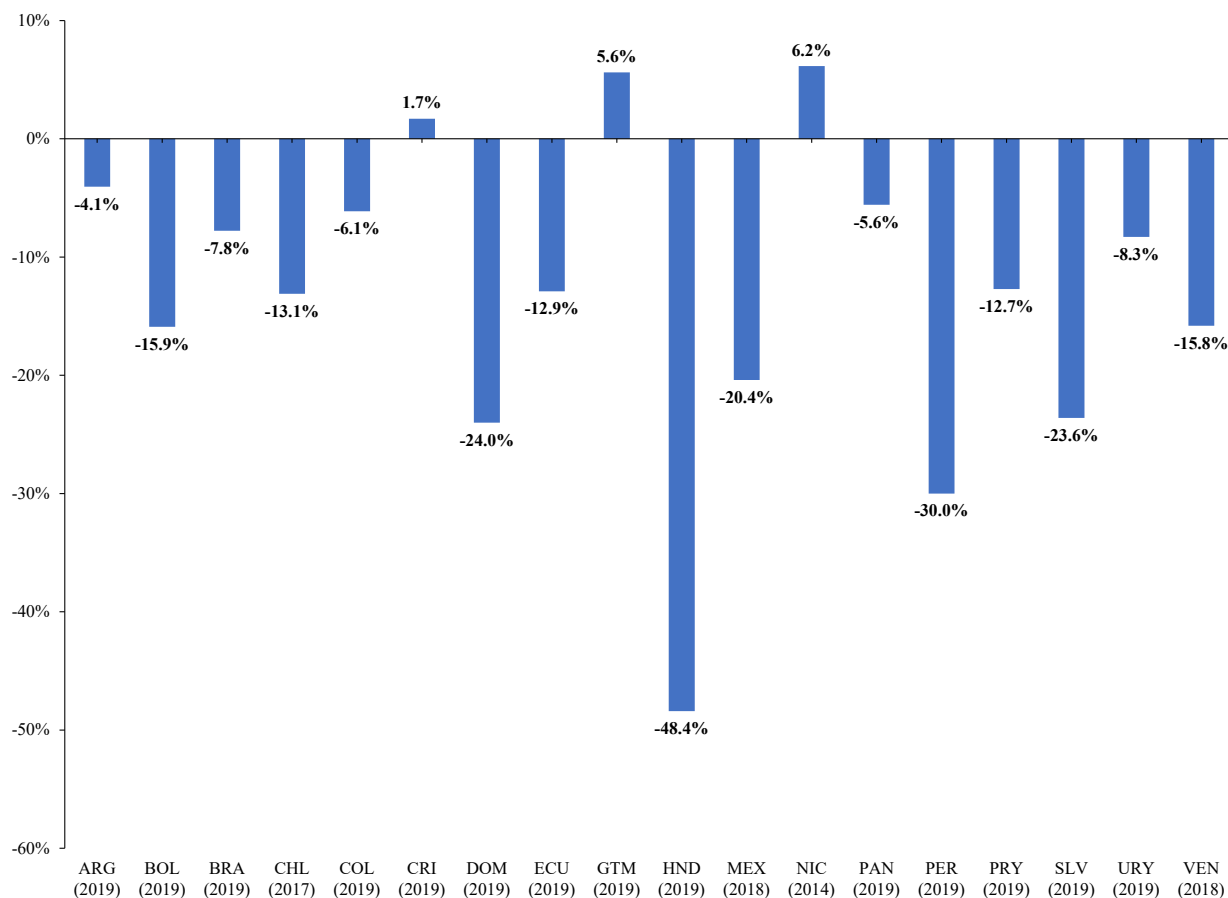
mujeres en un sector de la economía o en ciertas regiones, no es extraño observar que las pocas que ingresan lo hagan en rangos jerárquicos más altos y con mejores ingresos. Esto se puede comprobar cuando se estudia la participación de las mujeres en el sector (cuadros A1 y A2 del anexo) y puede tener efectos directos sobre su participación laboral general. Sin embargo, el análisis requiere de una metodología específica distinta a la utilizada en este trabajo.

Si bien la disponibilidad de información es todavía limitada, en los últimos años ha aumentado considerablemente el número de estudios sobre este tema en ALC y en el mundo. Para el caso de Chile, la cantidad de documentos de investigación existentes es superior al promedio de la región, y en su mayoría usan como fuente de información la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN). Sin embargo, dado que hay diferentes formas de abordar este tema, se reconoce la dificultad para comparar los resultados de diferentes estudios y el seguimiento de la evolución de la brecha en cuestión.

En el presente trabajo se busca enriquecer el conocimiento actual sobre la disparidad de ingresos de género en Chile mediante un análisis riguroso de la evolución de la brecha de ingresos durante el período de 1990 a 2020. Para ello se utilizan como referencia tres estudios previos: el primero sobre Bolivia (Urquidi, Valencia y Durand, 2021), el segundo sobre Paraguay (Urquidi, Chalup y Durand, 2022) y el tercero sobre dieciocho países de la región (Urquidi y Chalup, 2023). Además, se emplean dos metodologías de análisis: la descomposición de Blinder-Oaxaca y la de Ñopo, lo que implica que se obtendrán resultados tanto de un modelo paramétrico como de uno no paramétrico. Esto posibilita comparar la evolución año con año, así como las metodologías propiamente tales, con el fin de identificar mejor las principales variables que afectan la brecha de ingresos.

El estudio regional anterior entrega información comparable entre países, (ver gráfico 2). El presente análisis amplía el rango etario de estos datos, la evolución en el tiempo y entrega información con mayor desagregación geográfica para el país.

Gráfico 2. Brecha total de ingresos laborales por hora estimada mediante el modelo de descomposición de Blinder-Oaxaca*



Fuente: Urquidi y Chalup, 2023.

*Se utilizaron solamente personas con ocupación e ingreso.

Los resultados del análisis muestran que esta brecha persiste, incluso cuando las mujeres en muchos casos tienen un mejor perfil laboral que los hombres, lo que sugiere la existencia de posibles sesgos de género en la selección. También se aprecia que esta brecha es mayor entre personas que cuentan con educación terciaria, que habitan en el área urbana y que no son cuentapropistas (asalariados). Se percibe asimismo una diferencia de ingresos heterogénea, aunque a favor de los hombres, en la mayoría de las ocupaciones.

La brecha no está explicada por las diferentes variables de control utilizadas, como la experiencia, las características personales y familiares, el sector y la actividad económica, y la región del país. Por lo tanto, probablemente esté relacionada con factores normativos, sesgos y/o posible discriminación (Becker, 1957). Sin embargo, no es posible sin análisis específicos con otras metodologías y experimentos, determinar cuáles son esos factores, especificarlos y proponer políticas específicas de

respuesta, por lo que ese estudio resulta urgente para responder a estos resultados. Por otro lado, se evidencia que, si se tomara en consideración solamente el perfil laboral, el salario debería ser mayor para las mujeres. Entre los posibles factores que pueden estar contribuyendo a esta brecha se encuentran la existencia de aspectos normativos, sesgos cognitivos y costos laborales relativos al cuidado de los hijos³ que no se visibilizan en la sociedad. Se evidencia una brecha de ingresos total entre mujeres y hombres en el período analizado. Esto indica que se requieren esfuerzos adicionales para comprender la disparidad registrada.

El presente estudio está organizado de la siguiente manera. En la primera sección se realiza una reseña de la literatura relacionada con la brecha de ingresos laborales por género en Chile y ALC. En la segunda se describen los datos utilizados y se presentan estadísticas descriptivas de la evolución de la brecha de ingresos en Chile a lo largo de los años analizados. En la tercera sección se describen brevemente las metodologías utilizadas para la estimación de la brecha de ingresos laborales por género, mientras que en la cuarta se presentan los resultados del análisis. Finalmente, en la quinta sección se analizan las conclusiones del estudio y sus implicaciones.

³ Por razones estrictamente de estilo, en este documento se utiliza el género masculino no marcado inclusivo, independientemente del sexo de las personas.

1. Reseña de la literatura

En relación a la brecha de ingresos por género, la literatura ha buscado distinguir entre la brecha generada por diferencias en las características individuales y en la dotación de capital humano entre las personas, y aquella parte no explicada, que originalmente se consideraba relacionada principalmente con prejuicios, sesgos y discriminación de género (Atal, Ñopo y Winder, 2009). Para abordar esta cuestión, dos técnicas econométricas han ganado popularidad en los análisis de este tema utilizando encuestas de hogares en diferentes países: i) la descomposición de Blinder-Oaxaca presentada por Oaxaca (1973), y ii) más recientemente, la descomposición de Ñopo presentada en Ñopo (2008)⁴.

Adicionalmente, han surgido nuevos estudios para identificar componentes previamente no estudiados que contribuyen a la brecha de ingresos por género. Estos estudios exploran temas como la penalización de la maternidad y su efecto en la brecha de ingresos (Kleven, Landais, y Søggaard, 2019), las diferencias en habilidades socioemocionales y su impacto en la brecha de ingresos (Ajayi et al., 2022), los obstáculos organizacionales y el techo de cristal⁵ que limitan el desarrollo profesional de las mujeres (Ammerman y Groysberg, 2021), y el efecto de las elecciones ocupacionales y de carrera en los ingresos, como lo demuestran los estudios de Bustelo et al. (2021) y Bordón, Canals, y Mizala (2020) en América Latina y el Caribe (ALC).

En el contexto latinoamericano, Frisancho y Queijo (2022) recopilaron una serie de estudios que documentan las persistentes desigualdades de género en los países del Cono Sur de América Latina⁶ y exploran cómo la reducción de estas brechas impulsaría significativamente el crecimiento económico y el desarrollo en la región. Estos estudios muestran que las brechas de género en el acceso a servicios públicos, la acumulación de capital humano y el mercado laboral limitan la productividad general y el crecimiento económico, por lo que las políticas que mitigan estas desigualdades tienen el potencial de fomentar el desarrollo económico y el bienestar.

Un estudio anterior realizado por Chioda (2011) observó un aumento en la participación laboral de las mujeres en ALC a partir de 1980, facilitado por el crecimiento económico, la liberalización comercial, la urbanización, la reducción en la tasa de fertilidad y el incremento de los niveles educativos. Esta tendencia se hizo más evidente a partir del 2000, debido a las altas tasas de crecimiento de la región, que generaron una mayor demanda laboral y permitieron la incorporación de más mujeres al mercado laboral, así como la promoción del trabajo femenino a través de políticas públicas (Gasparini y Marchionni, 2015). Sin embargo, Ñopo (2012) señala que las mujeres aún están

⁴ Estas técnicas se explican con detalle en la tercera sección.

⁵ El techo de cristal se refiere al conjunto de normas implícitas dentro de las organizaciones que dificulta el ascenso a las mujeres a los puestos de alta jerarquía. Por ello se considera una barrera de género para avanzar en la escala laboral.

⁶ Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.

sobrerrepresentadas en trabajos informales y mal remunerados, y que la brecha de ingresos continúa siendo significativa.

Un análisis clásico sobre esta temática fue desarrollado por Psacharopoulos y Tzannatos (1992), quienes estudiaron la brecha de ingresos en quince países de ALC a finales de los años 80. Entre los hallazgos destacados, se encontró que, a igual trabajo, las mujeres obtenían ingresos que representaban en promedio el 65% de los percibidos por los hombres. Además, se observó que dos tercios de esta diferencia no podían ser explicados por el nivel educativo o el capital humano, lo que sugiere la posible influencia de normas, prejuicios o discriminación. Es importante destacar que la literatura muestra que una parte significativa de la reducción de la brecha de ingresos se explica por el aumento en los niveles educativos de las mujeres (Chioda, 2011; Gasparini y Marchionni, 2015)⁷.

A pesar de la reducción significativa de la brecha explicada, la parte no explicada solo disminuyó del 34% al 30%. Esta disminución fue más pronunciada entre los trabajadores que cumplen una, o varias, de las siguientes características: se encuentran en la parte inferior de la distribución de ingresos, con hijos en el hogar, los autónomos, los trabajadores a tiempo parcial y los de las zonas rurales. Estos son los segmentos del mercado laboral que previamente presentaban mayores disparidades de género. La mayor parte de la reducción del componente no explicado de la brecha se produjo dentro de los diferentes segmentos del mercado laboral, en lugar de debido a una reestructuración o cambio estructural de los mercados laborales.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2019a) presentó uno de los análisis más recientes sobre este tema en ALC, donde se estudiaron 17 países utilizando la técnica de descomposición de Ñopo (2008), comparando los salarios entre personas con exactamente las mismas características observables. En primer lugar, se encontró que la brecha salarial no explicada por género disminuyó unos pocos puntos porcentuales entre 2012 y 2017 en América Latina. En segundo lugar, se observó que esta brecha generalmente es mayor para los trabajadores por cuenta propia que para los empleados, y también se incrementa cuando hay niños menores de 6 años en el hogar, cuando se trabaja a tiempo parcial y en empleos informales. Por último, para el caso de Chile se encontró que la brecha de género en ingresos laborales no explicada para empleados es la segunda mayor de estos 17 países, donde se observa además que se concentra en los extremos de la distribución salarial.

Siguiendo esta línea, la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2019b) también realizó un estudio con la misma temática utilizando la metodología de Firpo, Fortin y Lemieux (2009), basada en el clásico enfoque de Oaxaca-Blinder. A través de un análisis de descomposición de la parte explicada y no explicada, se encontraron

⁷ Como se puede apreciar en el cuadro A1 del anexo, el promedio de años de educación de las mujeres es consistentemente inferior al de los hombres, aunque esta brecha se ha ido reduciendo hasta desvanecerse en los últimos años del estudio.

resultados que varían entre los países. La parte explicada se relaciona con las diferencias en las dotaciones, como los logros educativos, la experiencia laboral, la edad, entre otros, y está acompañada de una polarización y segregación profesional que tiende a asignar a las mujeres a ocupaciones e industrias peor remuneradas. Por otro lado, la parte no explicada tiene un mayor peso en la determinación de la brecha salarial y sugiere la existencia de una discriminación salarial contra las mujeres.

El estudio realizado por Carrillo, Gandelman y Robano (2014) aborda la brecha salarial de género en 12 países de América Latina, utilizando la descomposición de regresión por cuantiles. Los resultados revelan la existencia de una brecha salarial significativa que favorece a los hombres en todos los países estudiados, con diferencias a lo largo de la distribución salarial. Se encuentra evidencia de los fenómenos de suelo pegajoso⁸ y techo de cristal, donde este primero es más común y está fuertemente correlacionado con indicadores de desarrollo económico como el PIB per cápita y el coeficiente de Gini. En los países más pobres y desiguales, la brecha salarial de género tiende a ser más pronunciada en el percentil más bajo de la distribución salarial. A diferencia de los países más ricos donde la brecha se acentúa en el percentil más alto.

En el caso de 18 países de América Latina, Hoyos y Ñopo (2010) estimaron las brechas salariales por género entre 1992 y 2007 utilizando la metodología de Ñopo. Durante este período de estudio, se encontró una disminución promedio de 7 y 4 puntos porcentuales en la brecha explicada y no explicada, respectivamente. Las mayores disparidades no explicadas por género se observaron en la parte inferior de la distribución de ingresos, entre los trabajadores por cuenta propia, a tiempo parcial, con hijos en el hogar y en zonas rurales. Por último, se destacó la amplia heterogeneidad entre los países, donde la brecha no explicada no cambió en doce países, disminuyó en cuatro y aumentó en dos.

En otro estudio de Ñopo (2006) pero específico para Chile, se proporciona información relevante sobre la brecha salarial de género en este país. El autor utilizó datos de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) de los años 1992 a 2003 y aplicó un enfoque de descomposición mediante emparejamiento con variables de control clásicas. Los resultados del estudio indicaron que aproximadamente el 25% del salario promedio de las mujeres está compuesto por un componente no explicado que beneficia a los hombres, a pesar del mayor nivel educativo de las mujeres, el cual no muestra una tendencia clara a lo largo del tiempo. Además, se encontró que la brecha salarial es mayor en los percentiles más altos de la distribución salarial, lo que sugiere la presencia de un techo de cristal. No se encontró evidencia clara de diferencias territoriales por regiones. Dentro del componente explicado de la brecha salarial, una variable relevante fue la experiencia ocupacional.

⁸ El suelo pegajoso hace alusión a la serie de impedimentos que tienen las mujeres para ingresar, o bien, mantenerse en el mercado laboral. Esta teoría tiene relación con las responsabilidades que se atribuyen al género femenino, como las labores domésticas y de cuidados, que puede considerarse una restricción de tiempo desfavorable para ellas.

Un estudio reciente en Chile realizado por Salce (2021) examinó la evolución y discriminación salarial por género. Utilizando datos de la CASEN desde 1990 hasta 2017, se aplicaron distintas versiones de la descomposición Oaxaca-Blinder. Posteriormente, se corrigió por sesgo de selección y se realizó una descomposición por cuantiles de ingreso. Los resultados revelaron una disminución de la discriminación salarial a lo largo del tiempo, especialmente entre 1997 y 2003, seguida de cambios mínimos. En 2017, el componente no explicado representó casi el 50% de la brecha salarial, y esta diferencia se acentuó en el decil más bajo y el más alto de la distribución de ingresos. La variable más relevante fue la experiencia laboral. Se concluyó que estimar sin corregir por sesgo de selección subestima el componente no explicado. Además, se destacó, como en variados otros estudios, el hecho de que las mujeres poseen en promedio un mayor nivel educativo que los hombres.

El trabajo de Sánchez, Finot y Villena (2020) para Chile utilizó la base de datos del Seguro de Cesantía entre 2010 y 2019 para analizar la brecha salarial de género a nivel de empresa. El estudio empleó un modelo de monopsonio dinámico para estimar las elasticidades de oferta laboral. Los resultados revelaron que los hombres ganan entre un 19% y un 28% más que las mujeres, debido a las diferencias en las elasticidades de oferta laboral, manteniendo constantes las demás variables.

Otro estudio relativo a Chile es de Fuentes, Palma y Montero (2005) donde se examinó la evolución de la discriminación salarial por género durante el período comprendido entre 1990 y 2003 utilizando datos de la CASEN. Se aplicaron tanto el método de Oaxaca-Blinder como el de Oaxaca y Ransom (1994), junto con correcciones en las estimaciones de salarios para evitar sesgos de selección se construyeron intervalos de confianza mediante *bootstrapping*⁹ para la discriminación observada. Los resultados revelaron que, aunque la discriminación salarial por género había disminuido en el transcurso del período estudiado, aún es considerable y se situaba en un 27,5% en el año 2003, conformada por un subpago promedio a las mujeres del 14,3% y un sobrepago promedio a los hombres del 13,2%. Resultados similares son los de Contreras y Puentes (2001), quienes encontraron evidencia de discriminación salarial contra las mujeres en el mercado laboral chileno entre 1958 y 1996, a pesar de que las mujeres contaban con niveles educativos superiores. Aunque se observó una tendencia decreciente a lo largo del tiempo, se observó un repunte durante la década de los 90. Estos últimos autores no realizaron correcciones por sesgo de selección en su estudio.

Un trabajo coetáneo es el de Montenegro (2001), que se centra en analizar las diferencias de género en los retornos a la educación, la experiencia y las diferencias salariales a lo largo de la distribución salarial en Chile entre 1990 y 1998. Los resultados muestran que los retornos a la educación son diferentes para hombres y mujeres según los cuantiles. Las mujeres tienen mayores retornos a la educación en los cuantiles

⁹ El *bootstrap* es un mecanismo propio de la estadística y la econometría que se centra en el remuestreo de datos dentro de una muestra aleatoria o al azar.

inferiores y similares en los cuantiles superiores. Los hombres tienen tasas de retorno más altas a la experiencia en los cuantiles superiores. Además, la brecha salarial no explicada aumenta a medida que nos movemos de los cuantiles inferiores a los cuantiles superiores de la distribución salarial.

Existen estudios más actuales con técnicas distintas, como el realizado por Kristjanpoller, Michell y Olson (2023), que se centra en determinar la brecha salarial de género a través de un modelo de inferencia causal basado en Resultado Potencial (RP) y Metalearners (ML) con los datos de la encuesta CASEN entre 1990 y 2017. Los resultados revelan la existencia de una brecha en las ganancias entre hombres y mujeres en las últimas tres décadas y, además, se observa que esta brecha se ha ampliado con el tiempo, a diferencia de lo encontrado por otros autores. El análisis también revela que la magnitud de la brecha varía según la edad, la industria y la ocupación. Específicamente, se encontró que la brecha salarial es más pronunciada en el sector público, en empresas de gran tamaño y en aquellas relacionadas con la explotación de recursos naturales.

Un trabajo con metodología innovadora es el de Siravegna (2021), que emplea una metodología cuantil-copula para abordar la autoselección de las mujeres en el empleo. Los resultados revelan que los hombres en Chile ganan aproximadamente entre un 10% y un 25% más que las mujeres en términos salariales. Sin embargo, después de corregir la autoselección, la brecha salarial de género se amplía, situándose entre el 25% y el 35% en los cuantiles inferiores, y siendo aún mayor en los cuantiles superiores, con una diferencia máxima de aproximadamente el 50% en los logaritmos salariales, evidenciando el fenómeno del techo de cristal. El estudio también descompone la brecha salarial corregida por autoselección en efectos estructurales y de composición. Los resultados sugieren que las diferencias salariales entre hombres y mujeres en Chile pueden explicarse principalmente por las recompensas asociadas a las características de los trabajadores, como la educación y la edad, y no por diferencias en la distribución de estas características.

Otro interesante aporte a la literatura en el país es el de Boncompte y Paredes (2020), que usan una versión no lineal de la descomposición de Blinder-Oaxaca para analizar el impacto de las disparidades en el capital humano entre hombres y mujeres. Los hallazgos indican que la brecha de satisfacción con la vida, que favorece predominantemente a los hombres, puede explicarse completamente por las diferencias en dotaciones como los ingresos y la educación. Sin embargo, también se observan disparidades estructurales en la forma en que hombres y mujeres perciben y valoran sus dotaciones, especialmente en términos de ingresos y estatus laboral. Los hombres valoran más los ingresos personales y pertenecer a la fuerza laboral; los autores sugieren la presencia de un significativo sexismo en Chile.

En conclusión, los estudios analizados revelan de manera consistente la existencia de una brecha salarial de género en Chile que favorece a los hombres. Esta brecha

persiste a lo largo de las décadas, a pesar del mayor nivel educativo de las mujeres, y se manifiesta tanto en la parte explicada como en la no explicada de la brecha salarial. Se observa una polarización en la distribución de ingresos; asimismo, se observan los fenómenos de techo de cristal y de suelo pegajoso. Estas disparidades son especialmente notables en los extremos de la distribución salarial. Finalmente, la reducción de las brechas de género constituye un desafío importante en la búsqueda de la equidad de género en el mercado laboral chileno.

2. Datos y estadísticas descriptivas

Las cifras utilizadas en este estudio provienen del banco de datos de las encuestas CASEN armonizadas por el BID. Se utilizó información de 14 encuestas de años entre 1990 y 2020. Se eligió 1990 como primer año, dado que es en ese punto cuando se comienza a recolectar información proveniente de encuestas CASEN en Chile.

Los retos asociados a los datos son importantes de destacar, dado que para que los datos sean comparables, tanto para los diferentes años como entre los diferentes países de América Latina y el Caribe, se requiere una armonización. Dicha armonización es realizada por el sistema de armonización de datos del BID.

El diseño y nivel de representatividad de estas encuestas es similar para los diferentes años, dado que son todas representativas para la población urbana de Chile y se nutren de datos de las principales regiones del país¹⁰. En el cuadro 1 se presenta la muestra tomada para personas entre 15 y 65 años, que es el rango de edad que se utilizará en el análisis en cada uno de los años, así como su representatividad en el total de la población chilena¹¹, desagregando el análisis por género y grupo etario.

Se puede apreciar que las proporciones de la muestra están muy apegadas a las proporciones de la población que representan. Además, la muestra está distribuida de forma pareja entre géneros, mientras que la variación de las proporciones de los grupos etarios está alineada con el envejecimiento de la población que se registra tanto en Chile como en la mayoría de los países de ALC (Cardona Arango y Peláez, 2012). Igualmente se nota un incremento gradual del número de muestras a lo largo del tiempo, de acuerdo con el crecimiento poblacional.

Como primera aproximación al cálculo de la brecha de ingresos por género, en el cuadro 2 se presenta la estimación de los ingresos laborales por hora de las mujeres versus los de los hombres¹². El análisis se desagrega por grupo etario, nivel educativo, actividad económica, ocupación, formalidad, trabajador por cuenta propia y regiones. Adicionalmente, en el cuadro A1 del anexo se presenta la distribución por año y género de las características de la población ocupada que percibe ingresos, lo que permite tener una visión de cuáles son las características generales tanto de los hombres como de las mujeres.

¹⁰ Las regiones incluidas en la encuesta son Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Libertador General Bernardo O'Higgins, Maule, Bío Bío, La Araucanía, Los Lagos, Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, Magallanes y de la Antártica Chilena, Metropolitana de Santiago, Los Ríos, Arica y Parinacota, y Ñuble.

¹¹ Se utilizan ponderaciones de peso de frecuencia.

¹² Se utilizan los ingresos laborales de la actividad principal y ponderaciones de peso de frecuencias.

Cuadro 1. Número de observaciones en las encuestas y su representatividad por género y grupo etario

	1990		1992		1994		1996		1998		2000		2003	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Género														
Hombres	33,043	49%	45,062	49%	55,540	49%	42,338	49%	59,565	49%	81,008	50%	83,403	50%
Representatividad	4,069,482	48%	4,224,151	48%	4,388,734	48%	4,562,582	49%	4,672,020	48%	4,822,464	49%	5,118,119	49%
Mujeres	34,981	51%	47,085	51%	58,184	51%	43,749	51%	61,871	51%	81,894	50%	84,927	50%
Representatividad	4,444,852	52%	4,592,222	52%	4,740,416	52%	4,828,417	51%	5,023,292	52%	5,113,641	51%	5,392,113	51%
Edad														
15-25	22,271	33%	28,840	31%	33,637	30%	25,948	30%	35,727	29%	46,046	28%	47,383	28%
Representatividad	2,781,718	33%	2,746,371	31%	2,756,013	30%	2,815,281	30%	2,861,430	30%	2,790,626	28%	2,982,094	28%
26-35	17,384	26%	23,465	25%	28,492	25%	21,233	25%	29,346	24%	37,692	23%	36,279	22%
Representatividad	2,168,230	25%	2,259,840	26%	2,264,668	25%	2,321,758	25%	2,341,594	24%	2,293,458	23%	2,343,495	22%
36-45	12,509	18%	17,263	19%	22,694	20%	17,659	21%	25,714	21%	35,440	22%	37,694	22%
Representatividad	1,533,368	18%	1,648,654	19%	1,798,677	20%	1,973,589	21%	2,098,589	22%	2,298,130	23%	2,357,829	22%
46-55	8,923	13%	12,877	14%	16,630	15%	12,231	14%	17,780	15%	24,871	15%	26,982	16%
Representatividad	1,144,617	13%	1,227,431	14%	1,356,637	15%	1,346,035	14%	1,428,762	15%	1,516,278	15%	1,690,269	16%
56-65	6,937	10%	9,702	11%	12,271	11%	9,016	10%	12,869	11%	18,853	12%	19,992	12%
Representatividad	886,401	10%	934,077	11%	953,155	10%	934,336	10%	964,937	10%	1,037,613	10%	1,136,545	11%
Total	68,024	100%	92,147	100%	113,724	100%	86,087	100%	121,436	100%	162,902	100%	168,330	100%
Representatividad	8,514,334	100%	8,816,373	100%	9,129,150	100%	9,390,999	100%	9,695,312	100%	9,936,105	100%	10,510,232	100%
2006														
2009														
2011														
2013														
2015														
2017														
2020														
Género														
Hombres	88,447	49%	81,047	49%	64,801	48%	70,267	47%	85,584	48%	69,444	48%	57,500	46%
Representatividad	5,344,495	48%	5,431,874	48%	5,517,647	48%	5,567,039	47%	5,628,770	47%	5,733,372	47%	6,082,654	46%
Mujeres	91,127	51%	84,982	51%	71,021	52%	77,942	53%	94,175	52%	76,446	52%	68,036	54%
Representatividad	5,696,199	52%	5,913,592	52%	6,095,346	52%	6,205,694	53%	6,317,441	53%	6,375,316	53%	7,278,675	54%
Edad														
15-25	50,807	28%	46,625	28%	38,941	29%	41,424	28%	47,323	26%	36,127	25%	29,995	24%
Representatividad	3,193,736	29%	3,266,623	29%	3,385,251	29%	3,261,173	28%	3,210,789	27%	3,016,487	25%	3,197,278	24%
26-35	34,721	19%	29,765	18%	24,832	18%	27,292	18%	33,927	19%	28,733	20%	25,625	20%
Representatividad	2,199,315	20%	2,125,330	19%	2,122,402	18%	2,240,026	19%	2,368,922	20%	2,545,878	21%	2,923,180	22%
36-45	38,810	22%	34,226	21%	26,417	19%	27,846	19%	33,076	18%	26,128	18%	22,038	18%
Representatividad	2,366,863	21%	2,291,851	20%	2,220,393	19%	2,226,771	19%	2,179,640	18%	2,167,371	18%	2,391,516	18%
46-55	31,807	18%	31,828	19%	26,266	19%	29,621	20%	36,193	20%	29,186	20%	24,033	19%
Representatividad	1,958,531	18%	2,166,047	19%	2,279,800	20%	2,307,180	20%	2,330,378	20%	2,338,799	19%	2,508,645	19%
56-65	23,429	13%	23,585	14%	19,366	14%	22,026	15%	29,240	16%	25,716	18%	23,845	19%
Representatividad	1,322,249	12%	1,495,615	13%	1,605,147	14%	1,737,583	15%	1,856,482	16%	2,040,153	17%	2,340,710	18%
Total	179,574	100%	166,029	100%	135,822	100%	148,209	100%	179,759	100%	145,890	100%	125,536	100%
Representatividad	11,040,694	100%	11,345,466	100%	11,612,993	100%	11,772,733	100%	11,946,211	100%	12,108,688	100%	13,361,329	100%

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas CASEN de Chile armonizadas por el BID.

Cuadro 2 (Continuación)

	2006	2009	2011	2013	2015	2017	2020
General	87.6%	75.8%	86.0%	81.8%	84.1%	85.1%	89.0%
Edad							
15-25	101.2%	86.5%	87.7%	95.3%	103.2%	102.1%	108.6%
26-35	104.2%	93.3%	86.8%	91.2%	89.9%	91.0%	92.2%
36-45	78.9%	74.9%	87.6%	82.4%	78.6%	83.7%	80.1%
46-55	80.6%	74.1%	81.4%	69.4%	75.1%	76.4%	84.4%
56-65	86.7%	58.2%	90.2%	80.4%	86.0%	78.6%	92.3%
Nivel de Educación							
Ninguna	89.3%	86.4%	73.5%	91.3%	91.0%	90.6%	110.2%
Primaria	82.8%	85.0%	84.2%	87.9%	86.7%	86.8%	104.2%
Secundaria	85.3%	74.0%	82.5%	81.9%	82.8%	81.3%	91.7%
Terciaria	72.0%	55.3%	72.1%	63.6%	69.2%	71.6%	74.0%
Sector Económico							
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	83.0%	76.0%	92.0%	75.5%	82.5%	87.5%	80.6%
Explotación de minas y canteras	158.5%	97.0%	101.1%	119.9%	104.0%	100.6%	84.4%
Industria manufacturera	91.8%	84.0%	94.8%	80.4%	87.3%	83.3%	113.7%
Electricidad, gas y agua	97.1%	73.5%	80.9%	91.7%	63.6%	90.3%	130.5%
Construcción	161.5%	102.3%	179.6%	103.5%	125.4%	122.6%	170.6%
Comercio, restaurantes y hoteles	77.6%	66.1%	78.0%	81.7%	78.4%	78.2%	84.4%
Transporte y almacenamiento	108.6%	89.8%	123.2%	96.7%	95.9%	90.6%	83.2%
Establecimientos financieros, seguros e inmuebles	78.5%	60.9%	85.4%	47.6%	73.1%	88.0%	67.5%
Servicios sociales y comunales	73.1%	69.7%	62.3%	62.1%	67.1%	66.8%	74.1%
Ocupación							
Profesional y técnico	76.4%	60.5%	78.2%	66.7%	75.5%	74.8%	73.4%
Director o funcionario superior	51.1%	46.0%	66.2%	58.0%	50.5%	53.6%	81.1%
Administrativo y nivel intermedio	98.3%	72.8%	83.8%	95.4%	84.0%	91.1%	80.7%
Comerciantes y vendedores	81.0%	71.1%	74.0%	100.5%	84.0%	86.4%	81.0%
En servicios	97.9%	84.4%	93.7%	94.0%	87.5%	86.3%	92.4%
Trabajadores agrícolas	78.0%	81.2%	66.8%	78.8%	79.7%	87.5%	89.0%
Obreros no agrícola, conductores de maquinaria y servicios de transporte	94.0%	98.2%	92.9%	94.0%	82.4%	78.6%	87.5%
FFAA	98.6%	58.1%	80.6%	63.1%	95.5%	75.0%	101.4%
Otras	129.5%	169.3%	76.7%	184.2%	169.4%	106.7%	n.d.
Formalidad							
Informal	89.3%	72.5%	83.7%	83.0%	89.7%	88.8%	94.0%
Formal	86.9%	77.9%	86.6%	80.9%	83.0%	84.8%	89.0%
Zona							
Rural	88.6%	93.0%	87.4%	79.5%	96.5%	90.9%	108.3%
Urbana	85.6%	73.0%	84.4%	80.2%	81.6%	83.4%	86.7%
Cuenta Propia							
No cuenta propia	85.3%	75.5%	82.8%	80.8%	84.1%	84.3%	n.d.
Cuenta propia	96.7%	79.1%	95.5%	84.6%	83.7%	88.2%	n.d.
Regiones							
Tarapacá	n.d.	64.5%	88.4%	88.3%	69.3%	81.0%	81.8%
Antofagasta	n.d.	72.0%	83.1%	94.6%	81.1%	65.2%	92.7%
Atacama	n.d.	75.0%	78.7%	81.1%	81.3%	77.4%	89.7%
Coquimbo	n.d.	81.3%	87.3%	76.3%	85.6%	74.9%	93.0%
Valparaíso	n.d.	67.3%	88.8%	74.7%	79.1%	86.8%	87.0%
Libertador General Bernardo O'Higgins	n.d.	86.2%	88.1%	88.0%	90.3%	89.2%	126.5%
Maule	n.d.	95.6%	80.7%	95.4%	91.4%	92.5%	98.3%
Bío bío	n.d.	83.3%	80.5%	83.8%	88.3%	93.0%	92.8%
La Araucanía	n.d.	76.5%	107.8%	85.2%	104.4%	94.4%	73.8%
Los Lagos	n.d.	86.4%	84.5%	85.2%	93.7%	98.8%	78.5%
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	n.d.	89.8%	81.0%	87.2%	82.1%	89.4%	87.9%
Magallanes y de la Antártica Chilena	n.d.	61.5%	60.6%	83.7%	80.7%	83.7%	98.1%
Metropolitana de Santiago	n.d.	70.5%	83.8%	77.8%	79.6%	81.8%	85.1%
Los Ríos	n.d.	96.5%	109.2%	82.0%	96.8%	89.3%	99.0%
Arica y Parinacota	n.d.	107.0%	82.1%	83.8%	89.3%	81.4%	111.5%
Ñuble	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	91.5%	109.9%

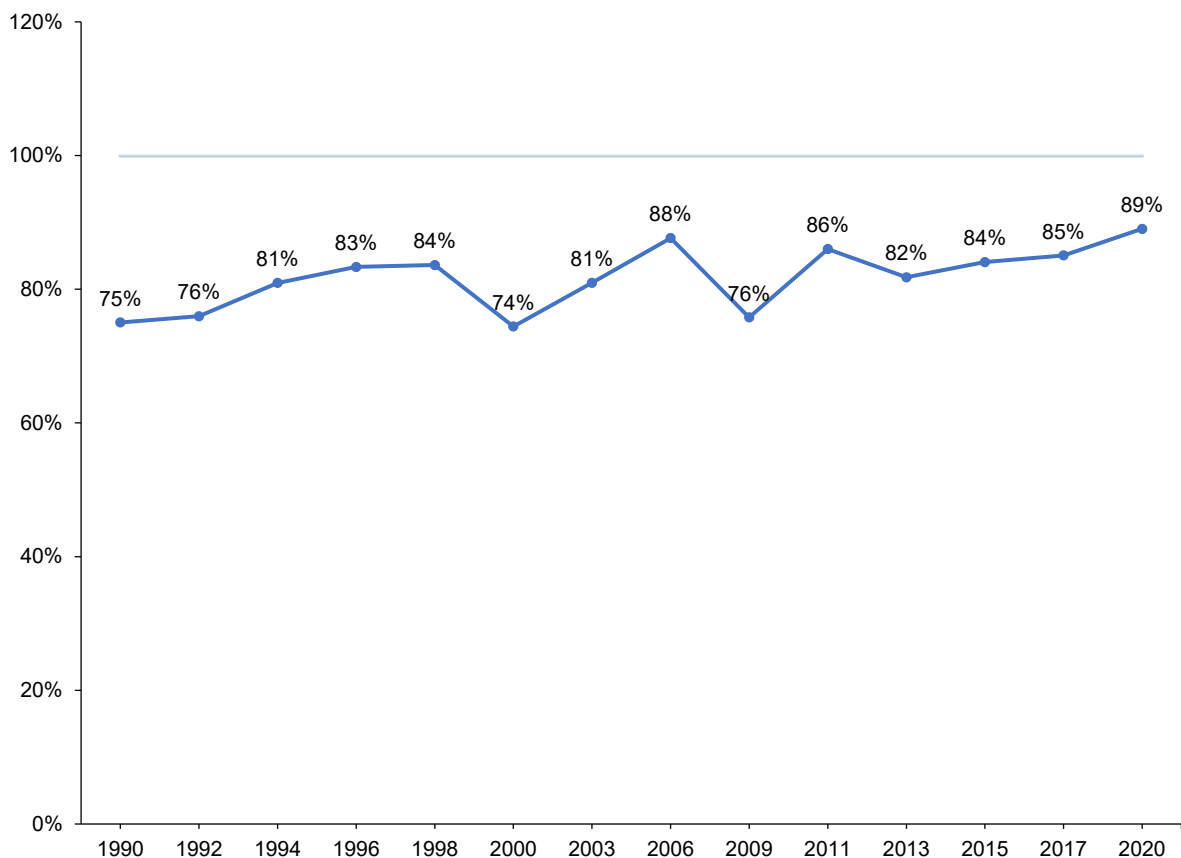
Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas CASEN de Chile armonizadas por el BID.

n.d. No Disponible. Cuando los datos disponibles no son suficientes para calcular el porcentaje.

Se utilizaron solamente personas con ocupación e ingreso y ponderaciones de peso de frecuencia.

En el gráfico 3 se puede apreciar la evolución del ingreso por hora de las mujeres versus el de los hombres. Allí se observa una brecha de ingresos relativamente estable en el tiempo, con un ligero descenso en el tiempo. El año 2020 en el cuál irrumpe la crisis generada por la COVID-19, se aprecia una reducción de la brecha de ingresos. Esta reducción puede estar relacionada con la disminución en la participación laboral de las mujeres este año, lo cual pudo haber generado un sesgo de selección donde las mujeres que permanecieron en el mercado laboral presenten perfiles laborales más alto que el promedio de los hombres (cuadro A1).

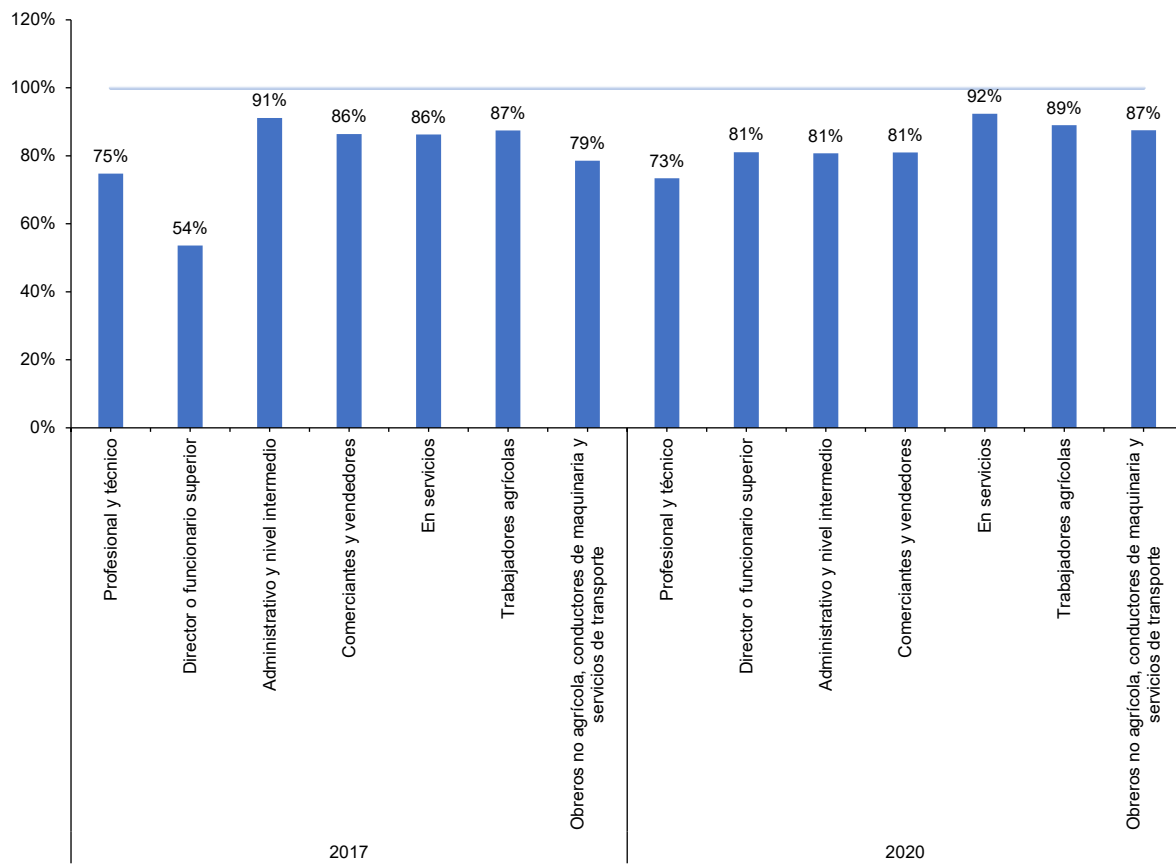
Gráfico 3. Ingresos laborales por hora de las mujeres versus los de los hombres*



Fuente: Elaboración propia con base en las Encuesta de Caracterización Socioeconómica de Chile armonizadas por el BID.
*Se utilizaron solamente personas con ocupación e ingreso.

Se realiza el análisis por ocupación, observando la situación antes y durante el 2020, año en que la economía chilena y mundial se vieron afectadas por la irrupción del COVID-19. En el gráfico 4 se puede apreciar que el año 2017 existía una diferencia a favor de los hombres en todas las ocupaciones, situación que se mantiene en 2020. También se aprecia que la ocupación donde más fuerte se redujo la brecha entre 2017 y 2020 fue en la de directores y funcionarios superiores.

Gráfico 4. Ingresos laborales por hora de las mujeres versus los de los hombres por ocupación*



Fuente: Elaboración propia con base en las Encuesta de Caracterización Socioeconómica de Chile armonizadas por el BID.

*Se utilizaron solamente personas con ocupación e ingreso.

3. Metodología

Como se indicó anteriormente, se utilizarán dos metodologías para abordar la brecha de ingresos por género: la descomposición Blinder-Oaxaca y la de Ñopo.

Descomposición Blinder-Oaxaca

Esta primera estrategia para cuantificar la evolución de la brecha de ingresos por género permite descomponerla en dos partes. La primera es aquella que está explicada por las diferentes variables de control que se utilizan para capturar el capital humano, entre ellas la educación, la experiencia laboral y la ocupación. La segunda parte es la que no puede ser explicada por estas variables y que podría estar asociada a normativas diferenciadas por género, prejuicios, sesgos o posible discriminación, es decir, del tipo de las expuestas por Becker (1957), pero que requiere mayor análisis para determinar si hay factores que pueden ser explicados y enfrentados con políticas específicas. Esta brecha no explicada se originaría en preferencias personales o de tipo estadístico, es decir, cuando los empleadores usan características grupales para evaluar características personales. Un ejemplo de ello es el hecho de que las empresas consideran que las mujeres en edad fértil son más propensas a tener hijos que las mujeres mayores, y por lo tanto a interrumpir sus carreras. Bajo este supuesto pagarían salarios más bajos a las que se encuentran en edad fértil para compensar la mayor probabilidad de perder a la trabajadora, tal y como lo explican Hoyos, Ñopo y Peña (2010). El método de Blinder-Oaxaca utiliza las ecuaciones de salario tipo Mincer (1974) que, como se indica en Jann (2008), permiten dividir la diferencia de ingresos laborales en:

- (i) una parte explicada por diferencias grupales y características individuales como la educación y la experiencia laboral
- (ii) un segundo componente residual no explicado.

Dados dos grupos integrados por hombres (H) y mujeres (M), la variable explicada (a saber, el logaritmo de los ingresos laborales por hora de la principal actividad), y un grupo de variables explicativas X como son la educación y la experiencia, entre otras, se busca dar cuenta de la diferencia media del ingreso entre ambos grupos a partir de las variables explicativas X.

$$EGap = E(Y_H) - E(Y_M) \tag{1}$$

Donde $E(Y_g)$ denota la esperanza del logaritmo de ingreso laboral, que es la variable de interés, y g puede ser H, si la ecuación se realiza para hombres, o M si se realiza para mujeres. Se emplea una ecuación tipo Mincer para explicar el ingreso de la forma $Y_g = \alpha_g + \sum_{i=1}^k X_{ik} \beta_{gik} + \varepsilon_{gi}$. Esta expresión puede ser reemplazada en la ecuación [1]:

$$EGap = E \left(\alpha_H + \sum_{i=1}^k X_{ik} \beta_{Hik} + \varepsilon_{Hi} \right) - E \left(\alpha_M + \sum_{i=1}^k X_{ik} \beta_{Mik} + \varepsilon_{Mi} \right) \tag{2}$$

$$EGap = \widehat{\alpha}_H + \sum_{i=1}^k \overline{X}_{ik} \widehat{\beta}_{Hik} - \widehat{\alpha}_M - \sum_{i=1}^k \overline{X}_{ik} \widehat{\beta}_{Mik} \quad (3)$$

Reordenando, es posible identificar la contribución de las variables explicativas a las diferencias entre los grupos:

$$EGap = (\widehat{\alpha}_H - \widehat{\alpha}_M) + \sum_{i=1}^k \overline{X}_{ik} (\widehat{\beta}_{Hik} - \widehat{\beta}_{Mik}) + \sum_{i=1}^k (\overline{X}_{Hik} - \overline{X}_{Mik}) \widehat{\beta}_{Hik} \quad (4)$$

donde el último componente de esta ecuación corresponde a la brecha de ingresos de la cual dan cuenta las variables explicativas, mientras que los dos primeros componentes corresponden a las diferencias no explicadas.

El modelo se estimó utilizando la siguiente especificación:

$$yhora_i = \beta_0 + \sum_{i=1}^3 \beta_i gaedu_i + \beta_4 exp_i + \beta_5 exp_i^2 + \sum_{i=6}^9 \beta_i gedad_i + \beta_{10} casado_i + \beta_{11} men6_i + \beta_{12} cnt_prop_i + \sum_{i=13}^{20} \beta_i rama_i + \sum_{i=21}^{28} \beta_i ocupa_i + \beta_{29} formal_i + \beta_{30} zona_i + \sum_{i=31}^n \beta_i region_i + \epsilon_i \quad (5)$$

Donde:

- $yhora_i$ son el logaritmo de los ingresos laborales nominales por hora;
- $gaedu_i$ son las variables dicotómicas que indican los tres niveles educativos máximos alcanzados que se señalan en el cuadro 2 con respecto a la categoría base, a saber, ningún nivel educativo;
- exp_i son los años de experiencia estimados, los cuales se calculan como la edad menos los años de educación;
- $gedad_i$ son cuatro variables dicotómicas que indican los grupos etarios del cuadro 2, usando como categoría base el segmento de 25-35 años;
- $casado_i$ es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si la persona está casada;
- $men6_i$ es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si hay menores de seis años que viven en el hogar;
- cnt_prop_i es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si la persona es trabajadora por cuenta propia o independiente;
- $rama_i$ son las variables dicotómicas referidas a las diferentes actividades económicas en que se desempeñan las personas, usando como categoría base agricultura, caza, silvicultura y pesca;
- $ocupa_i$ son seis variables dicotómicas referidas a las diferentes ocupaciones de las personas encuestadas;
- $formal_i$ es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si la persona trabaja en el sector formal;
- $zona_i$ es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si la persona trabaja en el área urbana;

- y $region_i$ son las variables dicotómicas que hacen referencia a las diferentes regiones del país;

Esta descomposición se realiza de forma separada para mujeres y hombres. Si bien este método se encuentra ampliamente popularizado en la literatura, tiene algunas limitaciones. Por un lado, supone una relación entre características explicativas e ingresos que podría no ser cierta. Por otro lado, el modelo es únicamente informativo en la medida en que aborda cómo se descompone la brecha, lo cual no implica una relación causal. Por último, el método no restringe su comparación a individuos con características comparables. El modelo de Ñopo (2008) nace precisamente cuando se busca solucionar la primera y la última limitación mencionadas.

Descomposición de Ñopo

En Ñopo (2008) se presenta un método de descomposición no paramétrico. Siguiendo el mismo objetivo del modelo de Blinder-Oaxaca, aquel considera las diferencias de ingreso a lo largo de la distribución de ingresos y no solo en el promedio.

El modelo de Ñopo restringe la comparación únicamente a las diferencias entre hombres y mujeres con características comparables (soporte común). Esto permite generar un contrafactual sintético de individuos al parear hombres y mujeres con características observables idénticas, sin necesidad de suponer ninguna forma funcional en la relación entre variables explicativas e ingresos.

Lo anterior se realiza por medio de características discretas y por eso no exige que se haga mediante pareo por puntaje de propensión (*Propensity Score Matching*) u otra noción de distancia entre las características de hombres y mujeres (Ñopo 2008).

Este procedimiento genera tres grupos:

- (i) Mujeres y hombres pareados (soporte común).
- (ii) Mujeres con características observables para las que no existen hombres comparables o lo que en la metodología se ha denominado “efecto de la empleada doméstica” o *Maid Effect*.
- (iii) Hombres para los que no existen mujeres comparables o lo que en la metodología se ha denominado “efecto del alto ejecutivo” o *CEO Effect*.

El método permite que aquellos hombres y mujeres que presentan características idénticas formen parte de un soporte común, logrando desagregar la diferencia en ingresos por las características observadas y no observadas. Entre tanto, el cálculo de los efectos de empleada doméstica y alto ejecutivo se realiza entre las personas que quedan por fuera de este soporte común. El efecto de la empleada doméstica se refiere a aquellas mujeres que, dadas sus características, no tienen pares masculinos con características comparables. Lo anterior se asocia tradicionalmente con aquellas mujeres que tienen trabajos de menor jerarquía complementarios a sus funciones en el hogar. Por su parte, el efecto del alto ejecutivo se refiere a aquellos hombres que, dadas sus características, ocupan cargos de máxima jerarquía y no tienen pares femeninos con características comparables.

Por lo tanto, el modelo descompone la brecha de ingreso o, más específicamente, la diferencia del logaritmo de los ingresos laborales por hora de la principal actividad, en cuatro elementos:

$$\delta = \delta_X + \delta_F + \delta_M + \delta_0$$

(6)

Donde δ representa la diferencia total de ingresos por género; δ_x representa la diferencia de ingresos relacionada con las características observables; δ_F es la medición del efecto de la empleada doméstica; δ_M es la medición del efecto del alto ejecutivo; y δ_0 representa la diferencia de ingresos no explicada. Esta última, como se señaló anteriormente, podría estar relacionada con temas de sesgo y discriminación. Cabe notar que el componente no explicado de este modelo tiene la misma lógica del modelo de Blinder-Oaxaca, lo cual permite comparar ambas estimaciones.

El modelo de Ñopo no está exento de limitaciones. Al igual que el modelo de Blinder-Oaxaca, es únicamente informativo sobre la manera en que se descompone la brecha, pero no implica una relación causal. Además, debido a que el pareo se construye con variables discretas, la probabilidad de encontrar una persona con las mismas características y dotaciones, tanto para hombres como mujeres, disminuye a medida que se incrementa el número de variables explicativas, es decir, reduce el soporte común, como bien lo señalan Enamorado, Izaguirre, y Ñopo (2009). Este problema se conoce como la “maldición de la dimensión” y es la razón por la cual en el modelo de Ñopo se debe analizar con cautela la inclusión de nuevas variables.

Otra limitación que comparten ambas metodologías es que se pueden controlar únicamente por características observables y, en el caso específico de este estudio, solo por las características incluidas en las encuestas permanentes de hogares armonizadas por el BID. En ese sentido, la brecha de ingresos por género también podría verse afectada por características que no se observan en la encuesta como pueden ser las de tipo actitudinal, el esfuerzo y las preferencias por las tareas del mercado laboral o las del hogar, entre otras, las cuales podrían estar siendo omitidas en el análisis y así generar un sesgo en los estimadores por omisión de variable relevante. Chioda (2011) ofrece un ejemplo pertinente donde muestra que las preferencias y actitudes entre hombres y mujeres frente al trabajo realizado en el mercado laboral pueden no ser idénticas.

Con el propósito de lograr mayor comparabilidad y consistencia, en este estudio se decidió realizar ambas estimaciones. Dicho enfoque permitirá que ambas puedan ser comparadas con otros estudios que utilicen cualquiera de las dos metodologías, además de que puedan ser comparadas entre sí dado que comparten una lógica común. Los dos modelos usaron como variable dependiente el ingreso por hora, lo cual permite calcular la brecha de ingresos por género. Las variables explicativas que se utilizan en el modelo de Ñopo son:

$$gaedu_i, gedad_i, casado_i, men6_i, cnt_prop_i, rama_i, ocupa_i, formal_i, zona_i, region_i.$$

Nótese que aquí no se agregan las variables que miden la experiencia para mantener alto el soporte común, es decir, para no caer en la “maldición de la dimensión”. Lo anterior tomando en cuenta que la variable experiencia está construida con la información relativa a la edad y la educación, que ya forman parte de las variables explicativas de la regresión¹³.

En el caso de las estimaciones de Blinder-Oaxaca se utilizaron errores estándares robustos y pesos probabilísticos para ser consistentes con la estructura de la encuesta, mientras que en el modelo de descomposición de Ñopo se utilizaron pesos de frecuencia, que es lo que permite la metodología.

Cabe señalar que, al contemplar únicamente los salarios observados de las personas ocupadas, ambos modelos pueden sufrir de un sesgo de selección. Dado que la participación laboral es mayor

¹³ Los cálculos no incluidos en el modelo mostraban que la agregación de esta variable disminuía significativamente el soporte común y aumentaba la desviación estándar de las variables, pero que no modificaba los resultados generales.

entre los hombres, a menudo puede presentarse el caso de que aquellas mujeres que estén destinadas a recibir un salario más bajo no ingresen al mercado laboral, a diferencia de los hombres, para quienes el salario potencial podría tener un menor impacto en la participación laboral. De ser así, los modelos presentados en este estudio estarían subestimando la brecha. Sin embargo, el aumento de la participación femenina podría estar atenuando este sesgo, lo cual podría hacer más difícil la comparación en el tiempo.

Nótese que esta investigación usa variables de control similares a las presentadas en estudios pasados sobre la brecha de ingresos de América Latina y el Caribe como son los de Hoyos y Ñopo (2010) y Ñopo (2012).

4. Resultados

En el cuadro 3 se presentan los resultados de la estimación de la descomposición Blinder-Oaxaca. Allí se puede apreciar que, en los 14 años abarcados por el cálculo, la brecha de ingresos promedio por hora entre los géneros osciló entre un 35% y un 12%¹⁴ mostrando un descenso a lo largo del tiempo, como se observa en el gráfico 5.

Con excepción de 1990 y 1992, en todos los demás periodos, las variables explicadas estarían ayudando a cerrar la brecha y, además, se aprecia que este efecto crece con el tiempo. Por otro lado, la parte no explicada estaría representando la totalidad de la brecha.

En el cuadro 4 se presenta la descomposición de la brecha según las diferentes variables explicativas agregadas. Allí se aprecia que la brecha explicada por la educación es negativa y estadísticamente significativa, lo que significa que el nivel educativo de las trabajadoras, en promedio más alto que el de los hombres (cuadro A1), estaría reduciendo la brecha total de ingresos. Asimismo, se observa que la experiencia, así como las ocupaciones en las que se desempeña la mayoría de las mujeres, también estarían contribuyendo a reducir la brecha total de ingresos en la mayor parte de los años.

Por otro lado, las características personales y familiares, como la edad, el estado civil y la presencia de menores en el hogar, tienen un efecto positivo y estadísticamente significativo en la brecha de ingresos, es decir, son factores que aumentan la brecha, aunque su importancia disminuye en 2020, lo cual podría estar relacionado con el hecho de que pudieron haber influido en la reducción de la participación laboral de las mujeres debido a las tareas de cuidado durante la crisis sanitaria.

Finalmente, la región del país donde residen los trabajadores (hombres y mujeres) tendría un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre la brecha, lo que significa que el hecho de que las trabajadoras se encuentren en mayor proporción en las áreas urbanas (cuadro A1) también estaría reduciendo las desigualdades de ingresos por género.

¹⁴ Calculada como $\frac{\text{diferencia}}{\text{yhora}_{\text{mujer}}}$, la brecha explicada se calcula como $\frac{\text{diferencia}_{\text{explicada}}}{\text{yhora}_{\text{mujer}}}$, mientras que la brecha no explicada se calcula como $\frac{\text{diferencia}_{\text{no explicada}}}{\text{yhora}_{\text{mujer}}}$.

Cuadro 3. Descomposición Blinder-Oaxaca*
(Ingreso por hora)

	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2003	2006	2009	2011	2013	2015	2017	2020
Diferencial														
Estimación Hombre	475.1***	676.5***	961.9***	1394.8***	1483.2***	1641.9***	1829.5***	1892.0***	2779.5***	2774.6***	3456.0***	2928.6***	3342.8***	1488.4***
	(10.99)	(11.00)	(33.28)	(38.14)	(26.87)	(59.13)	(31.77)	(34.98)	(65.90)	(55.97)	(93.27)	(35.15)	(55.22)	(46.60)
Estimación Mujer	351.9***	506.8***	765.6***	1146.8***	1240.0***	1221.9***	1481.3***	1658.3***	2106.5***	2386.4***	2826.5***	2461.6***	2843.4***	1325.1***
	(10.12)	(10.86)	(19.91)	(37.31)	(23.78)	(23.84)	(33.30)	(44.20)	(36.91)	(47.81)	(57.92)	(25.31)	(31.50)	(23.41)
Diferencia	123.1***	169.8***	196.3***	247.9***	243.1***	420.0***	348.2***	233.8***	673.0***	388.1***	629.5***	467.0***	499.4***	163.4**
	(14.94)	(15.46)	(38.78)	(53.36)	(35.88)	(63.76)	(46.02)	(56.36)	(75.54)	(73.61)	(109.8)	(43.32)	(63.58)	(52.15)
Descomposición														
Explicada	-10.37	6.792	-49.51**	-50.53	-73.14**	-74.52*	-112.4***	-105.2***	-124.4*	-266.9***	-379.2***	-227.5***	-300.9***	-189.7***
	(12.20)	(11.22)	(17.06)	(36.39)	(24.61)	(31.00)	(27.93)	(28.97)	(50.39)	(51.11)	(77.54)	(29.19)	(35.44)	(29.52)
No Explicada	133.5***	163.0***	245.8***	298.5***	316.3***	494.5***	460.6***	339.0***	797.4***	655.0***	1008.6***	694.5***	800.3***	353.1***
	(21.17)	(18.29)	(43.75)	(65.60)	(40.27)	(69.48)	(51.25)	(65.63)	(88.46)	(96.44)	(154.8)	(50.89)	(75.12)	(61.41)
Descomposición (como porcentaje del ingreso laboral por hora de las mujeres)														
Total	35%	34%	26%	22%	20%	34%	24%	14%	32%	16%	22%	19%	18%	12%
Explicada	-3%	1%	-6%	-4%	-6%	-6%	-8%	-6%	-6%	-11%	-13%	-9%	-11%	-14%
No Explicada	38%	32%	32%	26%	26%	40%	31%	20%	38%	27%	36%	28%	28%	27%
Observaciones	34101	47502	57842	44354	60344	73103	79586	91259	80283	70178	79442	101518	83713	24333

Estadístico t en paréntesis

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas CASEN de Chile armonizadas por el BID.

Se utilizaron solamente personas con ocupación e ingreso y ponderaciones de peso probabilísticos.

Cuadro 4, Componentes de la diferencia explicada en Blinder-Oaxaca*
(Ingreso por hora)

	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2003	2006	2009	2011	2013	2015	2017	2020
Diferencia Explicada	-10.37	6.792	-49.51**	-50.53	-73.14**	-74.52*	-112.4***	-105.2***	-124.4*	-266.9***	-379.2***	-227.5***	-300.9***	-189.7***
Educación	-38.44***	-44.49***	-71.64***	-110.0***	-105.2***	-94.08***	-109.2***	-96.41***	-153.5***	-145.2***	-115.8***	-114.1***	-86.44***	-21.92**
Experiencia	-12.57*	-4.549	2.486	-10.02	-47.64***	-37.52	-44.36***	-35.40**	-42.36	-144.1***	-138.2***	-112.3***	-206.1***	-26.89
Características personales y familiares	32.27***	31.28***	35.39***	34.79*	82.08**	84.97***	82.64***	71.09***	123.4***	163.1***	133.2***	116.2***	178.4***	11.63
Cuenta propia	11.54***	8.137***	-1.043	21.78***	24.43***	7.369*	23.96***	16.12**	23.89**	4.695	1.294	0.258	-2.086	0
Actividad económica	57.86***	87.58***	114.3***	83.61*	161.7***	158.5***	136.7***	176.2***	188.5***	14.37	-17.58	67.45**	23.23	3.558
Ocupación	-50.86***	-61.49***	-110.9***	-50.43	-172.9***	-171.7***	-187.8***	-234.9***	-228.6***	-135.9*	-216.9***	-152.8***	-195.6***	-150.5***
Región	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-17.28***	-20.04**	-29.28***	-26.35***	-19.91***	-1.883
Formalidad	-0.492	-1.987*	-4.604	-1.146	-3.101*	-1.500	-1.098	5.990	-6.417	-5.749	-0.600	1.282	-0.212	-1.201
Zona	-9.676**	-7.689***	-13.42***	-19.09***	-12.49***	-20.60***	-13.19***	-7.884**	-12.07***	1.868	4.682	-7.211**	7.764	-2.537

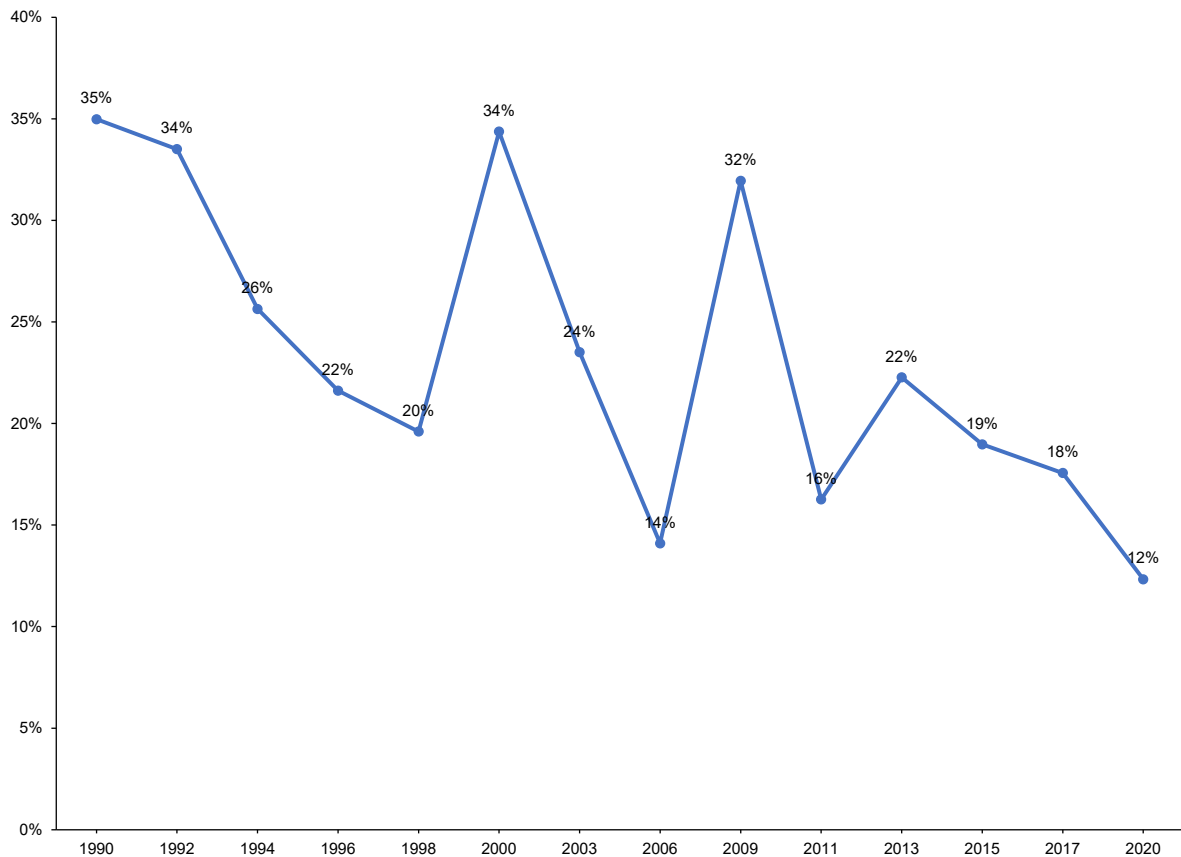
* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas CASEN de Chile armonizadas por el BID.

Se utilizaron solamente personas con ocupación e ingreso y ponderaciones de peso probabilísticos.

n.d. No Disponible. Cuando los datos disponibles no son suficientes para calcular el porcentaje.

Gráfico 5. Brecha de ingresos total estimada mediante la descomposición Blinder-Oaxaca*



Fuente: Elaboración propia con base en las Encuestas de Caracterización Socioeconómica de Chile armonizadas por el BID.

*Se utilizaron solamente personas con ocupación e ingreso.

En el cuadro 5 se presentan los resultados de la descomposición de Ñopo. Allí se observa una brecha de ingresos por género en todos los años considerados, llegando a un valor de 36%. Al igual que con los resultados del modelo de Blinder-Oaxaca, la reducción de la brecha respondería a las variables explicativas, mientras que la mayor parte de esta se debe tanto a factores no explicados por las variables analizadas, como a lo que Ñopo (2008) ha denominado el "efecto de la empleada doméstica" (Maid Effect). Por su parte, el "efecto del alto ejecutivo" (CEO Effect) estaría ayudando a cerrar la brecha desde por lo menos el inicio de la anterior década. Si bien es cierto que existen pequeñas diferencias entre las estimaciones realizadas a partir de Blinder-Oaxaca y las obtenidas a partir de Ñopo, que en lo fundamental están relacionadas, ambos métodos se utilizan siguiendo las prácticas comunes registradas en la literatura internacional, y sus diferencias se deben a aspectos metodológicos.

El soporte común para los diferentes años, tanto para hombres como mujeres, no es en ningún caso menor al 44%. Este valor es similar al de los modelos para países de ALC que se emplean en Hoyos y Ñopo (2010) y Ñopo (2012), los cuales utilizan variables de control similares a las presentadas en este estudio. Al igual

que con el modelo Blinder-Oaxaca, se registra una tendencia decreciente de la brecha total en el tiempo.

Cuadro 5. Descomposición de Ñopo*
(Ingreso por hora)

	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2003	2006	2009	2011	2013	2015	2017	2020
(Total)	36%	33%	26%	22%	20%	35%	24%	14%	32%	17%	24%	19%	17%	13%
(No explicada)	23%	18%	11%	19%	15%	20%	16%	8%	22%	25%	33%	27%	23%	32%
(CEO Effect)	21%	13%	19%	6%	4%	7%	4%	6%	11%	-8%	-11%	-10%	-13%	-12%
(Maid Effect)	-4%	-3%	-2%	-4%	-1%	-2%	-1%	-4%	1%	2%	1%	4%	7%	4%
(Explicado)	-5%	4%	-3%	1%	3%	10%	5%	4%	-2%	-2%	2%	-2%	0%	-12%
% Hombres	61%	62%	65%	64%	68%	71%	73%	76%	47%	44%	48%	54%	52%	65%
% Mujeres	84%	87%	87%	87%	89%	90%	91%	91%	68%	64%	69%	73%	70%	76%
Error Estándar	3%	2%	2%	3%	2%	1%	2%	2%	1%	2%	4%	1%	1%	2%

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas CASEN de Chile armonizadas por el BID.

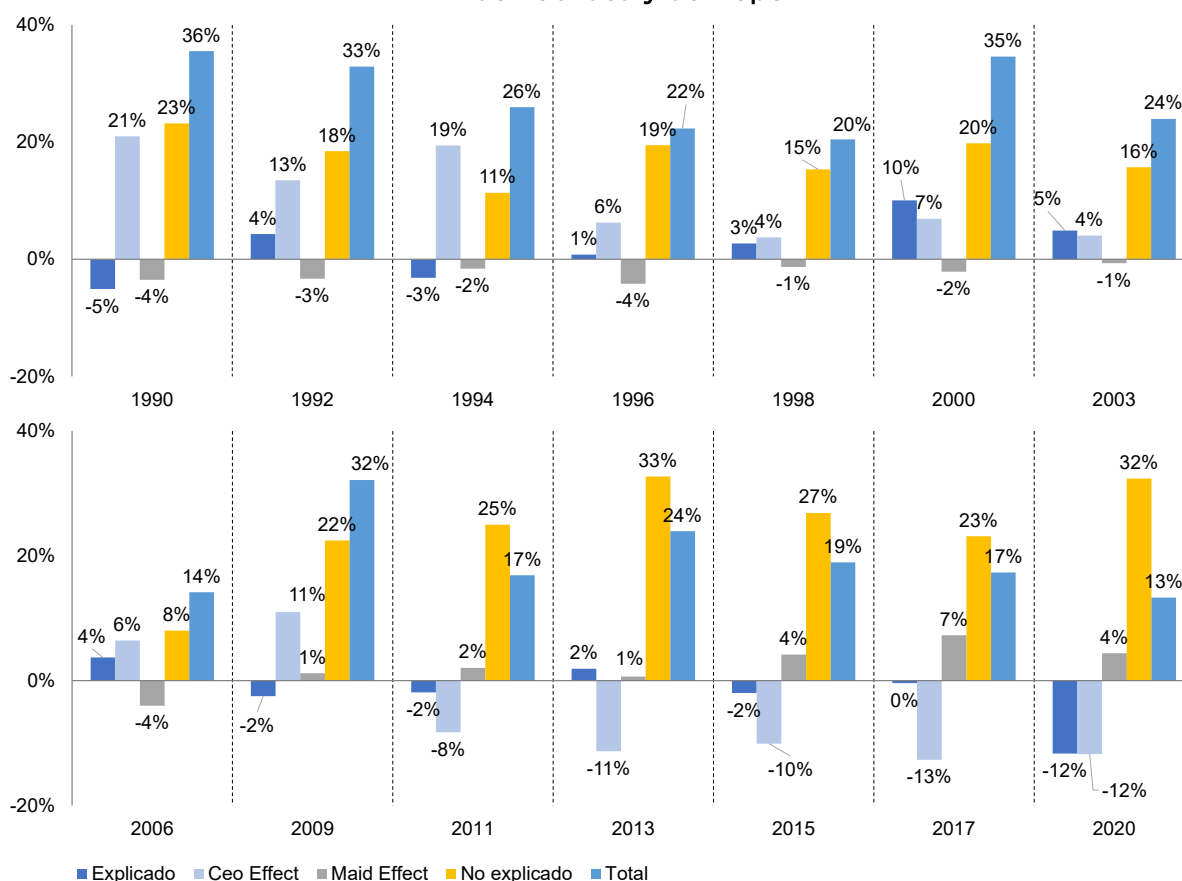
Se utilizaron solamente personas con ocupación e ingreso y ponderaciones de peso de frecuencia.

En el gráfico 6 también se presenta la evolución de la brecha de ingresos por género estimada utilizando la descomposición de Ñopo. Se puede observar que la parte no explicada (barra amarilla) se mantuvo alta en todos los años analizados, sin un patrón claro de reducción en el tiempo.

Por otro lado, para 2020, el componente explicado por las variables utilizadas en el modelo también estaría contribuyendo a cerrar la brecha en un 12%, mientras que el no explicado estaría generando una brecha del 32%. Este último se refiere a la diferencia en los ingresos percibidos por las mujeres, la cual se debe a otros factores no observables, como los sesgos y la discriminación mencionados anteriormente. En su conjunto, sin el mayor nivel de educación, el buen perfil laboral y el efecto del alto ejecutivo, la brecha sería un 24% mayor en 2020¹⁵.

¹⁵ El 24% corresponde a la suma de la brecha explicada (12%) y el efecto del alto ejecutivo (12%).

Gráfico 6. Brecha de ingresos total estimada mediante las descomposiciones de Blinder-Oaxaca y de Ñopo*



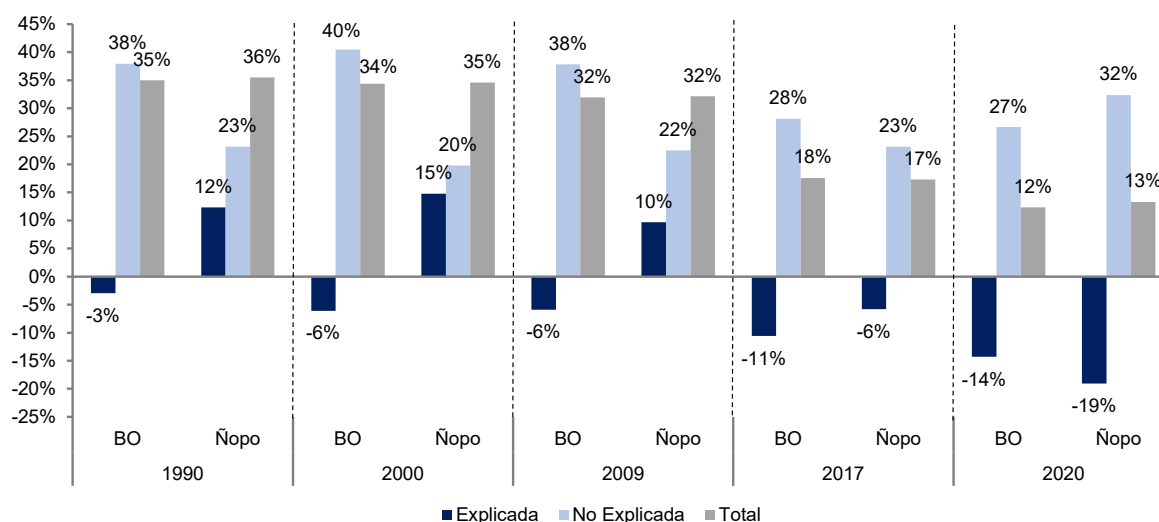
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Caracterización Socioeconómica de Chile armonizadas por el BID.

*Se utilizaron solamente personas con ocupación e ingreso.

En el gráfico 7 se comparan las brechas de ingreso por género calculadas con ambas metodologías para los años 1990, 2000, 2009, 2017 y 2020. Se eligieron estos años para mantener intervalos de tiempo constantes e intentar obtener una imagen previa y durante el 2020, año en que surgió la crisis de la COVID-19. Se incluyen tanto el componente explicado como el no explicado.

Sobresale el hecho de que ambas metodologías son consistentes en mostrar que para todos los años existe una brecha de ingresos total y no explicada a favor de los hombres. Sin embargo, el efecto de las variables explicativas no queda tan claro debido a que el modelo de Ñopo muestra que la suma del efecto de las variables explicativas, junto con los efectos de empleada doméstica y alto ejecutivo, habría aumentado la brecha en 1990, 2000 y 2009.

Gráfico 7. Brecha de ingresos total estimada mediante las descomposiciones de Blinder-Oaxaca (BO) y de Ñopo*



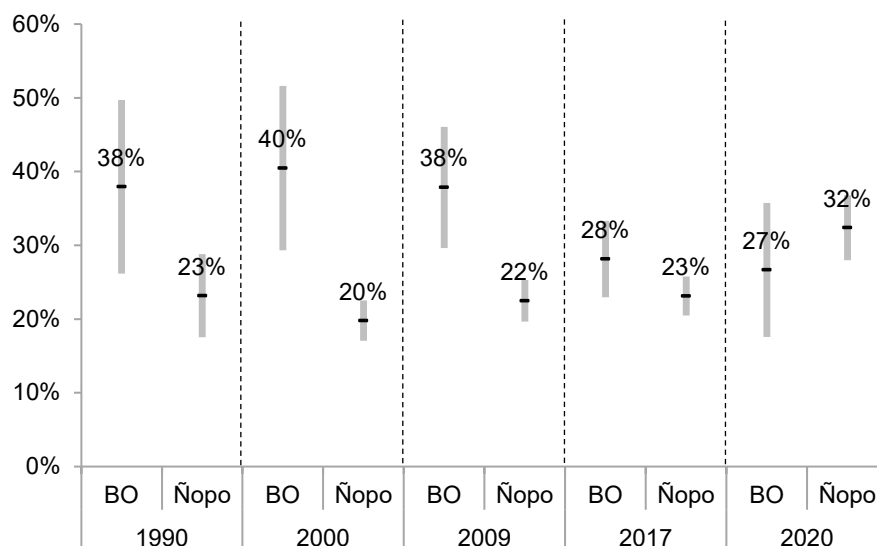
Fuente: Elaboración propia con base en las Encuesta de Caracterización Socioeconómica de Chile armonizadas por el BID.

*Se utilizaron solamente personas con ocupación e ingreso.

Nota: Para la metodología de Ñopo, el dato del componente explicado se calcula como la sumatoria del componente explicado, el del efecto del alto ejecutivo y el de la empleada doméstica.

En el gráfico 8, se presenta la evolución de la brecha no explicada para los mismos periodos utilizados en el gráfico 6. Se incluyen intervalos de confianza para 1.96 desviaciones estándar por encima y por debajo del estimador. Esto permite apreciar que ambas metodologías muestran una brecha de ingresos no explicada estadísticamente significativa para los diferentes años analizados. Además, es importante destacar que no se observa una clara reducción de la brecha no explicada a lo largo del tiempo, y las diferencias entre ambas metodologías no son estadísticamente significativas al 95% de significancia estadística.

Gráfico 8. Brecha de ingresos no explicada estimada mediante las descomposiciones de Blinder-Oaxaca y de Ñopo

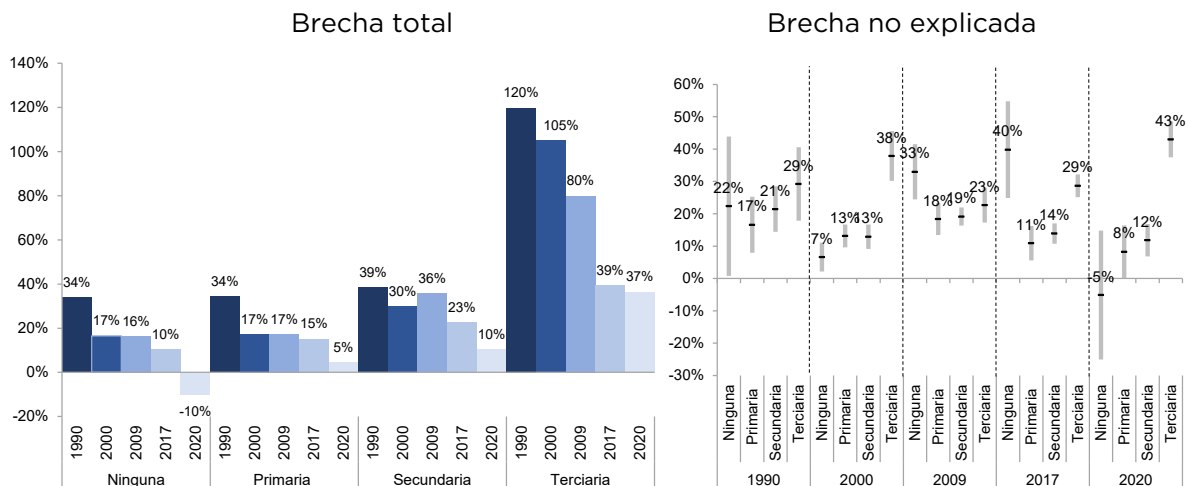


Fuente: Elaboración propia con base en las Encuesta de Caracterización Socioeconómica de Chile armonizadas por el BID.

Nota: Las barras presentan el componente no explicado al 95% de nivel de confianza.

Además, la descomposición de Ñopo permite desagregar la brecha de ingresos para las categorías de las diferentes variables explicativas. En el gráfico 8, se presenta la brecha de ingresos, tanto total como no explicada, desagregada por el nivel educativo. Se observa que la brecha total es más pronunciada entre las personas con educación terciaria, lo que sugiere la presencia de un "techo de cristal". Por otro lado, la brecha no explicada es estadísticamente significativa en todos los niveles educativos, con la excepción del año 2020, donde no se aprecia una brecha entre las personas sin nivel educativo. Esto también puede estar relacionado con la disminución en la proporción de trabajadores sin ningún grado de educación (cuadro A1). En el gráfico 9, se agregan intervalos de confianza utilizando 1.96 desviaciones estándar por encima y por debajo del estimador, lo que representa un nivel de significancia del 95%.

Gráfico 9. Brecha de ingresos estimada mediante la descomposición de Ñopo por educación

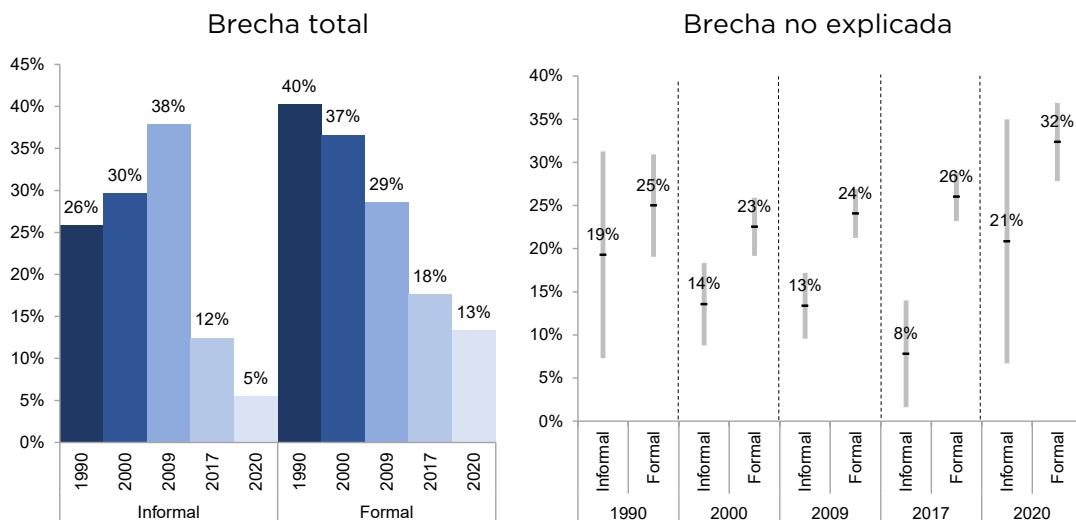


Fuente: Elaboración propia con base en las Encuesta de Caracterización Socioeconómica de Chile armonizadas por el BID.

Nota: Las barras presentan el componente no explicado al 95% de nivel de confianza.

En el gráfico 10 se presenta la brecha de ingresos tanto total como no explicada por estado de formalidad. A diferencia de otros países de la región en Chile no se distingue una diferencia tan clara en la brecha entre el sector formal y el informal, sin embargo, es importante destacar que la brecha en el sector formal ha venido descendiendo de manera paulatina desde 1990, mientras que la brecha en el sector informal creció entre 1990 y 2010. Por otro lado, la brecha no explicada es estadísticamente significativa tanto en el sector formal como en el informal.

Gráfico 10. Brecha de ingresos estimada mediante la descomposición de Ñopo por formalidad

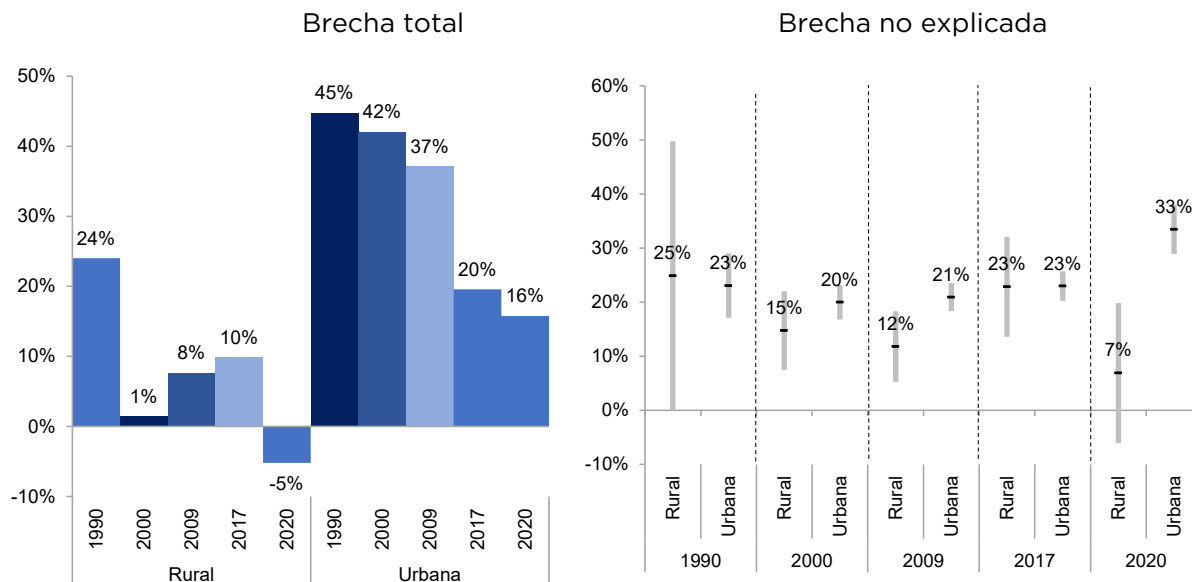


Fuente: Elaboración propia con base en las Encuesta de Caracterización Socioeconómica de Chile armonizadas por el BID.

Nota: Las barras presentan el componente no explicado al 95% de nivel de confianza.

En el gráfico 11 se presenta la brecha de ingresos tanto total como no explicada por estado de zona. Se evidencia que la brecha total es más alta en la zona urbana en todos los periodos de análisis. Por otro lado, la brecha no explicada es estadísticamente significativa tanto en el área urbana como en el área rural, con excepción del año 2020 donde no se aprecia una significancia estadística en el área rural.

Gráfico 11. Brecha de ingresos estimada mediante la descomposición de Ñopo por zona

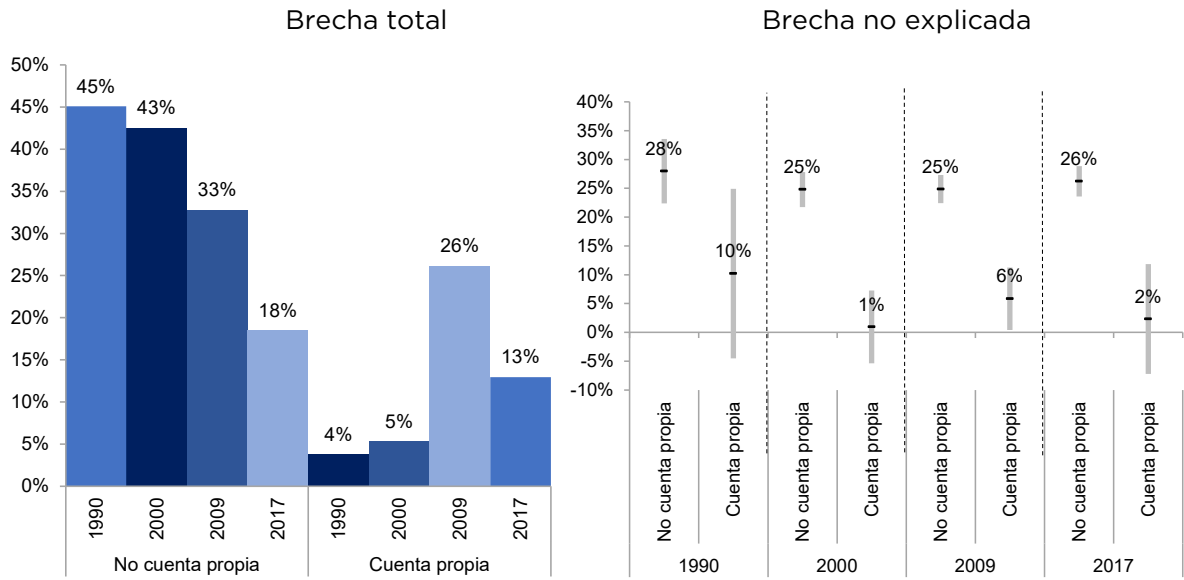


Fuente: Elaboración propia con base en las Encuesta de Caracterización Socioeconómica de Chile armonizadas por el BID.

Nota: Las barras presentan el componente no explicado al 95% de nivel de confianza.

Por último, en el gráfico 12 se presenta la brecha de ingresos tanto total como no explicada por estado de situación de cuenta propia. A diferencia de otros países de la región en Chile pareciera que la brecha está más concentrada en el sector no cuenta propia, primordialmente asalariados, sin embargo, es importante destacar está brecha ha venido descendiendo de manera paulatina desde 1990. Por otro lado, la brecha no explicada es parece no ser estadísticamente significativa entre los trabajadores por cuenta propia.

Gráfico 12. Brecha de ingresos estimada mediante la descomposición de $\dot{N}opo$ por situación de cuenta propia



Fuente: Elaboración propia con base en las Encuesta de Caracterización Socioeconómica de Chile armonizadas por el BID.

Nota: Las barras presentan el componente no explicado al 95% de nivel de confianza.

5. Conclusiones

De acuerdo con los hallazgos del presente estudio, se aprecia una brecha total de ingresos por género que parece mostrar una tendencia a reducirse en el tiempo. La brecha que se mantiene está plenamente asociada a factores no observables. Lo anterior implica que variables como la experiencia, las características personales y familiares, el sector y la actividad económica, y la región del país no son factores que explican la brecha, de lo cual se concluye que esta podría estar relacionada en mayor medida con temas de normativas, posibles sesgos y/o discriminación, que con características o preferencias individuales, pero se requiere aplicar metodologías nuevas para determinar posibles factores que puedan recibir una respuesta de políticas, similar a la que parece haber funcionado para la brecha explicada. Esta brecha es más profunda entre personas con educación terciaria, que habitan en el área urbana y que no son trabajadores por cuenta propia (asalariados). Asimismo, es heterogénea entre ocupaciones, pero estadísticamente significativa en la mayor parte de ellas. Los resultados sugieren que la brecha de ingresos no justificable entre hombres y mujeres no ha disminuido de manera constante en las últimas tres décadas, lo que limita las oportunidades de percibir ingresos para las mujeres.

Las principales variables que estarían contribuyendo a cerrar la brecha salarial de género en Chile son la educación, la experiencia, y las ocupaciones donde se desarrolla en mayor medida la actividad laboral de las mujeres. Por otro lado, las características personales y familiares como la edad, el estado civil y la presencia de menores en el hogar, representarían factores generadores de brecha de ingresos por género a favor de los hombres. Por otra parte, se encontró que la variable región también estaría coadyuvando a reducir la brecha de ingresos, debido a la elevada proporción de mujeres que trabaja en áreas del país que exhiben un alto dinamismo económico.

Estas conclusiones coinciden en su mayoría con la literatura sobre brechas de ingreso por género en Chile. Al igual que Fuentes, Palma y Montero (2005), Hoyos y Ñopo (2010) y Salce (2021), se determinó que la brecha no explicada a favor de los hombres continúa siendo muy significativa en el país, a pesar de que, dadas las dotaciones de capital humano como evidencian Ñopo (2006), Contreras y Puentes (2001), se esperaría que las mujeres tuvieran un salario mayor.

En concordancia con autores como Chioda (2011), Gasparini y Marchionni (2015) y Siravegna (2021), la educación es un factor relevante para cerrar la brecha, dado el aumento en la proporción de mujeres que han finalizado sus estudios secundarios y terciarios en este país. Al igual que Ñopo (2006), Salce (2021) y Siravegna (2021), aquí se concluye que la brecha no explicada persiste y se presenta primordialmente entre personas con niveles educacionales más altos y, en menor medida, en los tramos educacionales más bajos. Finalmente, al igual que Ñopo (2006), Carrillo, Gandelman y Robano (2014) y Siravegna (2021), en este estudio se encontró posible evidencia a favor del efecto techo de cristal.

El presente documento contribuye al diagnóstico de la evolución de la situación de la brecha de ingresos laborales por género en Chile entre 1990 y 2020. Las conclusiones que aquí se ofrecen adquieren relevancia dado que, para que las políticas públicas se basen en evidencia, es fundamental contar con datos y

estimaciones confiables que puedan servir como insumo para la toma de decisiones de los responsables por la formulación de las políticas públicas. Las conclusiones previamente expuestas quedan abiertas a la posibilidad de ser complementadas por futuros análisis a través de una mayor desagregación y profundización de la brecha de ingresos para grupos de personas con diferentes características específicas. Lo mismo en lo que se refiere a la utilización de nuevos recursos que permitan mejorar la cuantificación de la brecha de ingresos y sus determinantes. Por último, se plantea la necesidad de hacer un estudio particular sobre las consecuencias que la pandemia ha tenido y sigue teniendo en la brecha de ingresos en Chile.

Referencias bibliográficas

Ajayi, K., Das, S., Delavallade, C., Ketema, T. y Rouanet, L. 2022. Gender Differences in Socio-Emotional Skills and Economic Outcomes. World Bank Policy Research Working Paper 10197. World Bank, Washington, DC.

Ammerman, C., y Groysberg, B. 2021. Glass Half-broken: Shattering the Barriers that Still Hold Women Back at Work. Boston: Harvard Business Press.

Atal, J., Ñopo, H. y Winder, N. 2009. New century, old disparities: gender and ethnic wage gaps in Latin America. IDB Working Papers.

Becker, G. 1957. The Economics of Discrimination. Chicago: Univ. Chicago Press.

Boncompagni, J. G., y Paredes, R. D. 2020. Human capital endowments and gender differences in subjective well-being in Chile. *Journal of Happiness Studies*, 21(1), 241-269.

Bordon, P., Canals, C. y Mizala, A. 2020. The gender gap in college major choice in Chile. DOI: 10.1016/j.econedurev.2020.102011. *Economics of Education Review*.

Bustelo, M., Suaya, A. y Vezza, E. 2021. Hacia una nueva realidad laboral para las mujeres. Soluciones para recuperar el empleo femenino en ALC. Nota Técnica N.º IDB-TN-02235. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

Bustelo, M., Duryea, S., Piras, C., Sampaio, B., Trevisan, G. y Viollaz, M. 2021. The Gender Pay Gap in Brazil: It Starts with College Students' Choice of Major. Technical Note N.º IDB-TN-02099. Inter-American Development Bank, Washington, DC.

Cardona Arango, D., y Peláez, E. 2012. Envejecimiento poblacional en el siglo XXI: oportunidades, retos y preocupaciones. *Revista Salud Uninorte*, 28(2), 335-348.

Carrillo, P., Gandelman, N. y Robano, V. 2014. Sticky floors and glass ceilings in Latin America. *The Journal of Economic Inequality*, 12, 339-361.

Chioda, L. 2011. "Work and Family, Latin American and Caribbean Women in Search of a New Balance", Banco Mundial, Washington, D.C. Conference Edition.

Contreras, D. y Puentes, E. 2001. Is gender wage discrimination decreasing in Chile? Thirty years of "robust" evidence. Universidad de Chile. Departamento de Economía. Santiago, Chile.

Enamorado, T., Izaguirre, A. y Ñopo, H. 2009. Gender Wage Gaps in Central American Countries: Evidence from a Non-Parametric Approach, IDB Working Paper Series, No. IDB-WP-111, Inter-American Development Bank (IDB), Washington, DC.

Firpo, S., Fortin, M. y Lemieux, T. 2009. Decomposition Methods in Economics. *Handbook of Labor Economics*, Vol.4, Part A, pp. 1-102.

Frisancho, V. y Queijo Von Heideken, V. 2022. Closing Gender Gaps in the Southern Cone: An Untapped Potential for Growth. Washington, DC: Inter-American Development Bank, Washington, DC.

Fuentes, J., Palma, A. y Montero, R. 2005. Discriminación salarial por género en Chile: una mirada global. Ministerio de Planificación (MIDEPLAN). *Estudios de economía*, 32(2), 133.

Gasparini, L. y Marchionni, M. 2015. Bridging gender gaps? The Rise and Deceleration of Female Labor Force Participation in Latin America: An overview. *Revista: Documentos de trabajo (CEDLAS)*. ISSN: 1853-0168.

Hoyos, A. y Ñopo, H. 2010. Evolution of Gender Gaps in Latin America at the Turn of the Twentieth Century: An Addendum to "New Century, Old Disparities". (IDB working paper series; 176).

Hoyos, A., Ñopo H. y Peña, X. 2010. The Persistent Gender Earnings Gap in Colombia, 1994-2006. IDB Working Paper Series No. IDB-WP-174. Inter-American Development Bank, Washington, DC.

Jann, B. 2008. The Blinder-Oaxaca Decomposition for Linear Regression Models. *The Stata Journal*, No. 4, pp. 453-479.

Kleven, H., Landais, C. y Søgaaard, J. 2019. "Children and Gender Inequality: Evidence from Denmark," *American Economic Journal: Applied Economics*, vol 11(4), pages 181-209.

Kristjanpoller, W., Michell, K. y Olson, J. 2023. Determining the gender wage gap through causal inference and machine learning models: evidence from Chile. *Neural Computing and Applications*, 35(13), 9841-9863.

Mincer, J. 1974. Schooling, Experience, and Earnings. *Human Behavior y Social Institutions* No. 2.

Montenegro, C. 2001. Wage Distribution in Chile: Does Gender Matter? A Quantile Regression Approach. World Bank, Development Research Group/Poverty Reduction and Economic Management Network.

Ñopo, H. 2006. The Gender Wage Gap in Chile 1992-2003 from a Matching Comparisons Perspective. Inter-American Development Bank, Research Department Working Paper series 562.

Ñopo, H. 2008. Matching as a Tool to Decompose Wage Gaps. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 90, No. 2 (May 2008), pp. 290-299.

Ñopo, H. 2012. New Century, Old Disparities: Gender and Ethnic Earnings gaps in Latin America and the Caribbean. Inter-American Development Bank. Washington, DC.

Oaxaca, R.L. 1973. Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. *International Economic Review*, 14, No. 3: 693-709. <http://dx.doi.org/10.2307/2525981>.

Oaxaca, R. y Ransom, M. (1994). On Discrimination and the Decomposition of Wage Differentials. *Journal of Econometrics*, 61, 5-21.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2019a. Informe Mundial sobre Salarios 2018/19: ¿Qué hay detrás de la brecha salarial de género?

Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2019b. Panorama Laboral Temático 5: Mujeres en el mundo del trabajo. Retos pendientes hacia una efectiva equidad en América Latina y el Caribe. Lima: OIT / Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2019c. La brecha salarial entre hombres y mujeres en América Latina: En el camino hacia la igualdad salarial. Lima: OIT / Oficina Internacional del Trabajo.

Psacharopoulos, G. y Tzannatos, Z. 1992. Latin American Women's Earnings and Participation in the Labor Force. World Bank Policy Research Working Paper 856. World Bank, Washington, DC.

Salce, F. 2021. Evolución y análisis de la discriminación salarial por género en Chile. *El trimestre económico*, 88(349), 39-75.

Sánchez, R., Finot, J., y Villena, M. G. 2022. Gender wage gap and firm market power: evidence from Chile. *Applied Economics*, 54(18), 2109-2121.

Siravegna, M. 2021. The Gender Gap across the Wage Distribution in Chile. Department of Economics, Georgetown University. Job Market Paper.

Urquidi, M. y Chalup, M. 2023. Brecha de ingresos laborales por género en América Latina y el Caribe: un análisis de sus diferentes componentes y determinantes. Nota Técnica IDB-TN-02650. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

Urquidi, M., Chalup, M. y Durand, G. 2022. Brecha de ingresos laborales por género en Paraguay. Un análisis de su evolución en el periodo 2002 a 2019. Nota Técnica IDB-TN-02525. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

Urquidi, M., Valencia, H. y Durand, G. 2021. Brecha de ingresos laborales por género en Bolivia. Un análisis de su evolución en el periodo 1993 a 2018. *Revista de Análisis Económico-Economic Analysis Review*, 36(2), 95-124.

World Economic Forum (WEF). 2022. The Global Gender Gap Report 2022. Disponible en <https://www.weforum.org/reports/global-gender-gap-report-2022>.

Anexos

Cuadro A1. Distribución de las características de la población ocupada que percibe ingresos por año y género, hombres (h) y mujeres(m)

	1990		1992		1994		1996		1998		2000		2003		2006		2009		2011		2013		2015		2017		2020		
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
Años de Educación	9.5	9.2	9.4	9.1	9.8	9.5	10.1	9.8	10.2	10.0	10.5	10.3	10.8	10.6	10.8	10.6	11.0	10.9	11.2	11.1	11.5	11.5	11.8	11.7	12.0	12.0	12.4	12.4	
Ninguno	30%	32%	30%	32%	28%	30%	24%	26%	23%	24%	20%	22%	18%	19%	9%	10%	8%	9%	7%	8%	6%	7%	5%	6%	5%	6%	4%	5%	
Primaria	32%	31%	35%	34%	30%	28%	30%	29%	30%	28%	31%	30%	32%	29%	38%	38%	35%	35%	36%	35%	33%	31%	31%	29%	29%	27%	26%	23%	
Secundaria	32%	34%	29%	30%	36%	37%	39%	40%	40%	42%	41%	42%	43%	45%	45%	46%	48%	49%	45%	45%	46%	47%	47%	46%	46%	46%	46%	46%	
Terciaria	6%	4%	6%	4%	6%	4%	7%	5%	7%	6%	8%	6%	8%	7%	8%	7%	9%	8%	12%	12%	15%	15%	18%	19%	20%	21%	24%	26%	
Años de Experiencia	18.9	19.5	19.4	20.1	19.3	20.0	18.9	19.5	18.8	19.6	19.1	19.8	18.9	19.9	19.4	20.4	19.7	20.7	19.6	20.8	19.7	20.9	19.7	21.0	20.0	21.2	19.5	21.1	
15-25	33%	32%	32%	30%	31%	29%	31%	29%	31%	29%	29%	27%	30%	27%	30%	28%	30%	28%	31%	28%	29%	26%	28%	25%	26%	24%	26%	22%	
26-35	26%	26%	26%	26%	25%	25%	24%	25%	24%	24%	23%	23%	22%	22%	20%	19%	19%	18%	18%	18%	19%	19%	20%	20%	21%	21%	22%	22%	
36-45	18%	18%	18%	19%	19%	20%	21%	21%	21%	22%	23%	24%	22%	23%	21%	22%	20%	21%	19%	20%	18%	19%	18%	19%	17%	18%	17%	18%	
46-55	13%	14%	14%	14%	15%	15%	14%	14%	14%	15%	15%	15%	16%	16%	17%	18%	19%	20%	19%	20%	19%	20%	19%	20%	18%	20%	18%	20%	
56-65	10%	11%	10%	11%	10%	11%	10%	10%	9%	10%	10%	11%	10%	11%	11%	11%	13%	13%	14%	13%	14%	14%	16%	15%	16%	16%	17%	16%	18%
Casados	59%	56%	59%	56%	59%	57%	58%	57%	58%	56%	58%	57%	56%	55%	54%	53%	53%	51%	51%	49%	51%	48%	51%	48%	50%	48%	48%	43%	
Niños menores de 6 años en el hogar	38%	40%	38%	40%	35%	38%	35%	39%	34%	37%	32%	37%	29%	34%	27%	31%	26%	30%	25%	31%	25%	30%	24%	29%	22%	27%	18%	22%	
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	22%	5%	20%	6%	19%	5%	19%	6%	18%	6%	17%	5%	17%	6%	16%	7%	14%	6%	12%	6%	12%	5%	12%	6%	12%	6%	16%	7%	
Explotación de minas y canteras	3%	0%	3%	0%	2%	0%	3%	0%	2%	0%	2%	0%	2%	0%	3%	0%	3%	0%	4%	1%	5%	1%	4%	1%	3%	0%	5%	6%	
Industria manufacturera	19%	15%	18%	16%	17%	13%	17%	12%	16%	11%	16%	11%	15%	10%	16%	11%	12%	8%	12%	7%	14%	8%	12%	7%	12%	6%	12%	3%	
Electricidad, gas y agua	1%	0%	1%	0%	1%	0%	1%	0%	1%	0%	1%	0%	1%	0%	1%	0%	1%	0%	1%	0%	1%	0%	1%	0%	1%	0%	13%	2%	
Construcción	11%	1%	13%	1%	13%	1%	13%	1%	12%	1%	12%	1%	13%	1%	15%	1%	14%	1%	16%	1%	16%	1%	16%	1%	15%	1%	5%	1%	
Comercio, restaurantes y hoteles	15%	21%	15%	22%	15%	23%	15%	24%	16%	25%	16%	24%	17%	25%	16%	26%	17%	27%	22%	30%	19%	29%	20%	29%	22%	29%	3%	2%	
Transporte y almacenamiento	9%	2%	9%	2%	10%	3%	10%	3%	11%	3%	10%	3%	11%	3%	11%	4%	11%	4%	11%	4%	11%	4%	11%	3%	10%	3%	6%	4%	
Establecimientos financieros, seguros e inmuebles	4%	5%	4%	5%	5%	7%	6%	8%	7%	7%	7%	9%	7%	7%	8%	7%	9%	7%	2%	3%	2%	3%	2%	3%	2%	3%	4%	6%	
Servicios sociales y comunales	17%	50%	16%	47%	17%	48%	17%	46%	17%	47%	17%	47%	17%	47%	16%	44%	18%	46%	20%	49%	21%	49%	23%	50%	23%	51%	35%	71%	
Tarapacá	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Antofagasta	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	
Atacama	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Coquimbo	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	
Valparaíso	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
Libertador General Bernardo O'Higgins	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	
Maule	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	
Bío bío	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	9%	9%	8%	9%
La Araucanía	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	6%	5%	5%	6%	5%	6%	5%	6%	6%	5%	5%	5%	
Los Lagos	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
Magallanes y de la Antártica Chilena	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
Metropolitana de Santiago	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	43%	43%	
Los Ríos	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Arica y Parinacota	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
Ñuble	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3%	3%	3%	3%
Urbano	83%	85%	84%	86%	85%	86%	85%	87%	85%	87%	86%	88%	87%	88%	87%	88%	87%	88%	87%	88%	88%	87%	88%	88%	87%	88%	88%	88%	89%
Formal	61%	58%	60%	57%	63%	60%	63%	60%	59%	56%	57%	54%	61%	54%	65%	57%	61%	54%	67%	61%	69%	63%	67%	63%	67%	63%	69%	67%	
Cuenta propia	18%	6%	17%	6%	17%	6%	16%	6%	15%	6%	14%	6%	15%	7%	14%	8%	14%	8%	14%	8%	13%	9%	13%	9%	15%	10%	15%	10%	

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas CASEN de Chile armonizadas por el BID.
n.d. No Disponible. Cuando los datos disponibles no son suficientes para calcular el porcentaje.
Se utilizan ponderaciones de peso probabilísticos.

Cuadro A2. Participación de las mujeres por ocupación (%) e ingreso promedio por hora (ARS)

	1990		1992		1994		1996		1998		2000		2003		2006		2009		2011		2013		2015		2017		2020	
	(%)	CLP	(%)	CLP	(%)	CLP	(%)	CLP	(%)	CLP	(%)	CLP	(%)	CLP	(%)	CLP	(%)	CLP	(%)	CLP	(%)	CLP	(%)	CLP	(%)	CLP	(%)	CLP
Profesional y técnico	51%	508.9	43%	935.5	44%	1254.9	44%	2078.0	46%	2260.3	45%	2335.9	46%	2785.2	48%	3157.4	49%	3472.4	49%	4452.3	50%	5030.5	52%	4185.4	54%	4761.1	55%	1780.3
Director o funcionario superior	16%	1846.4	30%	1722.7	32%	2392.9	33%	3342.0	37%	2713.2	33%	2263.3	44%	2864.2	40%	3379.1	33%	4491.5	48%	4896.7	45%	5079.6	47%	3370.6	43%	4589.7	49%	2867.3
Administrativo y nivel intermedio	36%	419.5	58%	457.0	55%	664.8	60%	977.8	60%	988.9	62%	970.0	61%	1108.0	60%	1382.6	64%	1654.1	63%	1756.5	64%	2170.8	66%	2060.7	64%	2240.8	65%	851.3
Comerciantes y vendedores	43%	422.6	48%	420.5	53%	643.2	53%	802.0	52%	880.0	53%	847.8	52%	854.7	55%	1184.4	55%	1654.7	57%	1791.9	60%	2207.9	59%	1720.1	61%	1834.8	60%	759.1
En servicios	66%	187.9	63%	252.8	60%	400.1	58%	583.2	62%	678.6	63%	703.9	64%	822.1	63%	1036.3	61%	1399.1	67%	1514.2	67%	1689.7	66%	1659.5	66%	1879.3	65%	773.6
Trabajadores agrícolas	12%	152.3	12%	252.5	13%	317.0	15%	474.5	15%	490.0	15%	447.9	17%	696.7	21%	740.6	22%	1074.8	25%	1181.0	24%	1301.5	26%	1279.9	27%	1499.4	30%	558.4
Obreros no agrícola, conductores de maquinaria y servicios de transporte	13%	275.8	13%	396.2	12%	574.3	11%	940.3	11%	1110.8	11%	837.6	11%	1113.6	12%	1301.9	12%	1933.4	11%	1956.3	11%	2281.4	12%	1767.5	13%	1878.7	15%	746.8
Otras	18%	618.7	16%	293.2	26%	626.2	22%	1621.9	27%	1567.2	32%	1149.8	18%	1897.3	37%	2911.7	33%	2090.9	37%	1943.7	41%	5513.9	33%	3628.8	41%	2808.3	0%	0.0
Total	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0%	0.0

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas CASEN de Chile armonizadas por el BID.

Se utilizan ponderaciones de peso probabilísticos.