

Felipe Larraín
Oscar Perelló

Carga Tributaria: ¿Qué tan amplia es la brecha entre Chile y la OCDE?

www.clapesuc.cl

Documento de Trabajo N° 93 (09 de enero, 2021)

Carga Tributaria: ¿Qué tan amplia es la brecha entre Chile y la OCDE?*

Felipe Larraín B.
Pontificia Universidad Católica de Chile y Clapes UC

Oscar Perelló P.
University College London (UCL) y Clapes UC¹

Enero, 2021

¹ Felipe Larraín es Profesor Titular de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Economía y Administración y miembro del Comité Ejecutivo de Clapes UC, flarrainb@uc.cl

Oscar Perelló es estudiante de doctorado en el Departamento de Economía del University College London (UCL) e Investigador Externo de Clapes UC, oiperell@uc.cl

* Agradecemos los valiosos comentarios de Hermann González y el eficiente apoyo de investigación de Patricio Mansilla.

Resumen

Este documento estima la brecha entre la carga tributaria de Chile y los países de la OCDE utilizando distintos enfoques metodológicos. Dado que en Chile solo un 20% de las contribuciones de seguridad social se realiza a través de impuestos, mientras que en los países de la OCDE el promedio es de 85%, se descuenta el componente de seguridad social al comparar la carga tributaria de Chile con la OCDE. La carga tributaria de Chile, neta de contribuciones de seguridad social, se estima en 19,9% del PIB. Esta cifra es superior a cerca de un quinto de los países de la OCDE, entre los que se incluyen Estados Unidos, Irlanda, Japón y República Checa.

La brecha tributaria que se obtendría de comparar a Chile con los países de la OCDE, sin ajustar por nivel de ingreso, es de 4,7% del PIB. Esta brecha se reduce a 3,2% del PIB al comparar a Chile con los países de la OCDE cuando estos tenían un nivel de ingreso equivalente y, posteriormente, se reduce a un rango entre 2,0% y 2,8% del PIB (media de 2,5%), al realizar un primer análisis de regresión que corrige por ingreso per cápita. Sin embargo, al incorporar la estructura poblacional en este análisis, en línea con la literatura económica, la brecha tributaria se reduce a un rango de 0,9% a 2,0% del PIB (media de 1,3% del PIB). Estos resultados ilustran la importancia de controlar por factores estructurales al estimar la brecha tributaria con la OCDE.

Si se aumentara la carga tributaria en 2,5 puntos del PIB, como sugiere la media del análisis de regresión que controla solo por nivel de ingreso, Chile superaría a países como Corea del Sur y Suiza en términos de carga tributaria neta de contribuciones de seguridad social. Por otro lado, de aumentar la carga tributaria en 1,3 puntos del PIB, como sugiere la media del análisis que controla por nivel de ingreso y por estructura poblacional, Chile alcanzaría un nivel similar a ambos países.

En síntesis, el modelo que mejor explica la carga tributaria chilena arroja una brecha de 0,9% a 2,0% del PIB respecto de la mediana de los países de la OCDE. Esto ocurre cuando se hacen tres tipos de ajustes: contribuciones de seguridad social, ingreso per cápita y estructura poblacional. Lo anterior indica que la brecha tributaria entre Chile y la OCDE persiste aún al controlar por factores estructurales, pero que su magnitud es inferior a lo que sugieren otras comparaciones que se han presentado en el debate público.

1. Introducción

Este documento estima la brecha entre la carga tributaria de Chile y los países de la OCDE utilizando distintos enfoques metodológicos y controlando por diferencias en el nivel de ingreso y la estructura poblacional. Las crecientes demandas sociales en términos de equidad y provisión de bienes públicos, así como el significativo estímulo fiscal implementado para enfrentar la crisis sanitaria, han puesto en el centro del debate público la necesidad de obtener recursos fiscales adicionales. Sin embargo, en un contexto en que el país atraviesa por su peor crisis económica en casi cuatro décadas y que debe recuperar su capacidad de crecer de manera sostenible, no existe claridad respecto de cuál es el margen que tiene Chile para aumentar su carga tributaria. Una manera de obtener un marco de referencia para lo anterior es, precisamente, estimar la brecha tributaria que separa a Chile de los países de la OCDE.

La carga tributaria corresponde a los ingresos recaudados a través de impuestos como porcentaje del PIB, considerando al gobierno en todos sus niveles. Sin embargo, para que la carga tributaria de Chile sea comparable con los demás países de la OCDE, deben tenerse en cuenta las diferencias que existen a nivel de contribuciones de seguridad social. En Chile solo un 20% de las contribuciones de seguridad social se realiza a través de impuestos, mientras que los países de la OCDE realizan, en promedio, un 85% de sus contribuciones en forma de impuestos. Así, una medida más comparable para estimar la brecha tributaria entre Chile y la OCDE se refiere a la carga tributaria neta de contribuciones de seguridad social.

Considerando los ingresos tributarios netos al cierre de 2019, así como el proyecto de modernización tributaria aprobado en febrero de 2020 (Ley N° 21.210), se estima que la carga tributaria de Chile, neta de contribuciones de seguridad social, alcanza un 19,9% del PIB. Lo anterior implica que, descontando el componente de seguridad social, la carga tributaria de Chile es superior a cerca de un quinto de los países de la OCDE, entre los que se incluyen economías como Estados Unidos (18,2% del PIB), Irlanda (18,5% del PIB), Japón (18,8% del PIB) y República Checa (19,7% de PIB).

Una primera aproximación para estimar la brecha tributaria (neta de seguridad social) sería comparar a Chile con la mediana de la OCDE en la actualidad, lo que implicaría una brecha de 4,7% del PIB. Sin embargo, este cálculo no considera las diferencias de ingreso entre Chile y los países de la OCDE. Dado que los países tienden a aumentar su carga tributaria a medida que

alcanzan mayores niveles de ingreso, y considerando que Chile es uno de los países con menor ingreso per cápita dentro de la OCDE, la brecha anterior está sobreestimada. Un enfoque alternativo sería comparar la carga tributaria de Chile con los países de la OCDE cuando estos tenían un nivel de ingreso per cápita equivalente. Al realizar este ejercicio, la brecha tributaria entre Chile y la OCDE alcanza un 3,2% del PIB, lo que reduce en 1,5 puntos la brecha estimada sin ajustar por nivel de ingreso.

Si bien el análisis anterior permite controlar por diferencias en el nivel de ingreso, este requiere utilizar cifras tributarias de varias décadas atrás para algunos países de la OCDE y no permite controlar por variables adicionales. Por el contrario, un análisis de regresión permite estimar la brecha tributaria entre Chile y la OCDE utilizando datos más recientes y considerando otros factores estructurales que inciden en la carga tributaria. En particular, la literatura económica sugiere que la estructura poblacional, definida como la proporción de personas que están por encima de la edad laboral respecto del número de personas en edad de trabajar, incide sobre la magnitud de la carga tributaria. Las estimaciones realizadas para distintos periodos de tiempo muestran que tanto el nivel de ingreso como la estructura poblacional tienen un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la carga tributaria.

El análisis de regresión sugiere que, al controlar por nivel de ingreso, la brecha tributaria se ubica en un rango entre 2,0% a 2,8% del PIB, con una media de 2,5% del PIB. La media del rango de estimación es 0,7 puntos inferior a la brecha tributaria obtenida del ejercicio de comparar a Chile con los países de la OCDE cuando estos tenían el mismo nivel de ingreso. Por otro lado, al incorporar la estructura poblacional en el análisis, en línea con la literatura económica, la brecha se reduce significativamente y se ubica en un rango entre 0,9% a 2,0% del PIB, con una media de 1,3% del PIB. Estos resultados ilustran la importancia de considerar factores estructurales, como son el nivel de ingreso y la estructura poblacional, al estimar la brecha tributaria respecto de los países de la OCDE.

Si se aumentara la carga tributaria en 2,5 puntos del PIB, como sugiere la media del análisis de regresión que controla solo por nivel de ingreso, Chile superaría a países como Corea del Sur y Suiza en términos de carga tributaria neta de contribuciones de seguridad social, mientras que se ubicaría levemente por debajo de España. De aumentar la carga tributaria en 1,3 puntos del PIB, como sugiere la media del análisis de regresión que controla por nivel de ingreso y estructura

poblacional, Chile tendría una carga tributaria neta de contribuciones de seguridad social similar a la de Corea del Sur y Suiza.

El resto del documento se estructura como sigue. La Sección 2 analiza la carga tributaria en Chile y la relevancia de descontar las contribuciones de seguridad social al comparar a Chile con la OCDE. La Sección 3 estima la brecha tributaria entre Chile y la OCDE considerando los distintos enfoques metodológicos antes mencionados. La Sección 4 resume los principales resultados obtenidos.

2. Carga tributaria en Chile

La carga tributaria corresponde a los ingresos recaudados a través de impuestos como porcentaje del PIB, considerando al gobierno en todos sus niveles (OCDE, 2019). De acuerdo con la OCDE, los ingresos tributarios se clasifican según la base gravada, dividiéndose en seis categorías principales: (1) impuestos sobre el ingreso, las utilidades y las ganancias de capital, (2) contribuciones de seguridad social en forma de impuestos, (3) impuestos sobre la propiedad, (4) impuestos sobre los bienes y servicios, (5) impuestos sobre la nómina y la fuerza laboral y (6) otros tipos de impuestos. Antes de computar la carga tributaria para Chile, es importante considerar las diferencias que existen en la recaudación tributaria proveniente de las contribuciones de seguridad social en Chile respecto de otros países de la OCDE.

La OCDE define las contribuciones de seguridad social como aquellos pagos obligatorios que deben realizarse al gobierno para financiar beneficios de seguridad social y que son clasificadas como impuestos por parte de la autoridad fiscal (OCDE, 2019). Sin embargo, los beneficios de seguridad social pueden financiarse mediante contribuciones de seguridad social en forma de impuestos, así como también mediante contribuciones obligatorias a instituciones privadas. De acuerdo con estimaciones de la OCDE², en Chile cerca de un 20% de los beneficios de seguridad social son financiados mediante contribuciones de seguridad social en forma de impuestos, mientras que un 80% se financia a través de contribuciones obligatorias a instituciones privadas. Por otro lado, en promedio los países de la OCDE financian un 85% de sus beneficios de seguridad social mediante contribuciones en forma de impuestos.

² *Revenue Statistics Database* (OCDE, 2020).

Dado que el porcentaje de los recursos destinados a seguridad social que queda registrado como impuestos en Chile es significativamente menor al promedio de la OCDE, comparar la carga tributaria total implicaría sobreestimar la brecha tributaria entre Chile y la OCDE. Otra forma de ver este punto es que, mientras en Chile las contribuciones de seguridad social en forma de impuestos representan un 1,5% del PIB, la mediana de la OCDE alcanza un 11,3% del PIB. La magnitud de esta diferencia responde a que en Chile la mayor parte de las contribuciones de seguridad social no se realizan en forma de impuestos. De esta forma, una medida más comparable para estimar la brecha tributaria entre Chile y la OCDE se refiere a la carga tributaria neta de contribuciones de seguridad social.

Para computar la carga tributaria en Chile, neta de contribuciones de seguridad social, se utiliza el último registro disponible para los ingresos tributarios netos, el que corresponde al año 2019 (Dipres, 2020)³. Además, se consideran las modificaciones legislativas con impacto directo sobre la recaudación tributaria aprobadas a partir del cierre tributario de 2019 a la fecha. En particular, la Ley N° 21.210 que moderniza la legislación tributaria, aprobada en febrero de 2020, considera un conjunto de modificaciones con impacto directo sobre la recaudación, entre las que se cuentan el nuevo tramo de impuesto a la renta de 40% para quienes reciben sueldos sobre quince millones de pesos brutos al mes y la sobretasa de impuesto territorial para activos inmobiliarios de alto valor, que fueron fruto del acuerdo firmado entre el gobierno y el Senado en noviembre de 2019. Otras modificaciones incorporadas en la modernización tributaria corresponden a la implementación de la boleta electrónica obligatoria, el impuesto a la economía digital, el perfeccionamiento del impuesto verde y la disminución de beneficios tributarios para el sector financiero.

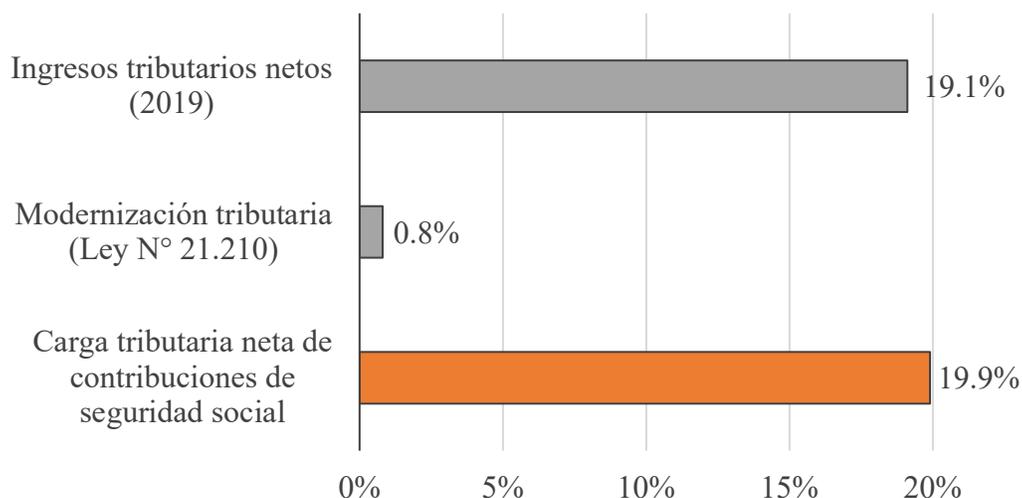
Como muestra la Figura 1, los ingresos tributarios netos al cierre del año 2019 alcanzaban un 19,1% del PIB. Por su parte, el conjunto de modificaciones incorporadas en la modernización de la legislación tributaria estima recaudar en torno a US\$ 2.200 millones en régimen⁴, los que equivalen a cerca de 0,8% del PIB. De esta forma, la carga tributaria de Chile, neta de

³ La cuenta de ingresos tributarios netos, obtenida del Estado de Operaciones del Gobierno General: 1990-2019 (Dipres, 2020), es consistente con los registros de la *Revenue Statistics Database* (OCDE, 2020) que cuenta con información tributaria actualizada hasta 2018.

⁴ Ver Informe Financiero “Indicaciones al Proyecto de Ley que Moderniza la Legislación Tributaria” (Boletín N° 12.043-05).

contribuciones de seguridad social, se estima en torno a 19,9% del PIB. Esta cifra será utilizada para computar la brecha tributaria respecto de los países de la OCDE en la siguiente sección.

Figura 1. Carga tributaria neta de contribuciones de seguridad social en Chile (% del PIB)



Fuente: Elaboración propia en base al Estado de Operaciones del Gobierno General: 1990-2019 (Dipres, 2020) y al Informe Financiero del proyecto de Modernización Tributaria (Boletín N° 12.043-05).

3. Brecha tributaria entre Chile y la OCDE

A continuación se estima la brecha entre la carga tributaria de Chile y los países de la OCDE considerando distintos enfoques metodológicos. Como una primera aproximación, en la Sección 3.1 se compara la carga tributaria de Chile respecto de los demás países de la OCDE sin ajustar por las diferencias en el nivel de ingreso. La Sección 3.2 compara la carga tributaria de Chile con los países de la OCDE cuando estos tenían el mismo nivel de ingreso per cápita. Si bien el análisis anterior permite controlar por las diferencias en el nivel de ingreso, este requiere utilizar cifras tributarias de varias décadas atrás y no permite controlar por variables adicionales. Para abordar estos puntos, la Sección 3.3 utiliza un análisis de regresión para controlar por las diferencias en el nivel de ingreso entre los países de la OCDE y, además, evalúa las diferencias en la estructura poblacional como una variable de control adicional. La Sección 3.4 resume los resultados obtenidos para la brecha tributaria entre Chile y la OCDE.

3.1 Brecha tributaria sin ajustar por nivel de ingreso

La Tabla 1 ordena a los países de la OCDE en quintiles de acuerdo con su carga tributaria neta de contribuciones de seguridad social. Como se analizó en la Sección 2, descontar el componente de seguridad social de la carga tributaria es fundamental para que las cifras de Chile sean comparables a los demás países de la OCDE. En la Tabla 1 se observa una amplia variabilidad en la carga tributaria actual de los países de la OCDE. Por otro lado, se observa que Chile se ubica al comienzo del 2do quintil, por lo que en torno a un quinto de los países de la OCDE cuentan con una carga tributaria neta de contribuciones de seguridad social inferior a Chile (19,9% del PIB). En particular, economías tan diversas como México (14,0% del PIB), Turquía (17,1% del PIB), Lituania (17,5% del PIB), Estados Unidos (18,2% del PIB), Eslovaquia (18,5% del PIB), Irlanda (18,5% del PIB), Japón (18,8% del PIB) y República Checa (19,7% de PIB) están por debajo de Chile en este indicador.

Tabla 1. Carga tributaria neta de contribuciones de seguridad social en países de la OCDE (% del PIB)

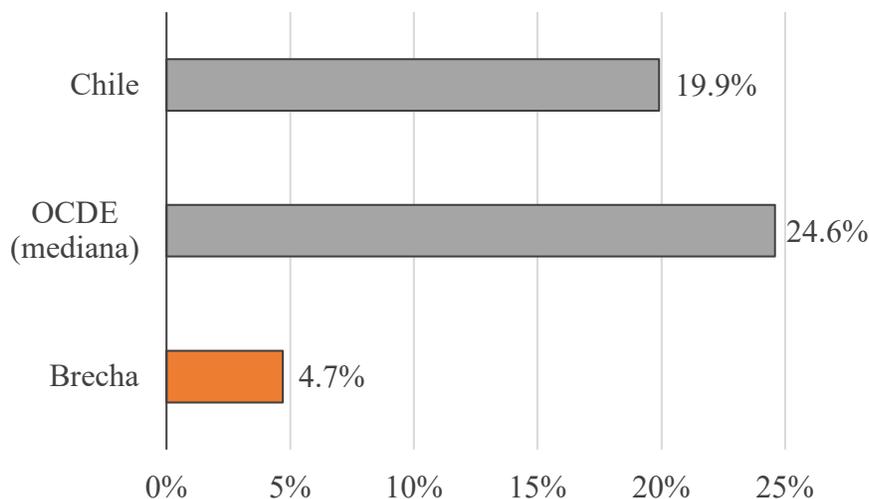
1er quintil		2do quintil		3er quintil	
México	14.0	República Checa	19.7	Polonia	21.9
Turquía	17.1	Chile	19.9	España	22.8
Lituania	17.5	Corea	21.2	Alemania	23.8
Estados Unidos	18.2	Suiza	21.3	Hungría	24.4
Eslovaquia	18.5	Estonia	21.6	Holanda	24.8
Irlanda	18.5	Letonia	21.7	Israel	25.9
Japón	18.8	Eslovenia	21.8	Portugal	25.9
				Grecia	27.1
4to quintil		5to quintil			
Reino Unido	27.1	Francia	30.0		
Austria	27.5	Finlandia	30.8		
Canadá	28.4	Bélgica	31.4		
Australia	28.5	Nueva Zelanda*	32.7		
Noruega	28.9	Islandia	33.2		
Italia	29.0	Suecia	34.3		
Luxemburgo	29.1	Dinamarca*	44.8		

Fuente: Elaboración propia en base a OCDE (2020) y Dipres (2020).

**La mayor parte de las contribuciones de seguridad social se encuentran diluidas en otros ingresos tributarios, por lo que no pueden ser correctamente descontadas de la carga tributaria total.*

Utilizando la información contenida en la Tabla 1, es posible computar la diferencia entre la carga tributaria neta de contribuciones de seguridad de Chile y la mediana de la OCDE. Como muestra la Figura 2, la mediana de los países de la OCDE alcanza un 24,6% del PIB, por lo que la brecha tributaria entre Chile y la OCDE se ubicaría en torno a 4,7% del PIB. Este cálculo representa una primera aproximación para la brecha tributaria. Sin embargo, como se analizará en la siguiente sección, existe una clara correlación positiva entre el nivel de ingreso y la carga tributaria de cada país. De esta forma, al no incorporar las diferencias en el nivel de ingreso de Chile y los demás países de la OCDE, la brecha tributaria obtenida en el ejercicio anterior está sobreestimada.

Figura 2. Brecha tributaria entre Chile y la OCDE sin ajustar por nivel de ingreso (% del PIB)



Fuente: Elaboración propia en base a OCDE (2020) y Dipres (2020).

3.2 Brecha tributaria a igual nivel de ingreso

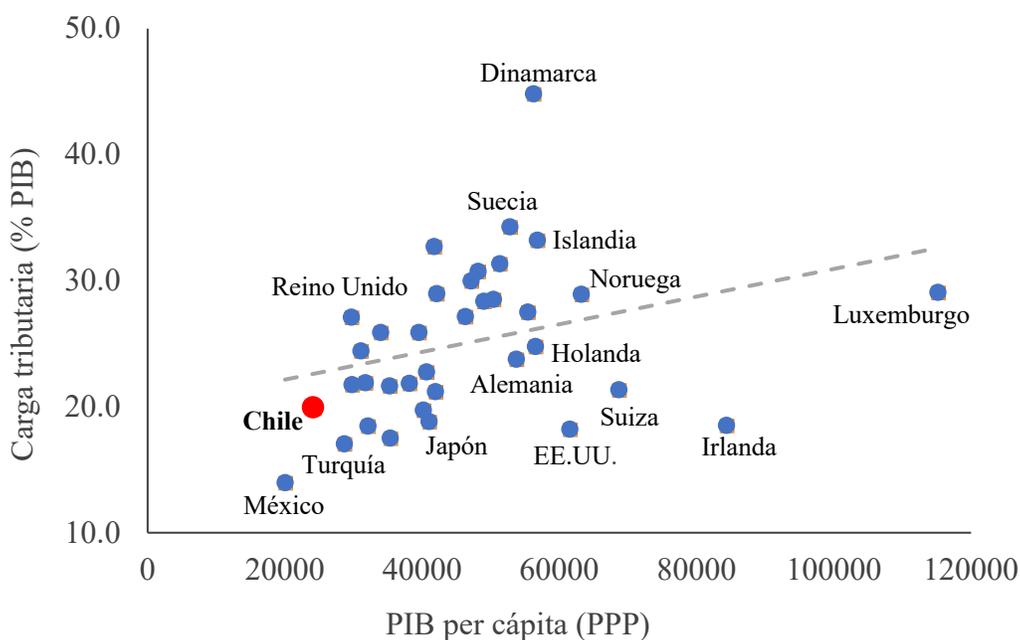
La Figura 3 presenta la relación entre la carga tributaria neta de contribuciones de seguridad social y el PIB per cápita en los países de la OCDE, observándose una clara correlación positiva entre ambas variables (coeficiente de correlación: 0,32). Dado que Chile es uno de los países con menor ingreso per cápita dentro de la OCDE⁵, cualquier estimación de la brecha tributaria que no

⁵ De acuerdo con la Figura 3, Chile (US\$ 24.226 per cápita) es el segundo país con menor nivel de ingreso dentro de la OCDE, solo superando a México (US\$ 20.026 per cápita). Lo anterior no considera la reciente incorporación de Colombia (28 de abril 2020), para el que aún no se cuenta con registros tributarios comparables.

controle por diferencias en el nivel de ingreso estará sobreestimada. Un primer enfoque para realizar este ajuste es comparar la carga tributaria de Chile con los países de la OCDE cuando estos tenían un nivel de ingreso per cápita equivalente.

En términos metodológicos, para determinar el año en que cada país de la OCDE tenía el nivel de ingreso actual de Chile se utilizan datos de PIB per cápita a paridad del poder de compra (PPP) provenientes del FMI, para aquellos países que alcanzaron el ingreso de Chile después de 1980, y datos equivalentes provenientes de la *Penn World Table* (PWT 9.1), para aquellos países que alcanzaron el ingreso de Chile antes de 1980⁶. Considerando esta información, se computa la carga tributaria neta de contribuciones de seguridad social para cada país de la OCDE cuando tenía un nivel de ingreso equivalente a Chile.

Figura 3. Nivel de ingreso (en US\$ PPP) y carga tributaria neta de contribuciones de seguridad social (% PIB) en países de la OCDE



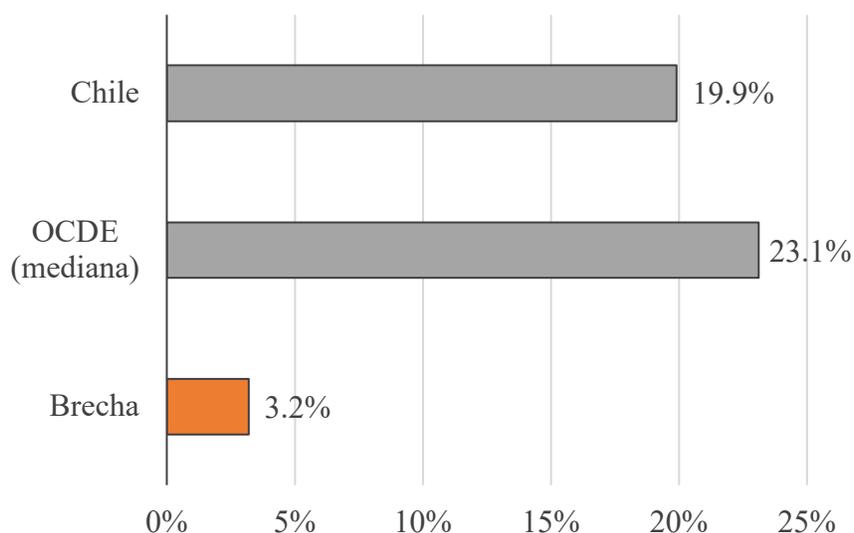
Fuente: Elaboración propia en base a OCDE (2020), Dipres (2020) y FMI (2020).

La Figura 4 resume los resultados de este ejercicio. La mediana de la carga tributaria, neta de contribuciones de seguridad social, es un 23,2% del PIB para los países de la OCDE. De esta forma, la brecha tributaria entre Chile y la OCDE es un 3,2% del PIB, lo que es 1,5 puntos

⁶ El *World Economic Outlook* (WEO) del FMI presenta datos de PIB desde 1980 hasta la actualidad, mientras que la PWT 9.1 presenta datos desde 1950 hasta 2017. Para más información sobre la PWT 9.1 ver Feenstra et al (2015).

inferior a lo estimado previamente sin ajustar por nivel de ingreso (4,7% del PIB). Cabe señalar que la metodología utilizada es conceptualmente equivalente a lo realizado por Fuentes y Vergara (2020), quienes encuentran una brecha levemente inferior, equivalente a 3,1% del PIB⁷.

Figura 4. Brecha tributaria entre Chile y la OCDE comparando a igual nivel de ingreso per cápita (% del PIB)



Fuente: Elaboración propia en base a OCDE (2020), FMI (2020) y PWT 9.1.

3.3 Análisis de regresión: nivel de ingreso y estructura poblacional

El análisis de la sección anterior considera la carga tributaria de los países de la OCDE cuando tenían un PIB per cápita equivalente al de Chile, lo que permite ajustar la brecha tributaria por nivel de ingreso. Una debilidad de este enfoque se refiere a que algunos de los países de la OCDE alcanzaron el nivel de ingreso de Chile hace varias décadas atrás, en un contexto económico y global muy distinto al de la actualidad⁸. Un segundo aspecto a considerar es que el enfoque de la sección anterior no permite controlar por otras variables que podrían estar afectando la carga tributaria. La literatura económica ha documentado que la estructura

⁷ La diferencia con lo realizado por Fuentes y Vergara (2020) es que nuestro trabajo utiliza cifras actualizadas hasta 2019 para el caso de Chile (Fuentes y Vergara utilizan cifras de 2018) y datos de PIB per cápita del FMI para los países de la OCDE en que es posible hacerlo (Fuentes y Vergara utilizan datos de la PWT 9.1 para todas la muestra).

⁸ A modo de ejemplo, Suiza (1964) y Estados Unidos (1968) ya tenían un ingreso per cápita superior al del Chile actual hace 50 años, mientras que Luxemburgo (1974), Canadá (1977), Islandia (1978) y Noruega (1979) superaron el ingreso per cápita de Chile hace más de 40 años (ver PWT 9.1).

poblacional, definida como el *ratio* entre personas que están por encima de la edad laboral y personas en edad de trabajar, es uno de los principales determinantes del tamaño del gobierno y, por tanto, de la carga tributaria (Durevall y Henrekson 2011, Shelton 2007). Si bien al excluir las contribuciones de seguridad social de la carga tributaria la importancia de este efecto disminuye, la estructura poblacional también puede incidir sobre la carga tributaria a través de otros tipos de impuestos.

Para abordar los dos puntos anteriores, en esta sección se estima la brecha tributaria entre Chile y la OCDE utilizando un análisis de regresión. En primer lugar, se utiliza una regresión entre la carga tributaria neta de contribuciones de seguridad social (*CT*), y el PIB per cápita a paridad del poder de compra (*PIB_pc*), donde el subíndice “i” indexa a los países de la OCDE. Esta relación se presenta en la ecuación (1). Al igual que en el análisis anterior, las cifras de carga tributaria provienen de la *Revenue Statistics Database* (OCDE, 2020), mientras que las cifras de PIB per cápita provienen del *World Economic Outlook* (FMI 2020).

$$(1) \quad CT_i = \alpha + \beta * PIB_pc_i + \varepsilon_i$$

Para controlar por las diferencias en la estructura poblacional, la ecuación (2) agrega la tasa de dependencia laboral (*EPob*) a la ecuación (1). La tasa de dependencia laboral se define como el *ratio* de personas dependientes (mayores de 64 años) respecto de la población en edad de trabajar (personas entre 15 y 64 años). Los datos de dependencia laboral para cada país de la OCDE provienen de los *World Development Indicators* del Banco Mundial.

$$(2) \quad CT_i = \alpha + \beta * PIB_pc_i + \delta * EPob_i + \varepsilon_i$$

Para aumentar la robustez de nuestros resultados, ambas ecuaciones se estiman considerando distintos periodos de tiempo: (1) utilizando los datos de carga tributaria más recientes para cada país⁹, (2) utilizando el promedio de la carga tributaria entre 2014 y 2018, (3) utilizando el promedio de la carga tributaria entre 2010 y 2018 y (4) utilizando el promedio de la carga tributaria entre 2000 y 2018. En el caso del PIB per cápita, en todas las especificaciones se

⁹ Para los países de la OCDE se cuenta con datos de carga tributaria hasta 2018, con la excepción de Australia y Japón, para quienes se utilizan las cifras de 2017.

utiliza el primer año del periodo de tiempo considerado, de manera de disminuir potenciales problemas de endogeneidad.

Tabla 2. Resultados para regresiones entre carga tributaria y PIB per cápita

Variable dependiente: carga tributaria	(1) 2018	(2) 2014-2018	(3) 2010-2018	(4) 2000-2018
PIB per cápita (PPP)	0.110*	0.139**	0.155**	0.175**
Constante	19.918***	19.004***	18.135***	18.283***
Observaciones	36	36	36	36
R ²	0.11	0.14	0.17	0.21

Notas: La carga tributaria se considera neta de contribuciones de seguridad social. Se utilizan errores estándar robustos para abordar problemas de heteroscedasticidad. *** Significancia al 1% ** Significancia al 5% * Significancia al 10%

Tabla 3. Resultados para regresiones entre carga tributaria, PIB per cápita y estructura poblacional

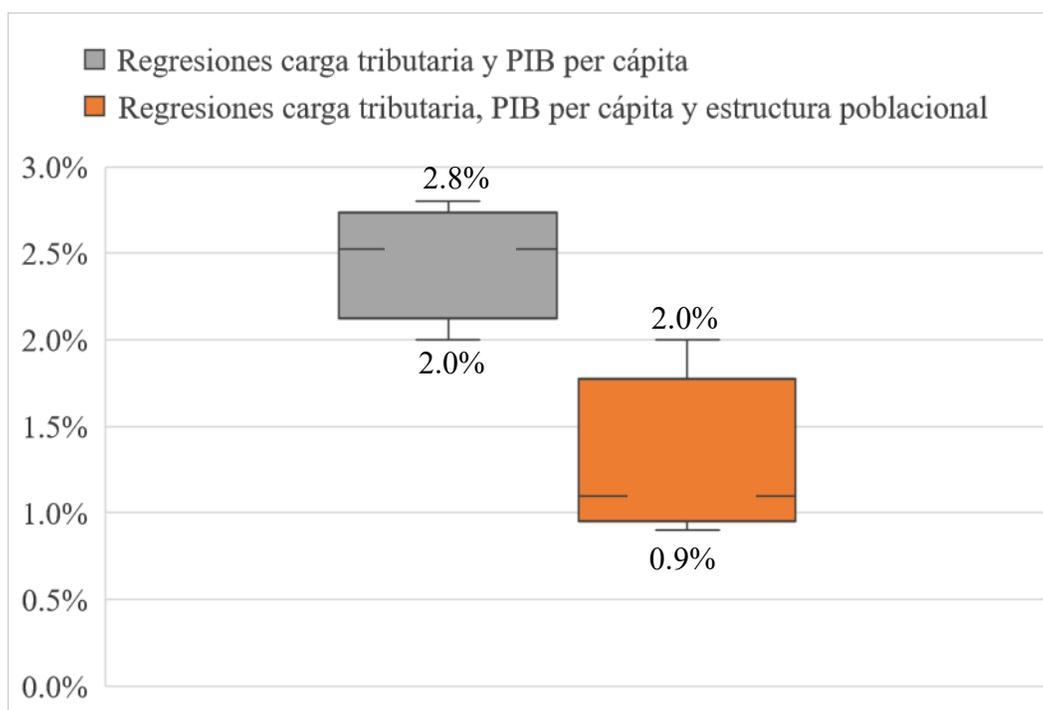
Variable dependiente: carga tributaria	(1) 2018	(2) 2014-2018	(3) 2010-2018	(4) 2000-2018
PIB per cápita (PPP)	0.107**	0.126**	0.128**	0.181***
Tasa de dependencia	0.320*	0.314*	0.348**	0.327*
Constante	12.620***	12.452***	11.823***	11.789***
Observaciones	36	36	36	36
R ²	0.20	0.21	0.25	0.27

Notas: La carga tributaria se considera neta de contribuciones de seguridad social. La tasa de dependencia corresponde al ratio de personas mayores de 64 años respecto de la población en edad de trabajar. Se utilizan errores estándar robustos para abordar problemas de heteroscedasticidad. *** Significancia al 1% ** Significancia al 5% * Significancia al 10%

Las tablas 2 y 3 muestran que el nivel de ingreso per cápita tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la carga tributaria neta de contribuciones de seguridad social. Esto significa que en la medida que un país se desarrolla, aumenta su carga tributaria. Por su parte, los resultados presentados en la Tabla 3 sugieren que la estructura poblacional también tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la carga tributaria, aun cuando se ha excluido el componente de seguridad social de los ingresos tributarios.

Utilizando la información contenida en ambas tablas, la Figura 5 presenta los resultados para la brecha tributaria entre Chile y la OCDE. Se observa que, al controlar solo por nivel de ingreso, la brecha tributaria se ubica en un rango entre 2,0% a 2,8% del PIB, con una media de 2,5% del PIB. La media de estas estimaciones es 0,7 puntos inferior a la brecha tributaria estimada en la Sección 3.2 (3,2% del PIB), que no utilizaba un análisis de regresión para ajustar por nivel de ingreso, y 2,2 puntos inferior a la brecha estimada en la Sección 3.1 (4,7% del PIB), que no realizaba ningún tipo de ajuste. Por otro lado, al incorporar la estructura poblacional en el análisis, en línea con la literatura económica, la brecha tributaria se reduce a un rango entre 0,9% a 2,0% del PIB, con una media de 1,3% del PIB.

Figura 5. Brecha tributaria entre Chile y la OCDE (% del PIB)

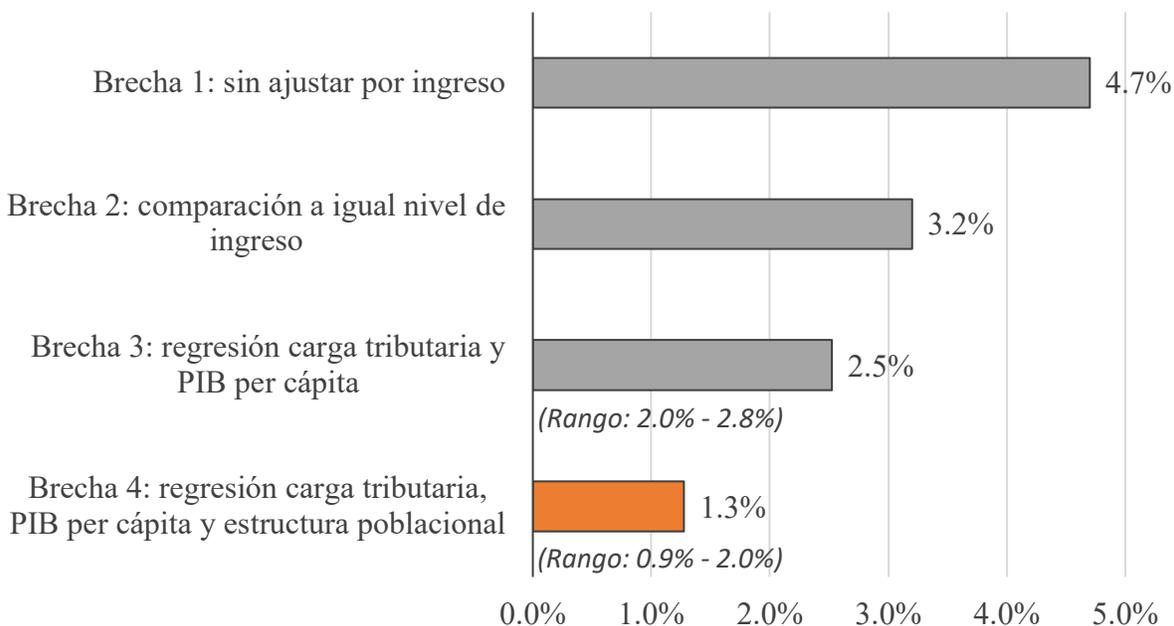


Fuente: Elaboración propia en base a OCDE (2020), FMI (2020) y Banco Mundial (2020).

4. Principales resultados

La Figura 6 resume los resultados obtenidos para la brecha tributaria entre Chile y la OCDE. En particular, la brecha tributaria que se obtiene sin ajustar por nivel de ingreso es de 4,7% del PIB, lo que se reduce a 3,2% del PIB al comparar a Chile con los países de la OCDE cuando estos tenían un nivel de ingreso equivalente y, posteriormente, se reduce a un rango de 2,0% a 2,8% del PIB (media de 2,5% del PIB) al realizar un análisis de regresión que controla por nivel de ingreso per cápita. Por otro lado, al incorporar la estructura poblacional en este análisis, definida como el ratio de personas que están por encima de la edad laboral respecto de las personas en edad de trabajar, la brecha tributaria se reduce a un rango de 0,9% a 2,0% del PIB (media de 1,3% del PIB).

Figura 6. Brecha tributaria entre Chile y la OCDE (% del PIB)



Fuente: Elaboración propia en base a OCDE (2020), FMI (2020), PWT 9.1 y Banco Mundial (2020).

Estos resultados ilustran la importancia de considerar factores estructurales, como son el nivel de ingreso y la estructura poblacional, al estimar la brecha tributaria respecto de los países de la OCDE. Lo anterior es particularmente cierto para un país en desarrollo como Chile. De acuerdo con cifras del FMI, el ingreso per cápita de Chile (US\$ 24.226 per cápita) es el tercero más bajo

de la OCDE, tras la incorporación de Colombia en abril de 2020, y se ubica muy por debajo de la mediana de este grupo de países (US\$ 42.074 per cápita). En la misma línea, cifras del Banco Mundial indican que la tasa de dependencia laboral, definida como el ratio entre personas mayores de 64 años y personas en edad de trabajar, es cercana a un 17% en Chile. Lo anterior es significativamente inferior a la mediana de la tasa de dependencia laboral entre países de la OCDE, la que está por encima de 29% de la población en edad de trabajar. Tanto el nivel de ingreso como la estructura poblacional tienen un impacto positivo y estadísticamente significativo sobre la carga tributaria de los países de la OCDE.

Cabe señalar que, si se aumentara la carga tributaria en 2,5 puntos del PIB, como sugiere la media del análisis de regresión que controla solo por nivel de ingreso, Chile pasaría a tener una carga tributaria neta de contribuciones de seguridad social de 22,4% del PIB. De esta forma, Chile superaría a países como Corea del Sur (21,2% del PIB) y Suiza (21,3% del PIB), mientras que se ubicaría levemente por debajo de España (22,8% del PIB). Por otro lado, de aumentar la carga tributaria en 1,3 puntos del PIB, como sugiere la media del análisis de regresión que controla por nivel de ingreso y por estructura poblacional, Chile tendría una carga tributaria neta de contribuciones de seguridad social de 21,2% del PIB, con lo que quedaría en niveles similares a los de Corea del Sur (21,2% del PIB) y Suiza (21,3% del PIB).

En síntesis, el modelo que mejor explica la carga tributaria chilena arroja una brecha de 0,9% a 2,0% del PIB respecto de los países de la OCDE. Esto ocurre cuando se hacen tres tipos de ajustes: contribuciones de seguridad social, ingreso per cápita y tasa de dependencia laboral de la población (estructura poblacional). Lo anterior indica que la brecha tributaria entre Chile y la OCDE persiste aún al controlar por factores estructurales, pero que su magnitud es inferior a lo que sugieren otras comparaciones que se han realizado en el debate público.

Referencias

Banco Mundial (2020). World Development Indicators (descargada en octubre de 2020).

Biblioteca del Congreso Nacional (2020). Informe Financiero del Proyecto de Ley que Moderniza la Legislación Tributaria (Boletín N° 12.043-05).

Dipres (2020). Estado de Operaciones del Gobierno General: 1990-2019.

Durevall, D., y Henrekson, M. (2011). The futile quest for a grand explanation of long-run government expenditure. *Journal of Public Economics*, 95(7-8), 708-722.

Feenstra, R. C., Inklaar, R., y Timmer, M. P. (2015). The next generation of the Penn World Table. *American Economic Review*, 105(10), 3150-82.

Fuentes, A. y Vergara, R. (2020). Carga tributaria en Chile: evidencia actualizada. *Puntos de Referencia*, Centro de Estudios Públicos.

FMI (2020). World Economic Outlook (octubre de 2020).

OCDE (2019). Revenue Statistics Report.

OCDE (2020). Revenue Statistics Database (descargada en octubre de 2020).

Shelton, C. A. (2007). The size and composition of government expenditure. *Journal of Public Economics*, 91(11-12), 2230-2260.



 clapesuc

 @clapesuc

 clapes_uc

 ●● clapesuc