

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS

Los Ingresos Tributarios en el Contexto de la Política de Balance Estructural

3 4 3 4 0 3

Jorge Rodríguez C.
Lorena Escobar M.
Michael Jorratt L.

Estudios de Finanzas Públicas

Agosto 2009



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS

Los Ingresos Tributarios en el Contexto de la Política de Balance Estructural

**Jorge Rodríguez C.
Lorena Escobar M.
Michael Jorratt L.**

Estudios de Finanzas Públicas

Agosto 2009

Esta publicación corresponde al décimo tercer número de la serie de Estudios de Finanzas Públicas de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

A través de esta serie se presentan documentos de trabajo que abordan temas de relevancia nacional por su impacto en las finanzas públicas, privilegiándose aquellos tópicos de especial pertinencia para el manejo de la política fiscal y para la promoción de una eficiente asignación y uso de los recursos públicos.

La serie Estudios de Finanzas Públicas representa así un aporte al análisis metódico y al debate fundamentado sobre las finanzas públicas en Chile, a la vez que constituye una instancia de transparencia para el público en general en lo que respecta a acercar la información presupuestaria a los ciudadanos.

Autores:

Jorge Rodríguez Cabello, Ingeniero Comercial y Master en Economía de la Universidad Católica de Chile, Master en Administración Pública de la Universidad de Harvard, Jefe del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

Lorena Escobar Morales, Ingeniero Comercial de la Universidad de Chile, Máster en Políticas Públicas de la Universidad de Maryland, Coordinadora de Políticas Públicas del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

Michael Jorratt De Luis, Ingeniero Civil Industrial y Magíster en Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, Coordinador de Política Fiscal del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

Editores:

Enrique Paris H., Subdirector de Racionalización y Función Pública de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

Sandra Novoa F., Jefa de Comunicaciones de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

Publicación de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda

Los Ingresos Tributarios Contexto Política Balance Estructural

Registro de Propiedad Intelectual N° N° 182.688

I.S.B.N: 978-956-8123-35-2

Todos los Derechos Reservados

Agosto 2009

La **serie Estudios de Finanzas Públicas** se encuentra disponible en la página web de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda: www.dipres.cl

Diseño Composición y Diagramación: Torrealba y Asociados.

Impresión: Gráfica Puerto Madero

Índice

1. Introducción	7
2. La Política Fiscal de Balance Estructural	9
2.1. Antecedentes	9
2.2. Metodología de Cálculo de los Ingresos Tributarios Estructurales	10
2.2.1. Ingresos Tributarios Estructurales No Mineros	12
2.2.2. Ingresos Tributarios Estructurales Mineros	16
3. Composición de los Ingresos Fiscales 2001 - 2008	19
3.1. Ingresos Efectivos	19
3.2. Ingresos Estructurales	22
4. Política Tributaria Consistente con la Política de Balance Estructural	29
4.1. Principios Orientadores del Sistema Tributario Chileno	29
4.2. Carga Tributaria	30
4.2.1. Evolución de la Carga Tributaria 2001 - 2008	30
4.2.2. Comparación Internacional	31
4.3. Evasión Tributaria	31
4.4. Modificaciones Tributarias 2001 - 2008	34
5. Conclusiones y Desafíos	39
Anexo 1	41
Actualización de Estimación de Elasticidad Recaudación Tributaria / PIB	41
Anexo 2	45
Análisis de Estacionariedad en Series de Ingresos por Impuesto y Test de Cointegración	45
Anexo 3	51
Modificaciones Tributarias que Han Impactado la Recaudación en el Período 2001-2009	51
Bibliografía	71

Introducción*

La política fiscal chilena se guía desde 2001 por una regla de Balance Estructural, la que establece que el nivel de gasto público en cada período depende de los ingresos estructurales o permanentes del Fisco y no de los ingresos efectivos. Así se han aislado las decisiones de gasto público de los vaivenes del ciclo económico.

Tras ocho años de aplicación, entre las virtudes de esta política fiscal se cuentan su acción contracíclica, asegurar la sustentabilidad de las políticas públicas, resguardar la competitividad del sector exportador al sostener un tipo de cambio real más competitivo, aumentar la credibilidad del Fisco como emisor de deuda, estimular el ahorro público y reducir la necesidad de financiamiento externo.¹

Estos beneficios se han logrado gracias al compromiso de la autoridad con las metas de política fiscal autoimpuestas, referidas a alcanzar un superávit fiscal estructural anual de 1% del PIB en el período 2001-2007; de 0,5% del PIB a partir de 2008 y de 0% del PIB para 2009.²

Este compromiso ha implicado comprometer en el largo plazo sólo programas de gasto sustentables a través de ingresos estructurales. Un significativo ejemplo en este sentido es el financiamiento de la Reforma Previsional establecido mediante la Ley N° 20.255 de marzo de 2008.³

Pero este compromiso también ha implicado no erosionar las fuentes de ingresos estructurales del Fisco. Y en este sentido ha sido clave no reemplazar ingresos permanentes (como los tributarios) por ingresos transitorios (como aquellos generados por el alto precio del cobre), especialmente en el período 2006-2008.

Precisamente, son los ingresos tributarios la principal fuente de ingresos fiscales del Gobierno Central, promediando entre 2001 y 2008 más de 72% de los ingresos efectivos. Más relevante aún, los ingresos tributarios representaron en promedio más de 78% de los ingresos estructurales del período.

* Los autores agradecen a Lorena Flores y Cristóbal Gamboni su valiosa colaboración en la elaboración de este estudio.

1 Para mayores detalles sobre los principales resultados de la aplicación de la política de Balance Estructural en Chile ver Rodríguez, Tokman y Vega (2007) y (2006).

2 La más reciente actualización de proyecciones fiscales para 2009 entregada por el Ministerio de Hacienda señala que se espera terminar el año con un déficit estructural de 0,4% del PIB. Para mayores detalles ver Dirección de Presupuestos (2009).

3 Para mayores detalles ver Arenas de Mesa, Benavides, González y Castillo (2008).

En dicho contexto, este estudio dimensiona la relevancia de los ingresos tributarios como fuente de financiamiento del gasto público en Chile en el marco de la política fiscal de Balance Estructural, e identifica prácticas de política tributaria consistentes con ella.

Para estos efectos, el resto del documento se estructura de la siguiente manera. La sección 2 describe brevemente la política de Balance Estructural vigente en Chile y su metodología de cálculo en lo referente al tratamiento de los ingresos tributarios. En la sección 3 se estudia la composición de los ingresos fiscales en el período 2001-2008, tanto en términos efectivos como estructurales, destacándose en ambos casos el peso relativo de los ingresos tributarios. En la sección 4 se analizan las prácticas de política tributaria aplicadas en Chile en los últimos años, de manera consistente con la política de Balance Estructural. Finalmente, en la sección 5 se presentan las conclusiones y los desafíos que persisten respecto de la política tributaria en el marco del Balance Estructural.

La Política Fiscal de Balance Estructural

2.1. Antecedentes

Desde 2001 la política fiscal de Chile se rige por una regla de Balance Estructural, cuya metodología actual refleja el resultado financiero que hubiera tenido el Gobierno Central en un año dado, si el PIB hubiera estado en su nivel de tendencia y los precios del cobre, del molibdeno y la tasa de rendimiento de los activos financieros estuvieran en sus valores de largo plazo. Es decir, el Balance Estructural muestra una situación de tendencia del Fisco, aislada de los vaivenes coyunturales.

Entre 2001 y 2007 se siguió una meta equivalente a 1% del PIB de superávit estructural anual. Para 2008, tras constatar que los riesgos que motivaron la fijación de la meta original habían disminuido de manera significativa, ésta se redujo a 0,5% del PIB.⁴ Y, en el marco del Plan de Estímulo Fiscal para dinamizar la economía y el empleo anunciado por la Presidenta Michelle Bachelet el 5 de enero de 2009,⁵ la meta de Balance Estructural se ajustó a 0% del PIB para 2009.

La metodología aplicada para el cálculo del Balance Estructural implica ajustar los ingresos efectivos del Gobierno Central, separando aquellos cíclicos de los estructurales. Una vez que se ha estimado el ingreso estructural del Gobierno Central para un año dado, se calcula el nivel de gasto compatible con la meta de superávit estructural vigente para ese año. Dicho nivel de gasto compatible es el que el Fisco debe ejecutar para cumplir con la meta comprometida.

De esta manera, en los años de ingresos cíclicos positivos se genera un ahorro de recursos fiscales; mientras que en los años de ingresos cíclicos negativos se produce un desahorro. Es así como los históricamente elevados precios del cobre que se verificaron especialmente a partir de 2006 y hasta el primer semestre de 2008 produjeron altos ingresos fiscales cíclicos, originando superávits fiscales récord (7,7% del PIB en 2006, 8,8% en 2007 y 5,3% en 2008) que no sólo permitieron sustentar los déficits de años anteriores, sino que además posibilitaron una acumulación sin precedentes de activos financieros en el Tesoro Público.⁶ Al cierre de 2008 el Fisco chileno reportó US\$20.210,7 millones en el Fondo de Estabilización Económica y Social (FEES), US\$2.506,8 millones en el Fondo de Reserva de Pensiones (FRP) y US\$2.795,7 millones en otros activos del Tesoro Público. En conjunto estos recursos representan cerca de 15,1% del PIB de 2008.

4 Para profundizar sobre las razones que justificaron la reducción de la meta de Balance Estructural ver Velasco, Arenas, Céspedes y Rodríguez (2007).

5 Más detalles sobre el Plan de Estímulo Fiscal se pueden consultar en www.hacienda.cl.

6 Mayores antecedentes sobre la acumulación reciente de activos financieros del Tesoro Público chileno en Contreras, Rodríguez, Tokman y Vásquez (2008).

Como contrapartida, y reafirmando la orientación contracíclica de la política fiscal guiada por el Balance Estructural, para 2009 se espera estar en la parte negativa del ciclo económico, con ingresos cíclicos inferiores a los estructurales y, por tanto, con un déficit fiscal de 4,1% del PIB.

2.2. Metodología de Cálculo de los Ingresos Tributarios Estructurales

Para obtener los ingresos fiscales estructurales a partir de los ingresos fiscales efectivos, estos últimos se ajustan por su componente cíclico, que puede ser positivo o negativo y que corresponde a aquella parte de los ingresos ligada a las fluctuaciones de cuatro variables respecto de su tendencia o potencial: actividad económica, precio del cobre, precio del molibdeno y tasa de rendimiento de los activos financieros.⁷

A continuación se detalla la metodología de cálculo de las distintas partidas de ingresos tributarios estructurales, que son la materia del análisis de este estudio. La metodología de cálculo de las restantes partidas de ingresos estructurales puede revisarse en publicaciones anteriores de la Dirección de Presupuestos disponibles en www.dipres.cl.⁸

Para efectos del cálculo de los ingresos tributarios estructurales se distingue entre aquellos asociados a la tributación de la minería privada y aquellos asociados al resto de los contribuyentes. Esta distinción es pertinente por cuanto ambos tipos de ingresos tienen efectos cíclicos relacionados a variables económicas diferentes y, por tanto, requieren de diferentes metodologías de ajuste. Mientras la evolución de la tributación de la minería privada está ligada principalmente al precio del cobre, la evolución del resto de los ingresos tributarios está ligada básicamente a la actividad económica general.

Esta situación se aprecia en los gráficos 1 y 2, que muestran altas correlaciones tanto entre los ingresos tributarios no mineros y el Producto Interno Bruto (0,98), como entre los ingresos tributarios mineros y el precio del cobre (0,97).

7 El precio de referencia de largo plazo del cobre y el PIB de tendencia son estimados anualmente por comités de expertos independientes. El precio de largo plazo del molibdeno es calculado por la Dirección de Presupuestos sobre la base de su comportamiento histórico; y la tasa de rendimiento de largo plazo de los activos financieros del Fisco, incorporada por primera vez en la elaboración de la Ley de Presupuestos para 2009, se estimó en 6% nominal anual, en línea con la tasa utilizada por el Government Pension Fund de Noruega, uno de los Fondos Soberanos pioneros del mundo.

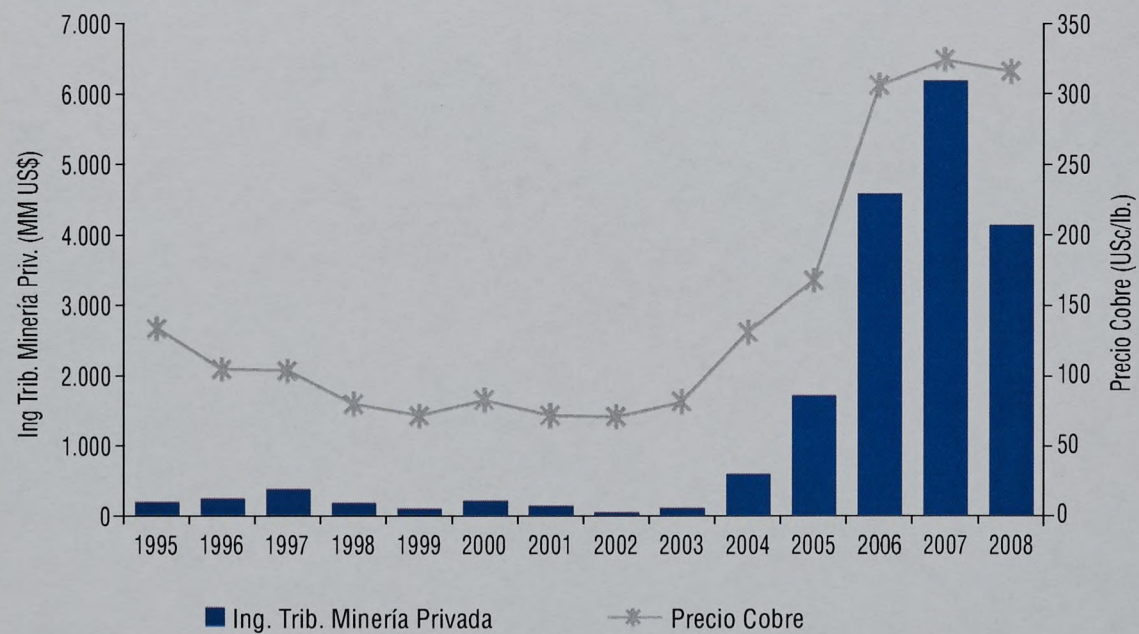
8 En particular, ver Marcel, Tokman, Valdés y Benavides (2001a), (2001b), Rodríguez, Tokman y Vega (2007) y (2006), y Dirección de Presupuestos (2007), (2008a) y (2008b).

Gráfico 1
Ingresos Tributarios No Mineros y PIB 1995 - 2008
 (miles de millones de pesos de 2003)



Fuente: Elaborado en base a cifras de Banco Central de Chile y DIPRES.

Gráfico 2
Ingresos Tributarios Minería Privada y Precio del Cobre 1995 - 2008
 (MM US\$, US\$/lb.)



Fuente: Elaborado en base a cifras de COCHILCO y DIPRES.

2.2.1. Ingresos Tributarios Estructurales No Mineros

Los ingresos tributarios no mineros son aquellos que tienen su origen en los pagos por impuestos al valor agregado, a la renta (excluyendo el pago de las diez principales mineras privadas), a productos específicos, a actos jurídicos, al comercio exterior y otros impuestos.

La metodología de Balance Estructural define el componente cíclico de los ingresos tributarios no mineros como los ingresos asociados a la diferencia entre el nivel de PIB tendencial y el nivel de PIB efectivo. El PIB tendencial corresponde a aquella parte del efectivo que puede considerarse permanente; esto es, el nivel de producción que teóricamente habría prevalecido si se utilizaran los recursos productivos con intensidad normal y si el nivel de productividad fuera el de tendencia. Así, cuando el nivel de PIB efectivo es menor que el nivel de PIB tendencial, el Fisco recibe menores ingresos tributarios no mineros que los que recibiría en una situación de largo plazo. Como consecuencia, los ingresos efectivos se ajustan al alza añadiendo los ingresos no percibidos y que están asociados a la brecha de PIB. Lo contrario sucede cuando el nivel de PIB efectivo es mayor que el nivel de PIB tendencial: en este caso, a los ingresos efectivos se les restan los ingresos cíclicos asociados al exceso de PIB por sobre el nivel de largo plazo.

Consistentemente, para el cálculo de los ingresos tributarios estructurales no mineros se requiere de estimaciones de PIB tendencial, las que se consultan anualmente a un comité de expertos independientes⁹, así como de una estimación de elasticidad de los ingresos tributarios no mineros/PIB, calculada para estos efectos por la Dirección de Presupuestos.¹⁰

De esta manera, entre 2001 y 2008 la fórmula utilizada para determinar los ingresos tributarios estructurales no mineros fue la siguiente:

$$(1) \quad ITE_{No\ Mineros,t} = IT_{No\ Mineros,t} \times (Y_t^*/Y_t)^\epsilon$$

Donde:

$ITE_{No\ Mineros,t}$	= Ingresos tributarios estructurales no mineros en t.
$IT_{No\ Mineros,t}$	= Ingresos tributarios no mineros efectivos en t.
Y_t^*	= Nivel de PIB tendencial en t.
Y_t	= Nivel de PIB efectivo en t.
ϵ	= Elasticidad de los ingresos tributarios no mineros/PIB (igual a 1,05).

⁹ En Dirección de Presupuestos (2008b) se presenta el acta del comité de expertos para la determinación del PIB tendencial para la Ley de Presupuestos 2009.

¹⁰ Para mayores detalles ver Dirección de Presupuestos (2004) y (2009).

A partir de 2009, se actualizó la elasticidad de los ingresos tributarios no mineros/PIB, lo que se justifica por dos razones. En primer lugar, la elasticidad agregada de 1,05 utilizada hasta 2008 no recogía importantes cambios tributarios ocurridos en la última década, ya que fue estimada en 2001. Es así como un estudio realizado por Narváez (2006), con datos trimestrales del período 1990-2003, encontró un valor de 1,065. Al replicar esta metodología incluyendo los cambios tributarios significativos de los últimos años y utilizando datos trimestrales del período 1990-2008, el valor aumenta a 1,168.¹¹

En segundo lugar, la metodología utilizada hasta 2008 consideraba una elasticidad agregada, que relacionaba los cambios en el PIB con los cambios en la recaudación total. Sin embargo, los impuestos difieren en cuanto a su base imponible, su estructura de tasas y su forma de pago, por lo que resulta más preciso estimar elasticidades por categorías de impuesto. De hecho, esta es la forma como usualmente presentan sus estadísticas los países de la OECD, quienes estiman elasticidades diferenciadas para las partidas de recaudación tributaria referidas a impuestos corporativos, personales, indirectos y de seguridad social.¹²

Para el caso chileno, se ha considerado pertinente agrupar los ingresos tributarios en las siguientes cinco categorías:¹³

- *Impuestos a la Renta de Declaración Anual*: Estos impuestos se declaran en abril de cada año, respecto de las rentas percibidas el año anterior, e incluyen el Impuesto de Primera Categoría, el Impuesto Adicional a las Empresas Estatales, el Impuesto Único sobre Gastos Rechazados y el Impuesto Global Complementario. En el período 2000-2008 estos impuestos representaron el 18,6% de la recaudación total.
- *Impuestos a la Renta de Declaración Mensual*: Incluyen el Impuesto de Segunda Categoría (trabajadores dependientes) y las retenciones por Impuesto Adicional a la Renta (personas no residentes). En el período 2000-2008 representaron el 12,4% de la recaudación total.
- *Impuestos Indirectos*: Incluyen el IVA, los impuestos adicionales al IVA¹⁴, el Impuesto Específico a los Combustibles, el Impuesto Específico al Tabaco, el Impuesto de Timbres y Estampillas y los Aranceles a las Importaciones. En el período 2000-2008 representaron el 71,5% de la recaudación.
- *Pagos Provisionales Mensuales (PPM)*: Estos flujos corresponden a los anticipos pagados mensualmente por concepto del Impuesto de Primera Categoría de las empresas y las retenciones de honorarios, que luego se rebajan de los impuestos anuales al año siguiente de efectuado su pago. Considerando los pagos e imputaciones efectuadas en cada año, los PPM representan un valor neto promedio negativo en el período 2000-2008 equivalente a 2,8% de la recaudación anual.

¹¹ Esta estimación se describe en detalle en el Anexo 1.

¹² Para mayores detalles ver Giorno et al. (1995), Hagemann (1999), Van den Noord (2000) y Girouard y André (2005).

¹³ Estas categorías no coinciden de manera exacta con las utilizadas para los países de la OECD, pero responden de mejor forma a la estructura tributaria chilena.

¹⁴ Impuestos adicionales a bebidas, productos suntuarios y vehículos de lujo.

- *Otros Impuestos*: Incluyen el Impuesto de Herencias y Donaciones, los Impuestos a los Juegos de Azar y la Fluctuación Deudores, entre otros impuestos de bajo peso relativo en la recaudación. En el período 2000-2008 representaron 0,3% de la recaudación total.

En consecuencia, la fórmula utilizada para determinar los ingresos tributarios estructurales no mineros a partir de 2009 es la siguiente:

$$(2) \quad ITE_{No\ Mineros,t,i} = IT_{No\ Mineros,t,i} \times (Y_t^*/Y_t)^{\varepsilon_i}$$

Donde:

$ITE_{No\ Mineros,t,i}$	= Ingresos tributarios estructurales no mineros en t por tipo de impuesto i.
$IT_{No\ Mineros,t,i}$	= Ingresos tributarios no mineros efectivos en t por tipo de impuesto i.
Y_t^*	= Nivel de PIB tendencial en t.
Y_t	= Nivel de PIB efectivo en t.
ε_i	= Elasticidad de los ingresos tributarios no mineros del impuesto i/PIB.

Para encontrar la elasticidad de cada categoría de ingreso tributario/PIB se utilizó un Modelo de Corrección de Errores (MCE). Cuando existen dos series integradas de orden 1 —como en este caso el PIB y las distintas series de impuestos mencionadas—, pero que juntas cointegran de orden cero, este tipo de modelo permite rescatar la relación de equilibrio de largo plazo entre las variables y sus desajustes de corto plazo, introduciendo términos dinámicos.^{15 16}

Consistentemente, se estimó un Vector de Corrección de Errores (VCE) para la relación entre cada categoría de ingreso tributario y PIB. En especial, esta desagregación resulta necesaria debido a que algunos datos son medidos mensualmente y otros de forma anual.¹⁷ Así, el sistema de ecuaciones utilizado para cada tipo de impuesto queda descrito de la siguiente manera:

15 Para mayor información sobre los test de cointegración y los MCE ver Davidson et al. (1978), Engel y Granger (1987) y Johansen (1991) y (1995).

16 En el Anexo 2 se presentan los test para verificar la no estacionariedad de las series de recaudación por impuesto y los test de cointegración de Johansen con respecto al PIB.

17 Para los Impuestos a la Renta de Declaración Anual se consideró una serie anual para el período 1987-2008, mientras que para los Impuestos a la Renta de Declaración Mensual, los Impuestos Indirectos y los Pagos Provisionales Mensuales se consideró una serie trimestral para el período 1993-2008.

$$(2.1) \Delta IT_t^i = \alpha_1^i + \alpha_{IT}^i (\ln IT_{t-1}^i - \beta_1^i \ln Y_{t-1} + \beta_0^i) + \sum_{j=1}^n \alpha_{11}^i(j) \Delta \ln IT_{t-j}^i + \sum_{j=1}^n \alpha_{12}^i(j) \Delta \ln Y_{t-j} + \gamma_1^i DR_t^i + \mu_{IT}^i$$

$$(2.2) \Delta Y_t = \alpha_2^i + \alpha_Y^i (\ln IT_{t-1}^i - \beta_1^i \ln Y_{t-1} + \beta_0^i) + \sum_{j=1}^n \alpha_{21}^i(j) \Delta \ln IT_{t-j}^i + \sum_{j=1}^n \alpha_{22}^i(j) \Delta \ln Y_{t-j} + \gamma_2^i DR_t^i + \mu_{YT}^i$$

Donde:

IT_t^i = Ingresos Tributarios No Mineros asociados al impuesto i en el momento t.

ΔIT_t^i = Diferencia entre los Ingresos Tributarios No Mineros asociados al impuesto i en el momento t menos los ingresos comparables del período t-1.

IT_t^i = Logaritmo natural de IT_t^i .

Y_t = Nivel de PIB efectivo en t.

DR_t^i = Vector de variables dicotómicas que representan los cambios tributarios y económicos que afectan al impuesto i en el período t (las que se resumen en el Cuadro 2).

β_1^i = Coeficiente que representa la elasticidad de largo plazo de los ingresos tributarios no mineros del impuesto i/PIB.

μ = Representa términos de error (ruido blanco).

Los resultados de las estimaciones de elasticidad por categoría de impuesto/PIB se presentan en el Cuadro 1¹⁸:

Cuadro 1
Elasticidad de los Ingresos Tributarios no Mineros/PIB por Categoría de Impuesto

Categoría de impuesto	Renta Anual	Renta Mensual	PPM	Indirectos	Otros
Elasticidad	1,63	1,82	2,39	1,04	1,00 ¹

1. Por simplificación, la elasticidad de los otros impuestos se asume unitaria, dado el bajo peso que tienen estos en la recaudación total.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 2
Variables Dicotómicas Estadísticamente Significativas para el Cálculo de la Elasticidad de los Ingresos Tributarios No Mineros/PIB por Categoría de Impuesto

Impuesto	Variable Dicotómica	Período ¹
Renta Anual	Cambio base de primera categoría de retirada a devengada	1991-2008
	Crisis Asiática	1998-1999
Renta Mensual	Reducción de tasas segunda categoría	1995:1-2001:4
	Reducción de tasas segunda categoría	2003:1-2009:1
	Crisis Asiática	1998:1-1999:2
PPM	Crisis Asiática	1998:1-1999:2
	Aumento precio del petróleo	2004:1-2008:3
Indirectos	Crisis Asiática	1998:1-1999:2
	Aumento impuesto específico al tabaco	1999:1-2009:1
Otros	-	-

1. En el caso de las variables expresadas en datos trimestrales, también se utilizaron variables dicotómicas para controlar por la estacionalidad que podían presentar las series.

Fuente: Elaboración propia.

¹⁸ En el Anexo 2 se presentan los output de cada estimación.

2.2.2. Ingresos Tributarios Estructurales Mineros

En su metodología de cálculo original para Chile, el Balance Estructural consideraba un ajuste a los ingresos tributarios mineros dado sólo por la brecha entre el nivel de PIB efectivo y el nivel de PIB tendencial. Es decir, no se diferenciaba entre ingresos tributarios mineros y no mineros. Esta metodología se utilizó hasta 2004, cuando se estimó que ya no capturaba adecuadamente el efecto del ciclo económico sobre esta partida de ingresos. A partir de ese año, debido al aumento en el peso relativo de la tributación de la minería privada, se estimó pertinente realizar un ajuste cíclico por la brecha entre el precio del cobre efectivo y de largo plazo, análogo al ajuste que hasta la fecha se realizaba sólo a los ingresos fiscales provenientes de CODELCO. Esta situación se debió principalmente a que hacia 2004 la mayor parte de las grandes inversiones realizadas por la minería privada en la década anterior culminaron su fase de depreciación acelerada, por lo que las utilidades contables de estas empresas comenzaron a reflejarse en utilidades tributarias importantes.

Consistentemente, en la actualidad, para el cálculo de los ingresos tributarios estructurales mineros se requiere de estimaciones del precio del cobre de largo plazo, que se obtienen anualmente a partir de las proyecciones efectuadas por un comité de expertos independientes, tomando un horizonte de diez años.¹⁹

Debido a las diferentes vías por las cuales se recauda la tributación de la minería privada, la metodología del Balance Estructural contempla ajustes cíclicos diferenciados para la recaudación del Impuesto de Primera Categoría, del Impuesto Específico a la Minería y del Impuesto Adicional que pagan las empresas por los dividendos distribuidos al extranjero. Por simplicidad de cálculo, estos ajustes se aplican a los diez mayores contribuyentes del sector, que en todo caso representan más del 81,9% de la producción privada de cobre.

a) Tributación por Impuesto de Primera Categoría

El cálculo de los ingresos tributarios estructurales mineros por concepto del Impuesto de Primera Categoría consta de tres componentes. El primero refleja el impacto de la brecha de precios del cobre sobre las ventas de las empresas y, por lo tanto, sobre los Pagos Provisionales Mensuales (PPM) que le corresponde pagar a las empresas en el año t . El segundo componente recoge el impacto de la brecha de precios del cobre del año $t-1$ sobre las utilidades del año t , las que se reflejan en el resultado de la Operación Renta del año t . Por último, el tercer componente refleja el impacto de la brecha de precios del cobre del año $t-1$ sobre las ventas y los PPM pagados durante ese año, y que opera con signo negativo en la Operación Renta del año t .

¹⁹ En Dirección de Presupuestos (2008b) se presenta el acta del comité de expertos para la determinación del precio de referencia de largo plazo del cobre para la Ley de Presupuestos 2009.

Así, la fórmula utilizada para determinar los ingresos estructurales por tributación de la minería privada por Impuesto de Primera Categoría es la siguiente:

$$(3) \quad ITER_{Mineros,t} = ITR_{Mineros,t} - ITCR_{Mineros,t}$$

$$(4) \quad ITCR_{Mineros,t} = T_{ppm,t} \times Q_t \times (P_t - P_{LP,t}) + 17\% \times Q_{t-1} \times (P_{t-1} - P_{LP,t-1}) - T_{ppm,t-1} \times Q_{t-1} \times (P_{t-1} - P_{LP,t-1})$$

Donde:

$ITR_{Mineros,t}$ = Ingresos tributarios efectivos por Impuesto de Primera Categoría de las empresa mineras privadas (en dólares) en t.

$ITER_{Mineros,t}$ = Ingresos tributarios estructurales por Impuesto de Primera Categoría de las empresa mineras privadas (en dólares) en t.

$ITCR_{Mineros,t}$ = Ingresos tributarios cíclicos por Impuesto de Primera Categoría de las empresa mineras privadas (en dólares) en t.

$T_{ppm,t} = PPM_t / P_t \times Q_t$ = Tasa media de PPM en t.

Q_t = Producción de cobre (toneladas) de la gran minería privada en t.

P_t = Precio efectivo del cobre en t (centavos de dólar por libra).

$P_{LP,t}$ = Precio de referencia de largo plazo del cobre en t (centavos de dólar por libra)

b) Tributación por Impuesto Específico a la Minería

El cálculo de los ingresos tributarios estructurales por concepto de Impuesto Específico a la Minería sigue la misma lógica que el cálculo ya descrito para el Impuesto de Primera Categoría. La fórmula utilizada es la siguiente:

$$(5) \quad ITEE_{Mineros,t} = ITE_{Mineros,t} - ITCE_{Mineros,t}$$

$$(6) \quad ITCE_{Mineros,t} = T_{ppm,t} \times Q_t \times (P_t - P_{LP,t}) + 4\% \times Q_{t-1} \times (P_{t-1} - P_{LP,t-1}) - T_{ppm,t-1} \times Q_{t-1} \times (P_{t-1} - P_{LP,t-1})$$

Donde:

$ITE_{Mineros,t}$ = Ingresos tributarios efectivos por Impuesto Específico de las empresas mineras privadas (en dólares) en t.

$ITEE_{Mineros,t}$ = Ingresos tributarios estructurales por Impuesto Específico de las empresas mineras privadas (en dólares) en t.

$ITCE_{Mineros,t}$ = Ingresos tributarios cíclicos por Impuesto Específico de las empresas mineras privadas (en dólares) en t.

Para los años de transición en la implementación del impuesto (2007 y 2008), la tasa de impuesto específico fue de 2% en vez de 4%, que es la tasa en régimen, lo que se reflejó en la fórmula de cálculo para los años en cuestión.

c) Tributación por Impuesto Adicional

El cálculo de los ingresos tributarios estructurales por concepto de Impuesto Adicional que pagan las empresas mineras por los dividendos distribuidos al extranjero es la siguiente:

$$(7) \quad ITEA_{Mineros,t} = ITA_{Mineros,t} - ITCA_{Mineros,t}$$

$$(8) \quad ITCA_{Mineros,t} = z \times (T_{IA,t} - T_{IR,t}) \times Q_t \times (P_t - P_{LP,t})$$

Donde:

$ITA_{Mineros,t}$ = Ingresos tributarios efectivos por Impuesto Adicional de las empresas mineras privadas (en dólares) en t.

$ITEA_{Mineros,t}$ = Ingresos tributarios estructurales por Impuesto Adicional de las empresas mineras privadas (en dólares) en t.

$ITCA_{Mineros,t}$ = Ingresos tributarios cíclicos por Impuesto Adicional de las empresas mineras privadas (en dólares) en t.

z = Remesas en dinero al exterior antes del Impuesto Adicional, como porcentaje de utilidades después de Impuesto de Primera Categoría e Impuesto Específico.

$T_{IA,t}$ = Tasa efectiva de Impuesto Adicional en el período t.

$T_{IR,t}$ = Tasa efectiva de Impuesto de Primera Categoría en el período t.

Composición de los ingresos Fiscales 2001 - 2008

3.1. Ingresos Efectivos

En Chile los ingresos tributarios constituyen la principal fuente de ingresos del Gobierno Central. Según se aprecia en el Cuadro 3 y el Gráfico 3, en el período 2001-2008 la recaudación tributaria aportó entre 65,9% (en 2006) y 79,1% (en 2002) de los ingresos totales del Gobierno Central, promediando 72,4% en el período. En términos de porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB), la recaudación tributaria fluctuó entre 15,6% (en 2004) y 18,9% (en 2007), promediando 16,8% en el período.

En segundo lugar se ubican los llamados ingresos por cobre bruto, que corresponden a los excedentes e impuestos generados por la compañía estatal CODELCO, cuyo aporte promedió 11,4% de los ingresos totales en el período 2001-2008. Esta partida de ingreso es la que muestra una mayor fluctuación, consecuencia de las variaciones del precio internacional del cobre: su participación relativa osciló entre 2,2% en 2002, cuando el precio de la libra de cobre promedió 71 centavos de dólar, y 22,1% en 2006, cuando el metal alcanzó un precio promedio de 305 centavos de dólar la libra. En términos de porcentajes del PIB, los extremos se producen en los mismos años, alcanzando un mínimo de 0,5% en 2002 y un máximo de 5,7% en 2006, y promediando 2,8% a lo largo del período.

En tercer lugar dentro de los ingresos del Gobierno Central aparecen las imposiciones previsionales, que representaron en promedio 6,1% de los ingresos totales del período y 1,4% del PIB. Estas imposiciones corresponden principalmente a los aportes efectuados por los trabajadores afiliados al Fondo Nacional de Salud y los aportes de seguridad social del personal de las Fuerzas Armadas.

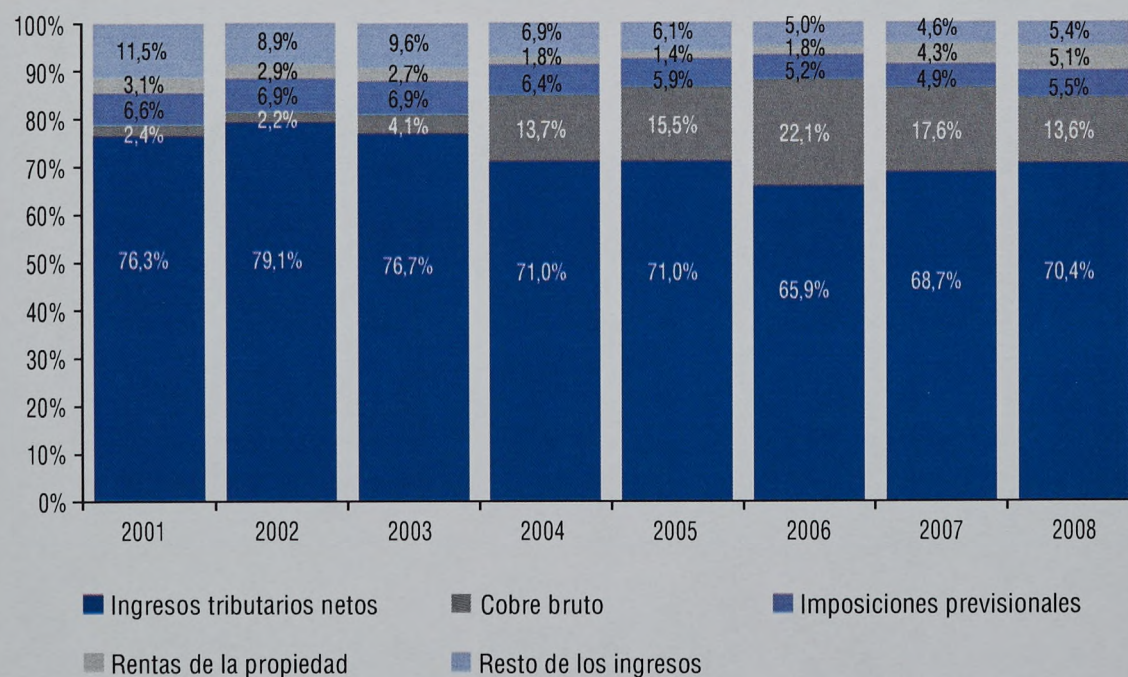
Finalmente, cabe destacar la creciente importancia que ha ido tomando la partida de rentas de la propiedad, que pasó de representar 3,1% del PIB en 2001 a 5,1% del PIB en 2008, debido principalmente a la históricamente alta acumulación de activos financieros del Fisco ocurrida en años recientes y sus correspondientes retornos.

Cuadro 3
Ingresos del Gobierno Central Consolidado 2001 - 2008

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
En miles de millones de pesos de 2008								
Ingresos que Afectan al Patrimonio Neto	12.190	12.280	12.937	15.519	18.479	22.770	25.585	23.443
Ingresos tributarios netos	9.303	9.719	9.925	11.020	13.126	15.007	17.576	16.498
Cobre bruto	290	271	527	2.134	2.864	5.030	4.503	3.199
Imposiciones previsionales	809	853	890	1.001	1.093	1.192	1.249	1.289
Donaciones	170	110	115	50	85	105	49	65
Rentas de la propiedad	381	357	350	286	267	412	1.090	1.197
Ingresos de operación	459	438	481	468	488	500	506	528
Otros Ingresos	777	542	649	560	556	524	613	667
Como porcentaje del total								
Ingresos que Afectan al Patrimonio Neto	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ingresos tributarios netos	76,3	79,1	76,7	71,0	71,0	65,9	68,7	70,4
Cobre bruto	2,4	2,2	4,1	13,7	15,5	22,1	17,6	13,6
Imposiciones previsionales	6,6	6,9	6,9	6,4	5,9	5,2	4,9	5,5
Donaciones	1,4	0,9	0,9	0,3	0,5	0,5	0,2	0,3
Rentas de la propiedad	3,1	2,9	2,7	1,8	1,4	1,8	4,3	5,1
Ingresos de operación	3,8	3,6	3,7	3,0	2,6	2,2	2,0	2,3
Otros Ingresos	6,4	4,4	5,0	3,6	3,0	2,3	2,4	2,8
Como porcentaje del PIB								
Ingresos que Afectan al Patrimonio Neto	21,7	21,0	20,7	22,0	23,8	25,8	27,5	26,5
Ingresos tributarios netos	16,5	16,6	15,9	15,6	16,9	17,0	18,9	18,6
Cobre bruto	0,5	0,5	0,8	3,0	3,7	5,7	4,8	3,6
Imposiciones previsionales	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5
Donaciones	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Rentas de la propiedad	0,7	0,6	0,6	0,4	0,3	0,5	1,2	1,4
Ingresos de operación	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6
Otros Ingresos	1,4	0,9	1,0	0,8	0,7	0,6	0,7	0,8

Fuente: "Estadísticas de las Finanzas Públicas 1999 - 2008", DIPRES.

Gráfico 3
Participación Relativa de los Distintos Ítems de Ingresos del Gobierno Central Consolidado 2001 - 2008



Nota: Resto de los ingresos agrupa a: donaciones, ingresos de operación y otros ingresos.

Fuente: DIPRES.

En cuanto a la composición de los ingresos tributarios, en el Cuadro 4 se observa que los de mayor relevancia son el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y el Impuesto a la Renta. El primero explica aproximadamente la mitad de la recaudación, en tanto que el segundo da cuenta de algo más de una cuarta parte de ella. La participación de ambos impuestos se mantuvo prácticamente invariable desde comienzos de los '90 hasta 2004. Sin embargo, cambió radicalmente a partir de 2005, cuando la participación relativa del Impuesto a la Renta comenzó a crecer, llegando incluso a superar a la del IVA en 2007. Este cambio, que se estima transitorio, obedece fundamentalmente al alto precio del cobre del último tiempo, que ha producido un aumento significativo de la tributación a la renta de las empresas mineras privadas, muchas de las cuales se encontraban en situación de pérdidas tributarias en la primera mitad de la década. En efecto, la recaudación del Impuesto a la Renta en los años recientes, excluyendo a las 10 grandes mineras privadas (GMP10), es relativamente estable en torno a 25% del total y alrededor de 4,5% del PIB.

En un segundo nivel de importancia están los impuestos a los combustibles, que representan entre 4% y 8,3% de la recaudación a lo largo del período; el impuesto de Timbres y Estampillas, cuya participación oscila entre 3,0% y 4,6%; el impuesto al tabaco, que explica entre 2,8% y 4,2% de la recaudación total; y los aranceles a las importaciones, con una participación cada vez menor, pasando de 7,0% en 2001 a 1,9% en 2008, producto de la creciente suscripción de Tratados de Libre Comercio por parte de Chile.

Desde otro punto de vista, la estructura tributaria chilena tiene una marcada concentración en los impuestos indirectos. Durante el período analizado estos gravámenes —IVA, impuesto a los combustibles, impuesto al tabaco, Impuesto de Timbres y Estampillas, aranceles a las importaciones y otros de menor importancia relativa— aportaron en promedio el 64,4% de los ingresos totales (11,0% del PIB). En tanto los impuestos directos —Impuesto a la Renta e impuesto a las herencias y donaciones— aportaron el 35,6% del total (6,2% del PIB).

Cuadro 4
Ingresos Tributarios del Gobierno Central Presupuestario 2001 - 2008

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
En miles de millones de pesos de 2008								
Impuestos Gobierno Central	9.358	9.686	9.920	11.020	13.125	15.006	17.575	16.473
A la renta	2.604	2.708	2.768	3.176	4.635	6.151	7.833	6.473
Mineras privadas (GMP10)	113	42	90	442	1.124	2.756	3.517	2.165
Resto de contribuyentes	2.491	2.666	2.679	2.734	3.511	3.395	4.315	4.307
Impuesto al valor agregado	4.525	4.810	5.138	5.820	6.327	6.543	7.373	7.914
Impuesto a productos específicos	1.170	1.202	1.201	1.203	1.300	1.281	1.413	1.164
Impuesto a actos jurídicos	384	431	453	489	542	552	531	503
Impuestos al comercio exterior	657	549	388	314	336	357	327	307
Otros	18	-15	-29	17	-13	122	98	112
Como porcentaje del total								
Impuestos Gobierno Central	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
A la renta	27,8	28,0	27,9	28,8	35,3	41,0	44,6	39,3
Mineras privadas (GMP10)	1,2	0,4	0,9	4,0	8,6	18,4	20,0	13,1
Resto de contribuyentes	26,6	27,5	27,0	24,8	26,7	22,6	24,6	26,1
Impuesto al valor agregado	48,4	49,7	51,8	52,8	48,2	43,6	41,9	48,0
Impuesto a productos específicos	12,5	12,4	12,1	10,9	9,9	8,5	8,0	7,1
Impuesto a actos jurídicos	4,1	4,5	4,6	4,4	4,1	3,7	3,0	3,1
Comercio exterior	7,0	5,7	3,9	2,9	2,6	2,4	1,9	1,9
Otros	0,2	-0,1	-0,3	0,2	-0,1	0,8	0,6	0,7
Como porcentaje del PIB								
Impuesto Gobierno Central	16,6	16,6	15,9	15,6	16,9	17,0	18,9	18,6
A la renta	4,6	4,7	4,4	4,5	6,0	7,0	8,4	7,3
Mineras privadas (GMP10)	0,2	0,1	0,1	0,6	1,4	3,1	3,8	2,4
Resto de contribuyentes	4,4	4,6	4,3	3,9	4,5	3,8	4,6	4,9
Impuesto al valor agregado	8,0	8,2	8,2	8,3	8,1	7,4	7,9	8,9
Impuesto a productos específicos	2,1	2,1	1,9	1,7	1,7	1,5	1,5	1,3
Impuesto a actos jurídicos	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6
Comercio exterior	1,2	0,9	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
Otros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1

Fuente: "Estadísticas de las Finanzas Públicas 1999 - 2008", DIPRES.

3.2. Ingresos Estructurales

Dado que la metodología del Balance Estructural aplica ajustes cíclicos específicos a las distintas partidas de ingresos del Gobierno Central (según la variable económica principal de la cual dependen), la participación relativa de cada partida en los ingresos totales no es necesariamente igual a su peso relativo dentro de los ingresos estructurales.

Como consecuencia, se observa que en términos de los ingresos estructurales del Gobierno Central, los ingresos tributarios no sólo se mantienen como la partida más relevante, sino que además aumentan su peso relativo en comparación a lo observado en los ingresos efectivos. Como muestra el Cuadro 5 y el Gráfico 4, los ingresos tributarios aportaron entre 73,5% y 81,7% de los ingresos del Gobierno Central durante el período 2001 a 2008, promediando 77,9%.

Las imposiciones previsionales ocupan el segundo lugar en importancia dentro de los ingresos estructurales, con una participación promedio de 6,8% para el período.

Los ingresos estructurales del cobre (traspasos de CODELCO) son la partida que muestra la mayor fluctuación durante el período, oscilando entre participaciones relativas de 6,8% (2004) a 0,8% (2007). Como consecuencia, esta partida de ingresos pasó de ser la segunda más grande en 2001 a ser una de las más pequeñas en 2007 y 2008. En promedio, durante el período ocupan el tercer lugar de importancia con 4,2% de participación.

En cuarto lugar se encuentra el ítem otros ingresos, con una participación relativa promedio de 4,0% durante el período, la que en todo caso muestra una tendencia decreciente, pasando de una participación de 6,0% en 2001 a 3,4% en 2008.

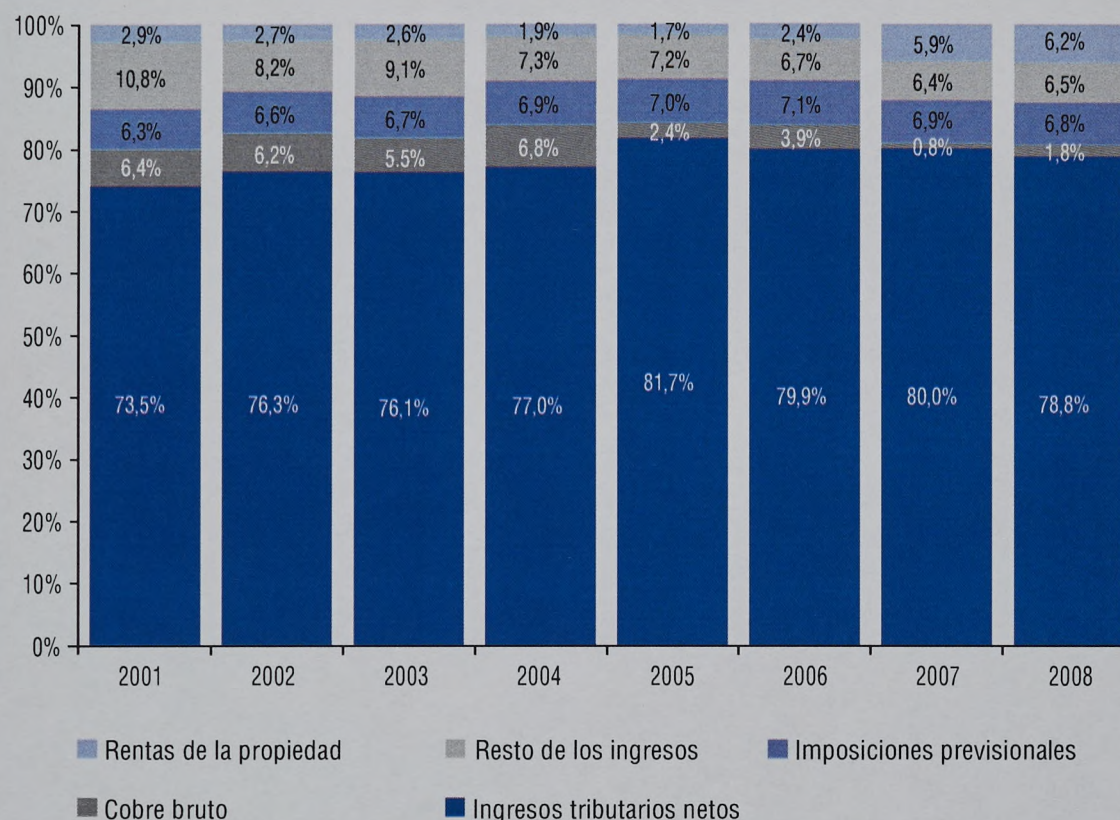
Las rentas de la propiedad ocupan el quinto lugar de importancia dentro de los ingresos estructurales, con una participación relativa promedio de 3,3% durante el período, aunque con una tendencia creciente, pasando de 2,9% en 2001 a 6,2% en 2008.

Cuadro 5
Ingresos Estructurales del Gobierno Central Consolidado

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
En miles de millones de pesos de 2008								
Total de ingresos	13.028	13.326	13.668	14.734	15.735	16.900	18.359	19.402
Ingresos tributarios netos	9.582	10.166	10.398	11.347	12.857	13.500	14.689	15.290
Cobre bruto	833	831	754	1.001	378	653	153	342
Imposiciones previsionales	825	881	920	1.022	1.104	1.206	1.259	1.313
Donaciones	170	110	115	50	85	105	49	65
Rentas de la propiedad	381	357	350	286	267	412	1.090	1.197
Ingresos de operación	459	438	481	468	488	500	506	528
Otros ingresos	777	542	649	560	556	524	613	667
Como porcentaje del total								
Total de ingresos	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ingresos tributarios netos	73,5	76,3	76,1	77,0	81,7	79,9	80,0	78,8
Cobre bruto	6,4	6,2	5,5	6,8	2,4	3,9	0,8	1,8
Imposiciones previsionales	6,3	6,6	6,7	6,9	7,0	7,1	6,9	6,8
Donaciones	1,3	0,8	0,8	0,3	0,5	0,6	0,3	0,3
Rentas de la propiedad	2,9	2,7	2,6	1,9	1,7	2,4	5,9	6,2
Ingresos de operación	3,5	3,3	3,5	3,2	3,1	3,0	2,8	2,7
Otros ingresos	6,0	4,1	4,8	3,8	3,5	3,1	3,3	3,4
Como porcentaje del PIB								
Total de ingresos	23,2	22,8	21,9	20,9	20,3	19,1	19,7	21,9
Ingresos tributarios netos	17,0	17,4	16,6	16,1	16,6	15,3	15,8	17,3
Cobre bruto	1,5	1,4	1,2	1,4	0,5	0,7	0,2	0,4
Imposiciones previsionales	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5
Donaciones	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Rentas de la propiedad	0,7	0,6	0,6	0,4	0,3	0,5	1,2	1,4
Ingresos de operación	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6
Otros ingresos	1,4	0,9	1,0	0,8	0,7	0,6	0,7	0,8

Fuente: Elaborado en base a información de DIPRES y el Banco Central de Chile.

Gráfico 4
Participación Relativa de los Ingresos Estructurales
del Gobierno Central 2001-2008



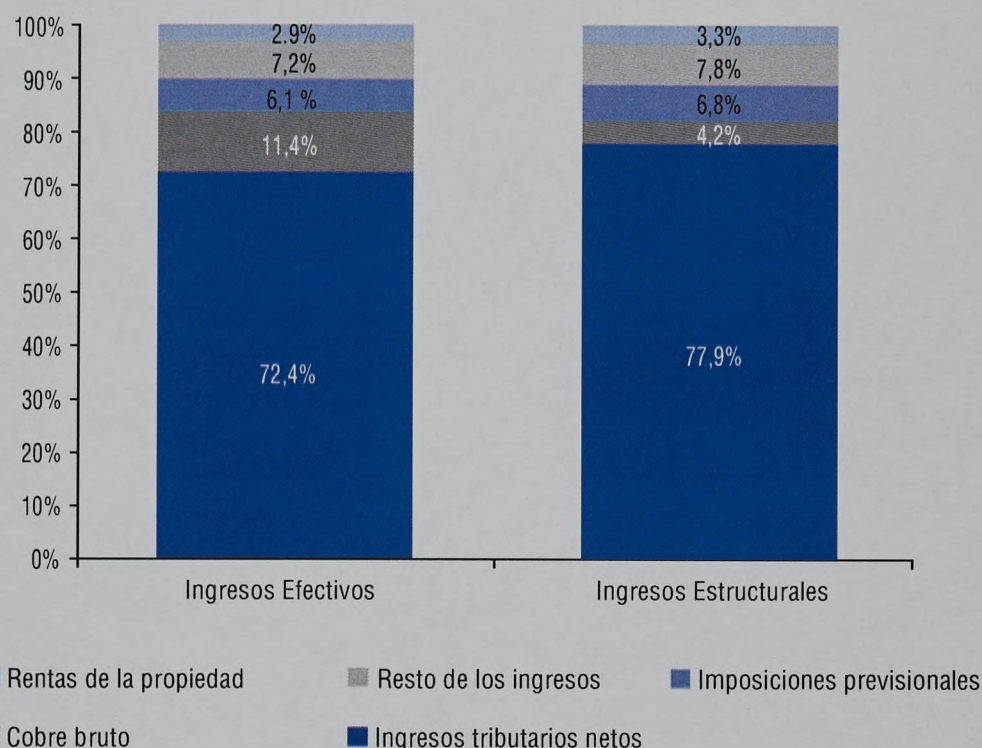
Nota: Resto de los ingresos agrupa a donaciones, ingresos de operación y otros ingresos.
Fuente: DIPRES.

El Gráfico 5 compara las participaciones relativas de ingresos efectivos y estructurales para el promedio del período 2001 y 2008. Se observa que los ingresos tributarios adquieren mayor importancia dentro de los ingresos estructurales, con una participación relativa promedio de 77,9%. Este porcentaje se contrasta con el 72,4% de participación relativa que tienen dentro de los ingresos efectivos.

La participación de los ingresos del cobre es considerablemente menor en los ingresos estructurales que en los ingresos efectivos, promediando en el período 4,2% versus 11,4%.

Las imposiciones previsionales varían relativamente poco entre ingresos efectivos y estructurales, con participaciones promedios de 6,1% en ingresos efectivos y 6,8% en ingresos estructurales. De la misma forma, el resto de los ingresos (que agrupa donaciones, ingresos de operación y otros ingresos) y las rentas de la propiedad mantienen una participación similar entre ingresos efectivos y estructurales.

Gráfico 5
Distribución de los Ingresos del Gobierno Central Promedio 2001-2008
 (% de los ingresos totales)



Nota: Resto de los ingresos agrupa a donaciones, ingresos de operación y otros ingresos.
 Fuente: Elaborado en base a información de DIPRES.

En cuanto a la composición de los ingresos tributarios, también hay algunas diferencias en los pesos relativos de las diferentes partidas cuando se consideran en términos estructurales.

Se verifica que el IVA es la fuente principal de ingresos tributarios estructurales, al igual que en los ingresos efectivos. Como se aprecia en el Cuadro 6, en el período 2001-2008 el IVA representó en promedio 49,4% de los ingresos estructurales, con una tendencia creciente, pasando de una participación de 47,0% de los ingresos tributarios en 2001 a 51,8% en 2008.

En segundo nivel de importancia se encuentra el impuesto a la renta, el cual representó en promedio un 32,5% de los ingresos estructurales. Similar a lo observado en el IVA, la recaudación por impuesto a la Renta también ha aumentado su participación relativa, pasando de 29,9% en 2001 a 34,5% en 2008.

El tercer lugar de importancia lo ocupa el impuesto a productos específicos, con un participación promedio de 10,4% entre 2001 y 2008. Contrario a lo observado en el IVA y el Impuesto a la Renta, la participación del impuesto a productos específicos ha disminuido. Mientras en 2001 representaba 12,1% de los ingresos tributarios estructurales totales, en 2008 su participación alcanzó a 7,6%.

Los últimos lugares en importancia dentro de los ingresos tributarios estructurales están ocupados por el impuesto a los actos jurídicos y por el impuesto al comercio exterior. La participación promedio de estos ítems fue de 4,0% y 3,5% respectivamente, mostrando además una tendencia decreciente en el período.

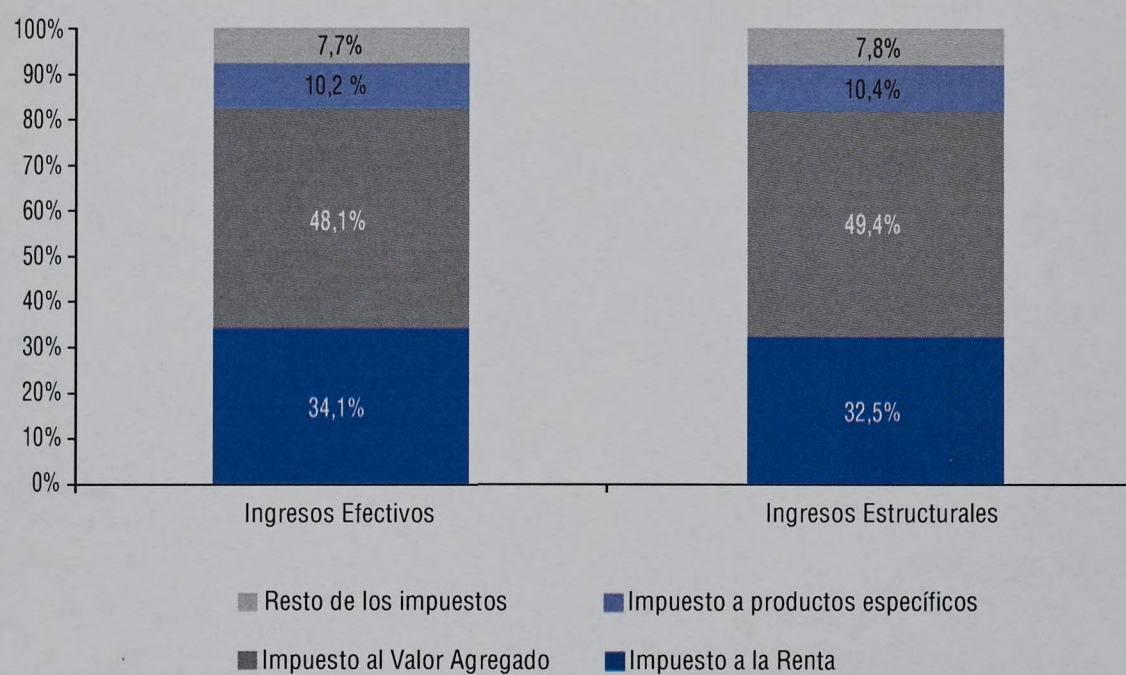
Cuadro 6
Ingresos Tributarios Estructurales del Gobierno Central Presupuestario

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
En miles de millones de pesos de 2008								
Recaudación Total	9.636	10.143	10.393	11.346	12.856	13.500	14.688	15.265
Impuesto a la Renta	2.882	3.165	3.241	3.502	4.365	4.645	4.946	5.264
<i>Mineras privadas (GMP10)</i>	113	42	90	442	680	1.055	466	377
<i>Resto de contribuyentes</i>	2.769	3.123	3.151	3.060	3.685	3.591	4.480	4.887
Impuesto al valor agregado	4.525	4.810	5.138	5.820	6.327	6.543	7.373	7.912
Impuesto a productos específicos	1.170	1.202	1.201	1.203	1.300	1.281	1.413	1.166
Impuesto a actos jurídicos	384	431	453	489	542	552	531	503
Impuesto al comercio exterior	657	549	388	314	336	356	327	307
Otros	18	-15	-29	17	-13	122	98	112
Como porcentaje del total								
Recaudación Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Impuesto a la Renta	29,9	31,2	31,2	30,9	34,0	34,4	33,7	34,5
<i>Mineras privadas (GMP10)</i>	1,2	0,4	0,9	3,9	5,3	7,8	3,2	2,5
<i>Resto de contribuyentes</i>	28,7	30,8	30,3	27,0	28,7	26,6	30,5	32,0
Impuesto al valor agregado	47,0	47,4	49,4	51,3	49,2	48,5	50,2	51,8
Impuesto a productos específicos	12,1	11,9	11,6	10,6	10,1	9,5	9,6	7,6
Impuesto a actos jurídicos	4,0	4,3	4,4	4,3	4,2	4,1	3,6	3,3
Impuesto al comercio exterior	6,8	5,4	3,7	2,8	2,6	2,6	2,2	2,0
Otros	0,2	-0,1	-0,3	0,1	-0,1	0,9	0,7	0,7
Como porcentaje del PIB								
Recaudación Total	17,1	17,4	16,6	16,1	16,6	15,3	15,8	17,2
Impuesto a la Renta	5,1	5,4	5,2	5,0	5,6	5,3	5,3	5,9
<i>Mineras privadas (GMP10)</i>	0,2	0,1	0,1	0,6	0,9	1,2	0,5	0,4
<i>Resto de contribuyentes</i>	4,9	5,3	5,0	4,3	4,7	4,1	4,8	5,5
Impuesto al valor agregado	8,0	8,2	8,2	8,3	8,1	7,4	7,9	8,9
Impuesto a productos específicos	2,1	2,1	1,9	1,7	1,7	1,5	1,5	1,3
Impuesto a actos jurídicos	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6
Impuesto al comercio exterior	1,2	0,9	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
Otros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1

Fuente: Elaborado en base a información de DIPRES y el Banco Central de Chile.

El Gráfico 6 muestra las participaciones promedios de los distintos impuestos en ingresos tributarios efectivos y estructurales para el período 2001-2008. Se observa que la recaudación por IVA tiene una leve mayor importancia en los ingresos estructurales (49,4%) que en los efectivos (48,1%). En contraste, la recaudación por Impuesto a la Renta tiene una leve menor participación relativa en los ingresos estructurales (32,5%) que en los efectivos (34,1%). Tanto los impuestos a productos específicos como el resto de los impuestos poseen una participación relativa similar en ingresos tributarios efectivos y estructurales.

Gráfico 6
Distribución de los Ingresos Tributarios del Gobierno Central. Promedio 2001-2009
(% de los ingresos tributarios totales)



Nota: Resto de los impuestos incluye a impuestos a actos jurídicos, comercio exterior y otros.
Fuente: Elaborado en base a información de DIPRES.

Política Tributaria Consistente con la Política de Balance Estructural

En el marco de la política fiscal de Balance Estructural vigente en Chile desde 2001, los ingresos tributarios juegan un rol fundamental, por ser el principal componente de ingresos estructurales del Gobierno Central y, por tanto, la principal fuente de financiamiento del gasto público sustentable en el largo plazo.

Consecuentemente, para el éxito de la política de Balance Estructural es clave que exista una política tributaria consistente con ella. Esta política no se refiere sólo a los principios orientadores que sustentan el diseño del sistema tributario. Se refiere también a cómo se vela permanentemente por no erosionar la principal fuente de ingresos estructurales del Fisco. Esto tiene implicancias en términos de contar con una carga tributaria acorde al nivel de desarrollo del país, controlar la evasión y hacer modificaciones tributarias compensadas en términos de ingresos estructurales. Esto no debe entenderse como sinónimo de invariabilidad de los tributos existentes. Por el contrario, implica velar por su perfeccionamiento, pero acotando los efectos netos en los ingresos permanentes del Gobierno Central.

4.1. Principios Orientadores del Sistema Tributario Chileno²⁰

El principal objetivo de un sistema tributario es recaudar los ingresos necesarios para financiar el gasto público. Un primer atributo que busca el sistema tributario chileno es entonces la suficiencia, entendida como la capacidad para generar los ingresos que permitan financiar el gasto público que la sociedad ha definido como necesario.

Sin embargo, como los impuestos pueden imponer costos a los agentes económicos, alterando sus decisiones económicas óptimas, existe un límite a las tasas que es posible aplicar y a las bases que es razonable gravar para no caer en el llamado exceso de gravamen o costo por pérdida de eficiencia asociado a la sustitución de bienes gravados por otros no gravados (como trabajo por ocio, o ahorro por consumo). En consecuencia, el sistema tributario chileno también vela por su eficiencia; es decir, por minimizar el alejamiento de las decisiones de los agentes económicos de su óptimo.

Un tercer atributo buscado es la equidad, entendida en dos sentidos. Primero, horizontalmente: que agentes con la misma capacidad de pago contribuyan la misma cantidad de impuestos. Y segundo, verticalmente: que las personas con mayor capacidad de pago contribuyan proporcionalmente más.

²⁰ Esta sección se basa en Musgrave y Musgrave (1992).

Un cuarto y último principio que orienta al sistema tributario chileno es la simpleza. Ello, por cuanto las estructuras impositivas complejas elevan tanto los costos de cumplimiento de parte de los contribuyentes como los costos de administración y fiscalización del sistema por parte del Fisco, facilitando además la evasión y elusión de impuestos.

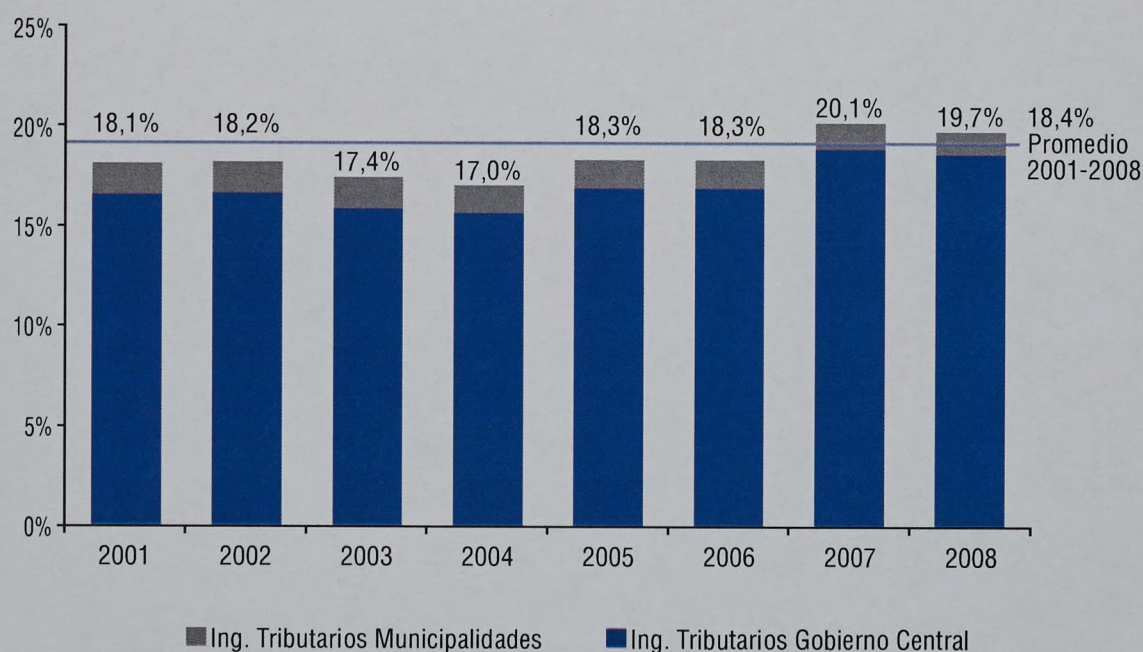
4.2. Carga Tributaria

4.2.1. Evolución de la Carga Tributaria 2001-2008

La carga tributaria de Chile, medida como la suma de los ingresos tributarios del Gobierno Central Consolidado más los ingresos tributarios de las municipalidades, se ha mantenido relativamente estable en el período 2001 a 2008. Así, en el Gráfico 7 se observa que durante este período los ingresos tributarios representaron en promedio el 18,4% del PIB. Entre 2001 y 2004 se observa una leve tendencia a la baja de la carga tributaria, la cual se revierte en 2005, para luego descender levemente en 2008.

La variabilidad de la carga tributaria, aunque poco significativa, viene dada por los ingresos tributarios del Gobierno Central Consolidado, ya que los ingresos tributarios de las municipalidades se han mantenido estables como porcentaje del PIB durante el período.

Gráfico 7
Evolución de la Carga Tributaria en Chile 2001-2008
(% del PIB)

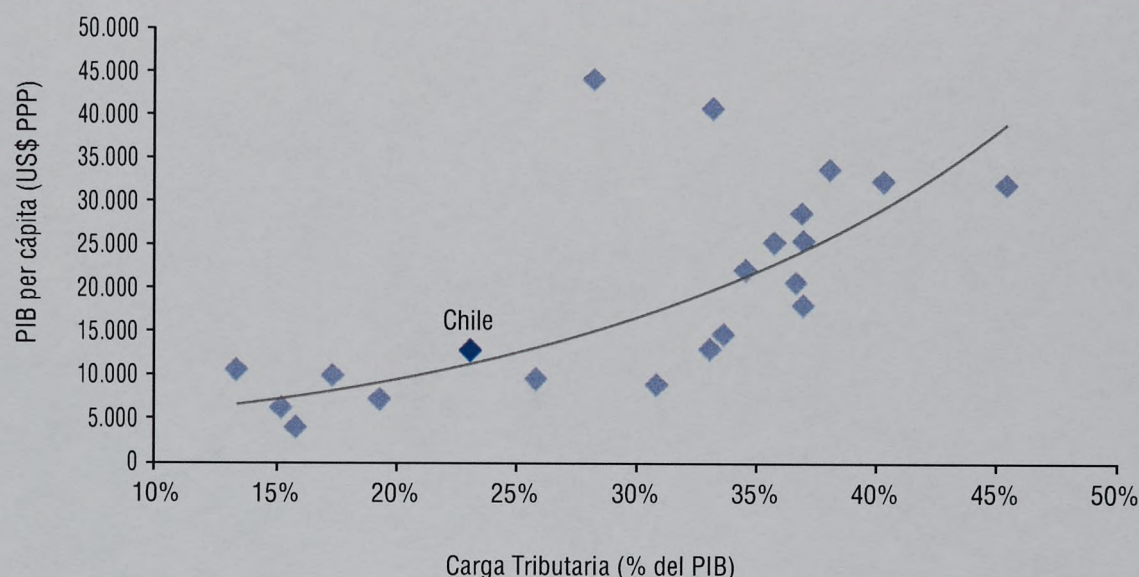


Fuente: DIPRES.

4.2.2. Comparación Internacional

Al analizar la carga tributaria de Chile en un contexto internacional, se observa que ella está en línea con la esperada para su nivel de desarrollo. Como se aprecia en el Gráfico 8, existe una relación positiva entre PIB por habitante y carga tributaria, la que se ilustra mediante la línea de tendencia. Chile se ubica levemente por sobre dicha línea, por lo que se puede argumentar que su carga tributaria está acorde a su PIB por habitante, o incluso, algo por debajo.²¹

Gráfico 8
Carga Tributaria y PIB por Habitante 2006



Nota: Los países incluidos en la comparación son: Argentina, Alemania, Chile, España, Estados Unidos, Francia, Hungría, Irlanda, Israel, Malasia, México, Nueva Zelandia, Paraguay, Perú, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rusia, Sudáfrica y Tailandia.

La información de carga tributaria e ingreso per cápita es para 2006, excepto para los siguientes países: México, que tiene información al 2001; Malasia, que tiene información al 2003, Argentina, que tiene información al 2004; y Perú que tiene información al 2005.

Fuente: Government Finance Statistics 2007, Fondo Monetario Internacional; World Economic Outlook database; Abril 2009, Fondo Monetario Internacional.

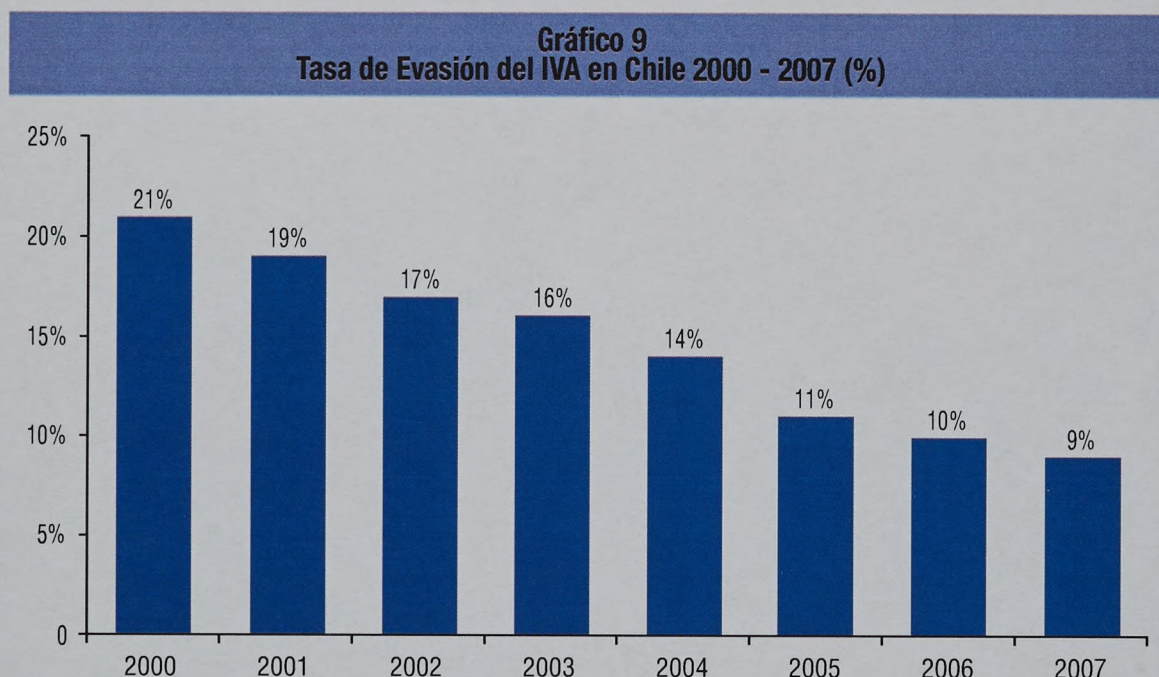
4.3. Evasión Tributaria

La evasión tributaria, entendida como la subdeclaración ilegal y voluntaria de los impuestos, es una traba para alcanzar los atributos de suficiencia, eficiencia y equidad, mencionados anteriormente. En primer lugar, una evasión generalizada es un obstáculo para lograr una recaudación tributaria compatible con el nivel de gasto público demandado por la sociedad. En segundo lugar, en presencia de evasión se requerirá aplicar tasas impositivas más elevadas para lograr la meta de recaudación, aumentando el costo por ineficiencia económica de los impuestos. Y en tercer lugar, la evasión tributaria es una de las principales fuentes de inequidad de los sistemas tributarios tanto horizontal, porque una persona que evade soporta una menor carga impositiva que otra de igual nivel de ingresos que no lo hace, como vertical, porque en general las personas de mayores ingresos suelen tener más oportunidades para la evasión y la elusión.

21 Cabe señalar que para el análisis se consideró información comparable del Fondo Monetario Internacional para 21 países. El PIB por habitante considerado es el de paridad de poder de compra (PPP), mientras que la cifra de carga tributaria corresponde a la del Gobierno General, la cual suma ingresos tributarios del gobierno central, gobiernos estatales y gobiernos locales. Además, para homogeneizar la comparación, se incluyen las contribuciones a la seguridad social que realizan los ciudadanos en cada país. Por esta razón, la carga tributaria en el caso de Chile difiere de la presentada en el Gráfico 7.

Es por esto que en Chile, desde principios de los '90, se definió una estrategia que apuntaba a reducir la evasión tributaria a través de la modernización del Servicio de Impuestos Internos (SII). Esta estrategia permitió reducir la evasión en el IVA desde niveles en torno al 30% en 1990 a cifras cercanas al 20% en 2000. En la misma senda, en 2001 se aprobó la Ley N°19.738, "de lucha contra la evasión". Este cuerpo legal aumentó significativamente la dotación de funcionarios del SII, entregó mayores facultades a la administración tributaria y fijó compromisos de reducción de la evasión, vinculándolos a los incentivos variables de los funcionarios del SII y de la Tesorería General de la República.

La aplicación de esta ley permitió la reducción sistemática de la tasa de evasión del IVA a partir de 2001, según se muestra en el Gráfico 9.^{22 23} Esta reducción ha sido tan significativa que, de no haberse producido, la carga tributaria del período 2000-2007 habría sido en promedio 0,9% del PIB inferior a la registrada efectivamente, con el consiguiente efecto negativo en los ingresos del Gobierno Central.



Fuente: SII (2008).

22 La metodología para medir la evasión del IVA consiste en estimar una recaudación teórica a partir del consumo de los hogares, variable estimada por el Banco Central. Sobre este agregado se realizan ajustes para reflejar el efecto de las exenciones. El resultado es la base imponible teórica del IVA, la que es multiplicada por la tasa vigente en cada año, obteniéndose así la recaudación teórica. Luego, la evasión se estima como la diferencia entre la recaudación teórica y la recaudación efectiva, mientras que la tasa de evasión corresponde al cociente entre la evasión y la recaudación teórica.

23 Si bien existen estimaciones puntuales de evasión para el Impuesto a la Renta, la estimación de evasión en el IVA es la única que se realiza de manera sistemática y con una metodología relativamente estándar de aplicación internacional. Por esta razón, al medir evasión usualmente sólo se consideran cifras relativas al IVA.

Con los niveles actuales de evasión, Chile presenta estándares cercanos a los de países desarrollados, y mucho mejores que los de la mayoría de los países de Latinoamérica. El Cuadro 7 muestra las tasas de evasión de IVA estimadas para países seleccionados de Latinoamérica y Europa. En Latinoamérica el país con menor evasión es Argentina, que presenta una tasa que más que duplica la estimada para Chile en 2007. En tanto, si bien entre los países europeos la tasa de evasión es muy variable, sólo tres de ellos —Alemania, Dinamarca y Holanda— presentan tasas de incumplimiento inferiores a la de Chile.

Cuadro 7
Tasas de Evasión de IVA en Países Seleccionados

País	Tasa de Evasión (%)	Año de Estimación	Fuente
Latinoamérica:			
Argentina	19,8	2007	Salim y D'Angela (2008)
Colombia	23,5	2006	Ávila y Cruz (2007)
Ecuador	30,6	2004	Andino y Parra (2005)
Guatemala	25,8	2007	SAT (2008)
México	20,2	2004	ITAM (2006)
Uruguay	20,6	2008	DGI (2009)
Unión Europea:			
Alemania	7,5	1996	Chang et al. (2001)
Bélgica	20,1	1996	Chang et al. (2001)
Dinamarca	3,8	1996	Chang et al. (2001)
España	24,0	1996	Chang et al. (2001)
Francia	9,8	1993	Chang et al. (2001)
Grecia	20,3	1996	Chang et al. (2001)
Holanda	1,6	1996	Chang et al. (2001)
Italia	34,9	1993	Chang et al. (2001)
Portugal	15,6	1996	Chang et al. (2001)
Reino Unido	12,9	2003	HM Customs and Excise (2004)

Fuente: Elaboración propia.

4.4. Modificaciones Tributarias 2001-2008

De acuerdo con las estadísticas de recaudación tributaria presentadas anteriormente, si se excluye la recaudación de las grandes mineras privadas (GMP10), la carga tributaria en Chile en 2008 es bastante similar a la que existía en 2001. Sin embargo, durante este período ha habido una serie de modificaciones tributarias que han tenido un efecto neto negativo en la recaudación, que ha sido compensado con una menor evasión tributaria.²⁴

Como resume el Cuadro 8, entre 1998 y el primer cuatrimestre de 2009 se aprobaron 84 cuerpos legales, que contienen 146 modificaciones que impactan la recaudación tributaria del período 2001 - 2009. El número de modificaciones se concentra en 2001 —por la aprobación de la Ley N°19.738 “de lucha contra la evasión” y la Reforma al Mercado de Capitales— y en 2008, año en que se aprobaron diversos cuerpos legales, la mayor parte transitorios, que buscaban reducir los impactos de los altos precios de los combustibles y fomentar la actividad económica. Se destaca también la Ley N°19.589, sobre rebaja gradual y compensada de aranceles, aprobada en 1998, pero que estableció algunas modificaciones legales que comenzaron a regir con posterioridad.²⁵

Cuadro 8
Número de Leyes y Modificaciones Tributarias con Impacto en la
Recaudación del Período 2001-2009

Año de Aprobación de la Ley	Número de Leyes	Número de Modificaciones
1998	1	3
2001	11	37
2002	6	9
2003	9	11
2004	11	15
2005	7	7
2006	10	13
2007	8	11
2008	16	30
2009*	5	10
Total	84	146

* A abril.

Fuente: Elaboración propia.

En el Cuadro 9 se clasifican las modificaciones legales identificadas, según el tipo de norma. Se observa que durante el período entraron en vigor 15 Tratados de Libre Comercio (TLC) y 12 Convenios para Evitar la Doble Tributación (C2T), lo que demuestra la estrategia implementada para eliminar las barreras fiscales al comercio internacional de bienes y servicios y a la inversión transfronteriza.

24 En el Anexo 3 se muestra el listado completo de estas modificaciones.

25 En particular, el aumento de las tasas del Impuesto Específico a las Gasolinas y del Impuesto de Timbres y Estampillas, y la reducción del arancel desde 9% en 2000 a 6% en 2003.

Cuadro 9
Número de Modificaciones Tributarias con Impacto en la Recaudación
del Período 2001-2009 Según Tipo de Norma

Año de Aprobación de la Ley	Tratados de Libre Comercio	Convenios para evitar doble tributación	Otras Leyes	Total
1998	0	0	3	3
2001	0	0	37	37
2002	2	0	7	9
2003	2	1	8	11
2004	2	4	9	15
2005	0	3	4	7
2006	2	3	8	13
2007	2	0	9	11
2008	3	1	26	30
2009*	2	0	8	10
Total	15	12	119	146

* A abril.

Fuente: Elaboración propia.

Esta estrategia implicó un sacrificio importante de recaudación tributaria, sobre todo en aquella parte proveniente de los aranceles a las importaciones, la que se ha visto reducida de manera significativa, tanto por la entrada en vigencia de los distintos TLC como por la rebaja de la tasa general desde 11% en 1998 a 6% en la actualidad.

Para ilustrar esta situación, el Cuadro 10 muestra la estimación del impacto en recaudación de los distintos cambios legales, medidos como la mayor o menor recaudación que hubiese existido en un determinado año de haberse aplicado la legislación tributaria vigente al 2000. Así, se estima que la aplicación de los TLC y los C2T se ha traducido en una pérdida de recaudación promedio ponderada de 1,1% del PIB en el período 2001-2009. Esta reducción se ha visto parcialmente compensada por otras modificaciones tributarias, que explican un incremento de la recaudación promedio de 0,19% del PIB a lo largo del período.

Esto significa que otros factores explican que la carga tributaria efectiva en 2008, excluyendo la recaudación de GMP10, sea prácticamente la misma que en 2001, e incluso algo superior. En primer lugar, se encuentra la ya mencionada Ley N°19.738 “de lucha contra la evasión” y, en segundo lugar, la evidencia de una elasticidad recaudación/PIB superior a 1.

Cuadro 10
Impacto en Recaudación de los Cambios Tributarios Respecto de la Normativa
Vigente en el Año 2000

Año	En Millones de Pesos de 2008				En Porcentaje del PIB			
	TLC	C2T	Otras Leyes	Total	TLC	C2T	Otras Leyes	Total
2001	-141.385	0	-16.184	-157.569	-0,25	0,00	-0,03	-0,28
2002	-272.993	0	7.467	-265.526	-0,47	0,00	0,01	-0,45
2003	-483.820	0	-24.524	-508.344	-0,77	0,00	-0,04	-0,81
2004	-675.569	-13.235	259.528	-429.276	-0,96	-0,02	0,36	-0,61
2005	-841.755	-21.135	359.621	-503.269	-1,08	-0,03	0,46	-0,65
2006	-906.006	-24.675	353.626	-577.054	-1,03	-0,03	0,39	-0,66
2007	-1.135.833	-30.246	849.774	-316.304	-1,22	-0,03	0,89	-0,36
2008	-1.443.990	-28.768	457.917	-1.014.841	-1,63	-0,03	0,50	-1,17
2009	-1.220.968	-27.379	-802.376	-2.050.723	-1,45	-0,03	-0,98	-2,46
Acumulado	-7.122.319	-145.438	1.444.851	-5.822.906				
Promedio Ponderado					-1,08	-0,02	0,19	-0,91

Fuente: Elaborado en base a informes financieros de proyectos de ley (DIPRES), Informe de Gasto Tributario (SII) y estimaciones propias.

Para mayor detalle, en los Cuadros 11 y 12 se muestra el número de modificaciones tributarias y su impacto en la recaudación, respectivamente, pero clasificadas por impuesto afectado. Se verifica que el mayor impacto en recaudación proviene de las rebajas de aranceles, contabilizándose 18 modificaciones en este impuesto, con una pérdida promedio ponderada de recaudación equivalente a 1,29% del PIB durante el período.

Las compensaciones a esta fuerte caída de recaudación han venido principalmente por el lado del IVA. Así, durante el período se contabilizan 12 modificaciones a la Ley del IVA, con un impacto positivo en recaudación equivalente a un promedio de 0,36% del PIB, el que se explica fundamentalmente por el incremento de la tasa de 18% a 19% establecido mediante la Ley N°19.888 de 2003.

Con todo, es el Impuesto a la Renta el que más modificaciones ha sufrido en el período, contabilizándose 79, aunque su impacto en recaudación ha sido moderado, promediando un 0,07% del PIB. En este impacto incide fuertemente la Ley N°20.026 de 2005, que creó el Impuesto Específico a la Minería, y cuya aplicación comenzó en 2007. En menor medida, influye también el alza de la tasa de Primera Categoría de 15% a 17%, introducida por la Ley N°19.753 de 2001.

En los Impuestos Específicos (combustibles y tabacos) se contabilizan 19 modificaciones. El impacto de estos cambios legales es positivo entre 2001 y 2007, debido al incremento de la tasa del Impuesto a las Gasolinas Automotrices, usada para compensar parcialmente la rebaja de aranceles. Sin embargo, este impacto se vuelve negativo en 2008 y 2009, debido a las rebajas transitorias en la misma tasa, introducidas durante 2008, y a la ampliación del beneficio de devolución del Impuesto al Petróleo Diesel para las empresas de transporte de carga. En términos agregados, durante el período las modificaciones a los Impuestos Específicos han tenido un impacto negativo, equivalente en promedio a 0,05% del PIB.

Algo similar ocurre con las modificaciones al Impuesto de Timbres y Estampillas, las cuales implicaron un alza en la recaudación en el período 2002-2007, producto del aumento de la tasa del Impuesto al Crédito para compensar la rebaja del arancel a las importaciones, pero que implicaron una caída en 2008 y 2009, como consecuencia de la reducción progresiva de las tasas del Impuesto al Crédito (Ley N° 20.130 de 2006), la derogación del Impuesto al Cheque (Ley N° 20.291 de 2008) y la suspensión transitoria del Impuesto al Crédito (Ley N° 20.326 de 2009).

Cuadro 11
Número de Modificaciones Tributarias con Impacto en la Recaudación del Período 2001-2009 Según Impuesto

Año de Aprobación de la Ley	Aranceles	Impuestos Específicos	Timbres y Estampillas	Impuestos a la Renta	IVA	Otros	Total
1998	1	1	1	0	0	0	3
2001	0	2	2	28	4	1	37
2002	2	0	2	4	1	0	9
2003	3	0	1	5	2	0	11
2004	2	3	0	8	2	0	15
2005	0	1	0	5	0	1	7
2006	2	2	4	4	1	0	13
2007	2	1	1	7	0	0	11
2008	4	9	3	11	2	1	30
2009	2	0	1	7	0	0	10
Total	18	19	15	79	12	3	146

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 12
Impacto en Recaudación de los Cambios Tributarios Respecto de la Normativa Vigente en el Año 2000 Según Impuesto
(en millones de pesos de 2008)

Año	Aranceles	Impuestos Específicos	Timbres y Estampillas	Impuestos a la Renta	IVA	Otros	Total
2001	-223.521	75.852	-1.313	-3.387	-5.201	0	-157.569
2002	-429.733	73.066	85.140	9.504	-3.503	0	-265.526
2003	-677.773	58.276	79.183	-33.093	65.063	0	-508.344
2004	-832.762	43.620	91.551	-39.955	308.271	0	-429.276
2005	-1.009.604	49.305	117.450	4.723	334.857	0	-503.269
2006	-1.084.259	23.982	122.718	10.075	347.124	3.305	-577.054
2007	-1.299.133	25.340	92.996	470.420	390.590	3.483	-316.304
2008	-1.622.522	-206.117	-39.031	432.087	418.181	2.563	-1.014.841
2009	-1.392.123	-323.299	-470.230	-367.231	499.960	2.201	-2.050.723
Acumulado	-8.571.431	-179.976	78.464	483.144	2.355.342	11.552	-5.822.906
Promedio de % del PIB	-1,29	-0,05	0,00	0,07	0,36	0,00	-0,91

Fuente: Elaborado en base a informes financieros de proyectos de ley (DIPRES), Informe de Gasto Tributario (SII) y estimaciones propias.

Es relevante analizar también la vigencia de las distintas modificaciones tributarias introducidas en el período, pues la distinción entre cambios permanentes y transitorios es fundamental para efectos de la política fiscal de Balance Estructural. Para este fin, el Cuadro 13 muestra el impacto recaudatorio acumulado para todo el período 2001-2009 de aquellas modificaciones que implican pérdida de recaudación, clasificándolas según su carácter permanente o transitorio.

Se observa que a partir de 2006 un porcentaje importante de la pérdida de recaudación estimada se asocia con cambios legales de carácter transitorio. Esto es plenamente consistente con el Balance Estructural, pues las rebajas tributarias transitorias no afectan los ingresos permanentes del Fisco. Por ello, es deseable que cualquier rebaja tributaria que no sea compensada se otorgue por un lapso limitado, para no poner en riesgo la sustentabilidad de programas de gasto. Esto, además, induce a la evaluación del cumplimiento de los objetivos perseguidos con la rebaja tributaria, en caso que se quiera prolongar su vigencia.

Cuadro 13
Impacto en Recaudación de los Cambios Tributarios Respecto de la Normativa Vigente en el Año 2000 - Subconjunto de Cambios que Disminuyen la Recaudación
 (en millones de pesos de 2008)

Año de Aprobación de Las Medidas	Impacto en Recaudación Acumulado 2001 - 2009			
	Permanentes	Transitorias	Total	% Transitorias
1998	-1.375.828	0	-1.375.828	0,0
2001	-2.166.421	-7.404	-2.173.825	0,3
2002	-259.618	-24.890	-284.507	8,7
2003	-9.884	0	-9.884	0,0
2004	0	-24.451	-24.451	100,0
2005	-109.781	0	-109.781	0,0
2006	-41.529	-96.422	-137.951	69,9
2007	-39.863	-33.410	-73.273	45,6
2008	-464.068	-619.977	-1.084.045	57,2
2009	-4.081	-801.551	-805.631	99,5
Acumulado	-4.471.072	-1.608.105	-6.079.176	26,5

Fuente: Elaborado en base a informes financieros de proyectos de ley (DIPRES), Informe de Gasto Tributario (SII) y estimaciones propias.

Conclusiones y Desafíos

Desde 2001 la política fiscal chilena se ha guiado por una regla de Balance Estructural que establece que el nivel de gasto público en cada período depende de los ingresos estructurales o permanentes del Fisco, y no de los ingresos efectivos.

En este contexto, el presente estudio dimensiona la relevancia de los ingresos tributarios como fuente de financiamiento del gasto público en Chile en el marco de la política fiscal de Balance Estructural. Así, se verifica que los impuestos son la principal fuente de ingresos para el Fisco, tanto en términos de ingresos efectivos como estructurales: en términos de ingresos efectivos, la recaudación tributaria representó en promedio 72% de los ingresos fiscales totales en el período 2001-2008; mientras que en términos de ingresos estructurales promedió 78%. Es decir, los ingresos tributarios incluso aumentan su peso relativo dentro de los ingresos del Fisco cuando éstos se analizan en términos estructurales.

Por lo tanto, para el éxito de la política de Balance Estructural se requiere de una política tributaria que vele permanentemente por no erosionar la principal fuente de ingresos estructurales del Fisco. Se requiere una carga tributaria estable y acorde al nivel de desarrollo del país, acompañada de un perfeccionamiento continuo de la estructura tributaria que apunte a reducir los costos de la tributación y a mejorar su equidad, pero que no afecte los ingresos permanentes del Gobierno Central.

Estos elementos han estado presentes en la política tributaria de los últimos años. Es así como los ingresos tributarios estructurales en el período 2001-2008 se mostraron estables, oscilando en torno a un promedio de 16,5% del PIB. Igual conclusión se extrae al analizar la evolución de los ingresos efectivos, excluyendo la participación de las grandes mineras privadas, que representan el principal componente cíclico de los ingresos tributarios.

En ningún caso la estabilidad de la carga tributaria ha sido sinónimo de una inmovilidad de la estructura de impuestos. Por el contrario, durante el período 2001-2009 se contabilizan 146 modificaciones tributarias con impacto en recaudación. Lo relevante es que estos perfeccionamientos en promedio han sido compensados, para lo cual ha jugado un rol primordial la reducción sistemática de la evasión tributaria. Es así como la tasa de evasión del IVA, impuesto con el mayor peso relativo dentro de los ingresos tributarios, se ha reducido desde 21% en 2000 a 9% en 2007.

También ha sido consistente con la política de Balance Estructural el que se hayan establecido rebajas tributarias transitorias, de manera tal de no comprometer los ingresos estructurales de largo plazo. Esta tendencia se observa sobre todo entre 2006 y 2009, período en el cual existieron altos ingresos fiscales cíclicos a causa del ciclo expansivo del precio internacional del cobre. Es decir, adecuadamente se siguió el principio de no reemplazar ingresos tributarios estructurales por ingresos cíclicos.

A futuro, existe el desafío de mantener la consistencia entre la política tributaria y la política fiscal de Balance Estructural.

En primer lugar, hay que lograr que la carga tributaria siga evolucionando de manera consistente con el nivel de desarrollo económico de nuestro país. Esto sucede en parte por la propia elasticidad de la recaudación tributaria/PIB, pero hasta la fecha también ha ocurrido por los esfuerzos orientados a la disminución de la evasión. Dado que Chile ya ha alcanzado estándares internacionales de baja evasión, necesariamente deberá abordarse la discusión sobre el nivel de carga tributaria deseable a medida que el país crezca.

En segundo lugar, se deberá velar para que los cambios tributarios transitorios que han afectado la recaudación efectivamente se mantengan como tales, y no se transformen en permanentes sin ser debidamente compensados.

En tercer lugar, no debe cerrarse la posibilidad de seguir perfeccionando el sistema tributario chileno, orientando dichas reformas por los principios de suficiencia, eficiencia, equidad y simpleza, pero siempre velando por no erosionar la base de ingresos estructurales del Fisco.

Finalmente, en términos metodológicos, se deberá continuar estudiando eventuales perfeccionamientos para la estimación de los ingresos tributarios estructurales, tal como se ha hecho recientemente al actualizar la forma para calcular la elasticidad de estos ingresos respecto del PIB.

Anexo 1

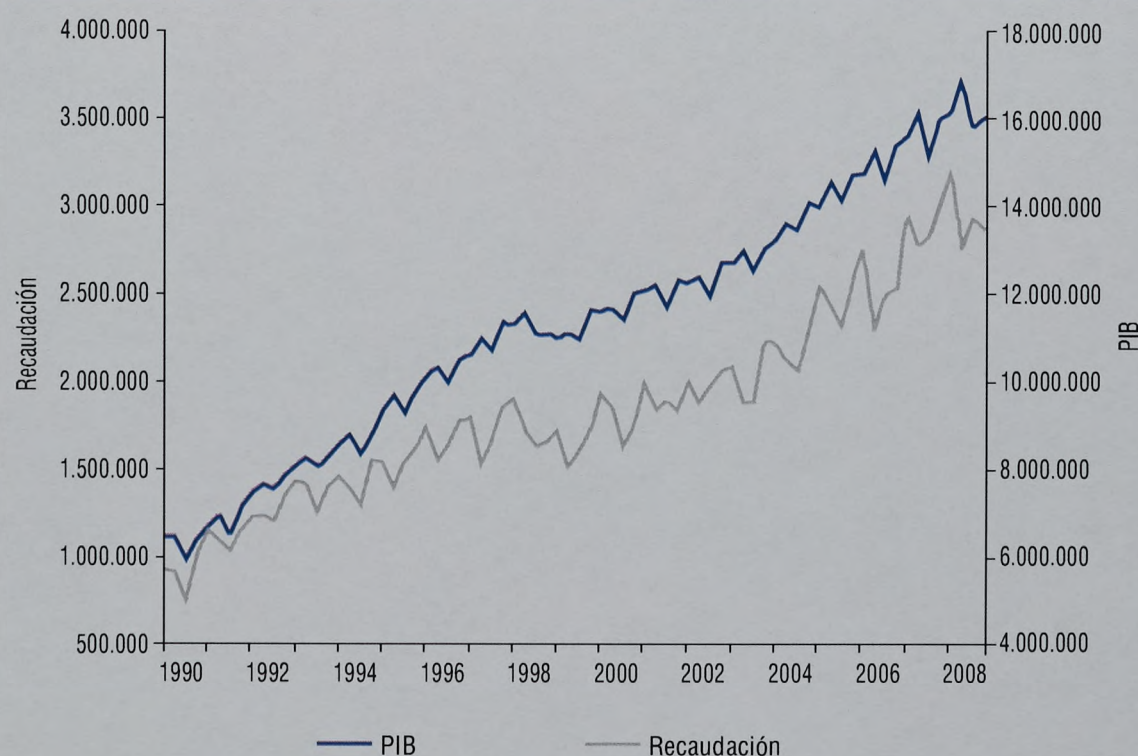
Actualización de Estimación de Elasticidad Recaudación Tributaria / PIB

En el presente anexo se detalla la actualización de la elasticidad recaudación tributaria / PIB utilizada para el cálculo de los ingresos estructurales con información para el período 1990-2008. Para ello se sigue la metodología propuesta por Narváez (2006), realizando un único ajuste respecto de los impuestos pagados por las diez mayores empresas mineras privadas. Este ajuste es necesario ya que acorde a la metodología vigente los ingresos estructurales asociados a la tributación de estas empresas no depende de su elasticidad respecto del PIB, sino que del precio de largo plazo del cobre, a diferencia de lo que ocurría hasta 2004 (para mayores detalles ver Rodríguez et al (2006)). Por tanto, la serie a la que llamamos “recaudación” excluye la asociada a las diez mayores empresas mineras privadas.

1. Análisis de Estacionariedad de las Series de Recaudación Tributaria y PIB 1990-2008

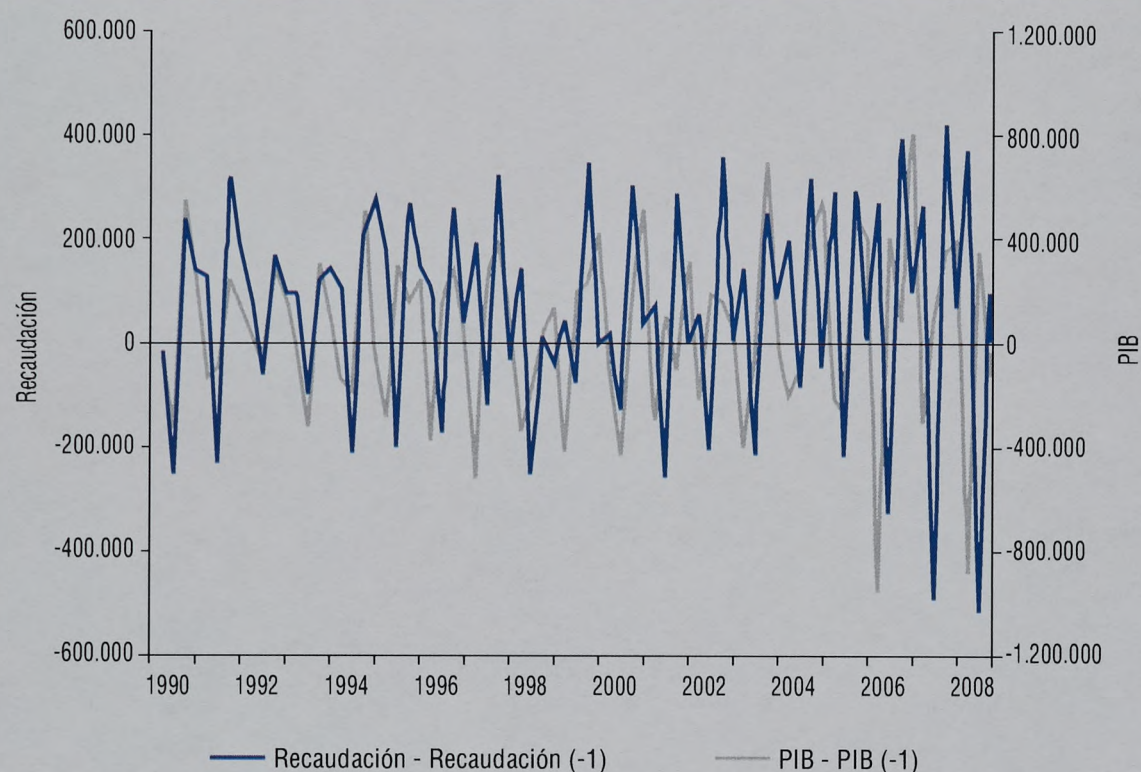
En los Gráficos A.1 y A.2 se verifica que las variables recaudación y PIB se mueven de forma similar en el tiempo. El primero de ellos da indicios del comportamiento no estacionario de las series, mientras que el segundo muestra un comportamiento estacionario.

Gráfico A.1
Evolución de Recaudación Tributaria y PIB en Niveles 1990-2008
(millones de pesos de 2003)



Fuente: Elaborado en base a cifras del Banco Central de Chile y DIPRES.

Gráfico A.2
Evolución de Recaudación Tributaria y PIB en Diferencias 1990-2008
 (millones de pesos de 2003)



Fuente: Elaborado en base a cifras del Banco Central de Chile y DIPRES.

Para probar si estas variables son estacionarias se realizaron cuatro test de raíz unitaria: 1) Dickey-Fuller Aumentado (ADF) (1981); 2) Phillips-Perron (PP) (1988); 3) Kwiatkowski et al (KPSS) (1992); y 4) Elliott-Rothenberg-Stock (ERS) (1996). Los resultados de estos test se resumen en el Cuadro A.1, donde cada vez que el estadístico rechaza la hipótesis de existencia de raíz unitaria con un 95% de confianza, éste aparece en cursivas. Como se observa, en términos generales no hay evidencia para rechazar la hipótesis de que tanto el PIB como la recaudación son variables no estacionarias. Sin embargo, la existencia de un vector de cointegración entre dichas variables generaría un único vector estacionario, reflejando una relación de largo plazo entre las variables mencionadas.

Cuadro A.1
Tests de Raíz Unitaria

	ADF		PP		KPSS		ERS	
	constante	constante+ tendencia	constante	constante+ tendencia	constante	constante+ tendencia	constante	constante+ tendencia
Recaudación	0,41	-0,88	-0,69	<i>-4,32</i>	1,12	0,20	374,49	35,95
PIB	-1,07	-2,71	-0,39	<i>-4,93</i>	1,17	<i>0,13</i>	505,2	<i>5,26</i>
Valores críticos al 95%	-2,90	-3,47	-2,90	-3,47	0,46	0,15	3,04	5,68

Fuente: Elaboración propia.

2. Metodología de Estimación y Resultados

Para estimar la elasticidad que relaciona la recaudación tributaria con el PIB en el largo plazo, se plantea el siguiente Modelo de Corrección de Errores:

$$(A.1) \Delta Rec_t = \alpha_1 + \alpha_{Rec} (\ln Rec_{t-1} - \beta_1 \ln Y_{t-1}) + \sum_{i=1} \alpha_{11}(i) \Delta \ln Rec_{t-i} + \sum_{i=1} \alpha_{12}(i) \Delta \ln Y_{t-i} + \gamma_1 DR_t + \mu_{Rec}$$

$$(A.2) \Delta Y_t = \alpha_2 + \alpha_Y (\ln Rec_{t-1} - \beta_1 \ln Y_{t-1}) + \sum_{i=1} \alpha_{21}(i) \Delta \ln Rec_{t-i} + \sum_{i=1} \alpha_{22}(i) \Delta \ln Y_{t-i} + \gamma_2 DR_t + \mu_{Yt}$$

Donde Rec es recaudación tributaria excluyendo a las diez mayores empresas mineras privadas, Y es el PIB, DR es un vector de variables exógenas que afectan la trayectoria de corto plazo de la recaudación, y μ representa los términos de errores (ruido blanco). El término β_1 expresa la relación de largo plazo entre recaudación y PIB, es decir, la elasticidad que se desea encontrar.

Antes de estimar el modelo es necesario testear si las variables cointegran, ya que como se observa en el Cuadro A.1 no hay evidencia para rechazar la hipótesis de que tanto el PIB como la recaudación sean variables no estacionarias. Para ello, primero se procedió a especificar las variables exógenas incluidas en el modelo:

- Como las series no son desestacionalizadas, se incluyen variables dicotómicas S1, S2 y S3 para capturar los efectos estacionales de los trimestres primero, segundo y tercero, respectivamente.
- Dado que entre 1990 y 2008 se ha implementado una serie de cambios legales que han tenido efecto en la recaudación total, se incluyen variables dicotómicas para identificarlos (donde los valores son 0 hasta el momento de la aplicación y 1 de ahí en adelante). A los identificados por Narváez (2004) se agregan los implementados a partir del 2004, que se detallan en el Cuadro A.2., resultando significativos la creación del impuesto específico a la minería (D07) y la reducción de los impuestos personales (D96).

Cuadro A.2
Principales Cambios Tributarios 2001-2008

Año	Ley N°	Materia	Aplicación
2001	19.738	Lucha contra la evasión	2001T3
2001	19.753	Rebaja compensada de Impuestos Personales a la Renta	2002T1
2001	19.768	MK1	2002T2
2003	19.888	Aumento de la tasa de IVA de 18% a 19%, a partir de octubre de 2003	2003T3
2005	20.026	Crea Impuesto Específico a la Minería	2007T1
2008	20.259	Establece rebaja transitoria de Impuesto Específico a las Gasolinas	2008T2
2003		TLC con Unión Europea	2003T1
2003		TLC con EEUU	2004T1
2006		TLC con China	2006T3

Fuente: Elaboración propia.

- Finalmente, se agregaron dos variables dicotómicas para identificar cambios relevantes en el escenario macroeconómico: una para representar la crisis asiática (DCA, con valores igual a 1 desde 1998:1 a 1999:2), y otra para el aumento sustantivo del precio del cobre de los últimos años (DCU, con valores igual a 1 desde 2004:1 a 2008:3). De ellas, sólo resultó significativa la primera.

Luego, para testear si ambas variables en logaritmo cointegran, se utilizó el test de Johansen (1995), que evidencia que ambas series cointegran generando un vector de orden cero.

A continuación, para ver el ajuste dinámico de la recaudación a corto plazo se utilizó el Modelo de Corrección de Errores, estimando un Vector de Corrección de Errores, especificado por las ecuaciones (A.1) y (A.2) con los logaritmos naturales de la Recaudación y el PIB, considerando las variables exógenas anteriormente señaladas y un número de rezagos igual a uno.

Así, las ecuaciones de este modelo resultan en:

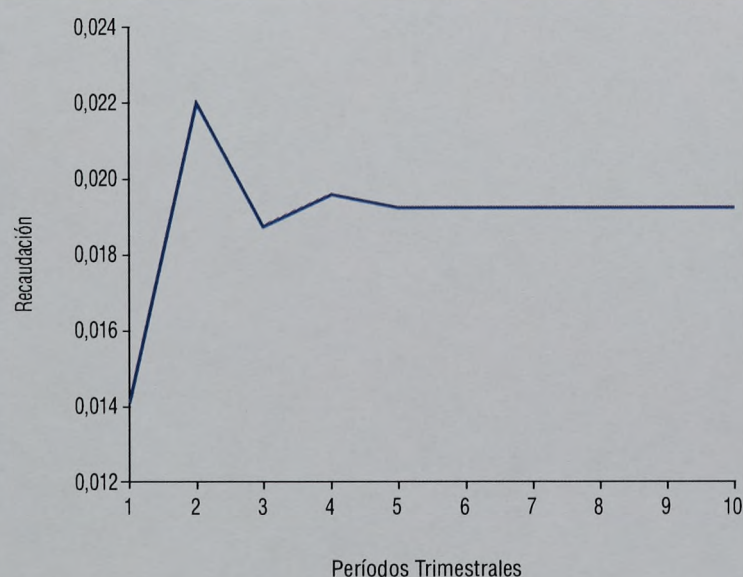
$$(A.3) \Delta Rec_t = -0,663(\ln Rec_{t-1} - 1,168 \ln PIB_{t-1} + 4,547) - 0,118 \Delta \ln Rec_{t-1} + 0,315 \Delta \ln PIB_{t-1} + 0,130 - 0,018 * S1 - 0,126 * S2 - 0,153 * S3 - 0,054 * DCA - 0,067 * D96 + 0,058 * D07$$

$$(A.4) \Delta Y_t = -0,052(\ln Rec_{t-1} - 1,168 \ln PIB_{t-1} + 4,547) + 0,001 \Delta \ln Rec_{t-1} - 0,046 \Delta \ln PIB_{t-1} + 0,052 - 0,030 * S1 - 0,023 * S2 - 0,084 * S3 - 0,019 * DCA - 0,003 * D96 - 0,012 * D07$$

Donde la variable relevante buscada β_1 resulta igual a 1,168.

Finalmente, para probar la convergencia del modelo, se realizó un análisis impulso respuesta. Para ello se aplicó un shock a la variable PIB igual a una desviación estándar, encontrándose que el modelo es estable, ya que dicho shock converge a una constante en el tiempo, como se observa el Gráfico A.3.

Gráfico A.3
Función Impulso Respuesta



Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 2

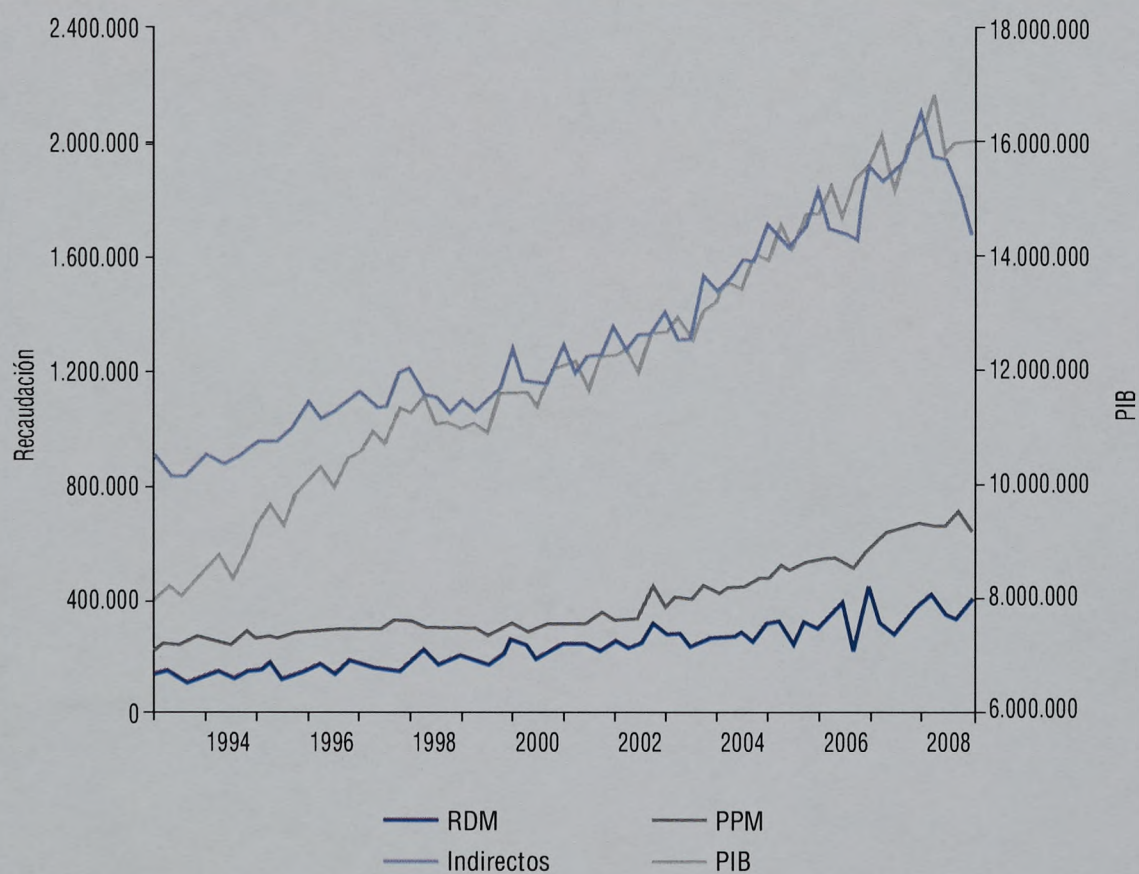
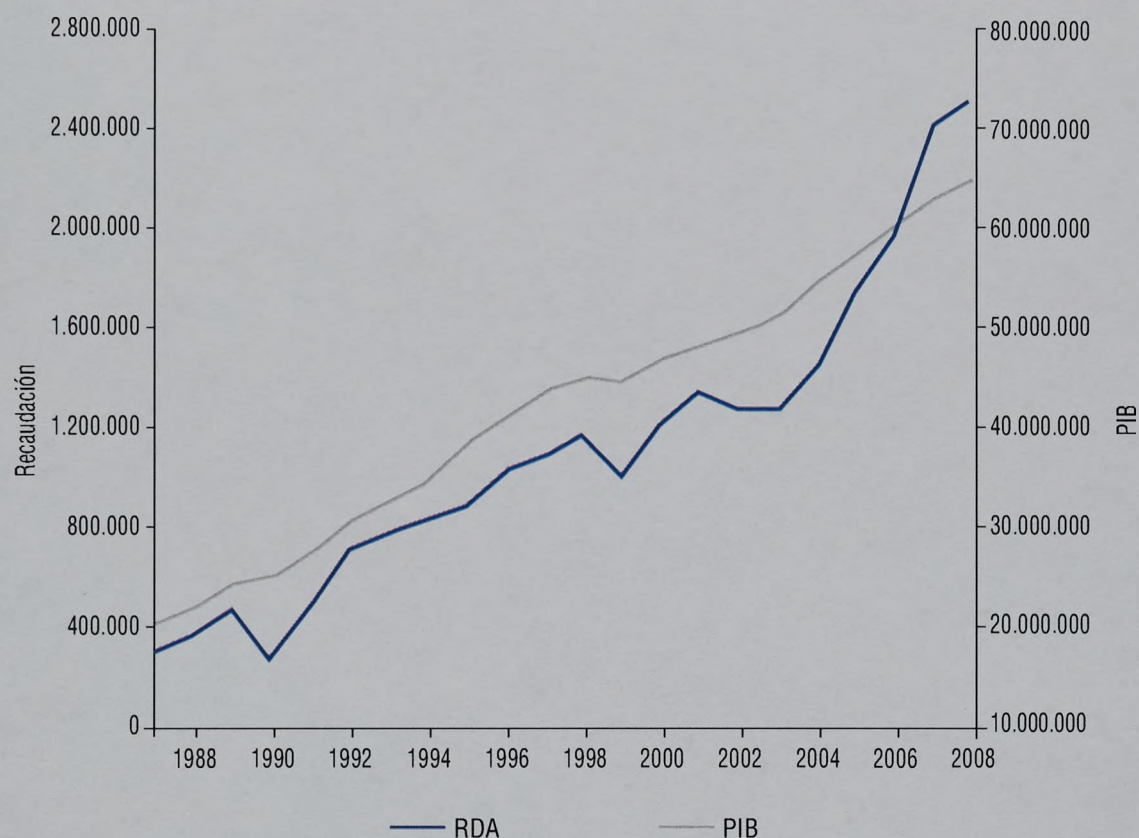
Análisis de Estacionariedad en Series de Ingresos por Impuesto y Test de Cointegración

Para la actualización del cálculo de la elasticidad recaudación tributaria / PIB se han considerado cinco categorías de impuestos: a la Renta de Declaración Anual (RDA), a la Renta de Declaración Mensual (RDM), Impuestos Indirectos, Pagos Provisionales Mensuales (PPM) y Otros impuestos. De ellas, la categoría Otros impuestos tiene un bajo peso relativo en los ingresos tributarios totales, por lo que se asume para dicha serie una elasticidad de 1. En consecuencia, en el presente anexo se estudia el comportamiento de las cuatro principales categorías de impuestos, describiendo su evolución en el tiempo y su relación con el PIB, y testeando las relaciones de cointegración que estas series presentan. Cabe recordar que de las series de recaudación se excluye la asociada a las diez mayores empresas mineras privadas.

1. Análisis de Estacionariedad de las Series de Impuestos y PIB

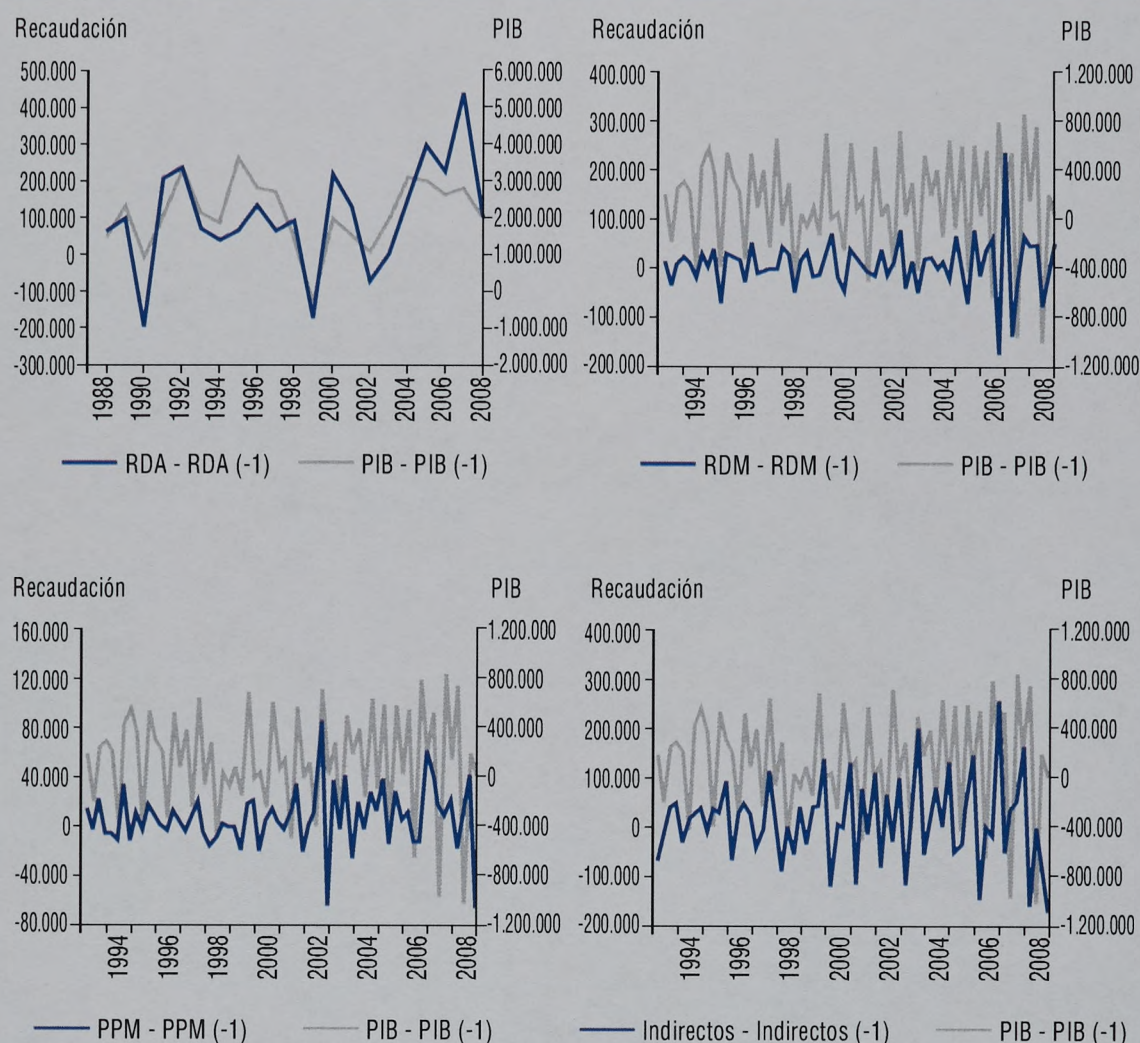
El Gráfico A.4 muestra la evolución de la recaudación de cada categoría de impuesto a lo largo del tiempo (en términos anuales para el período 1987-2008 para los impuestos a la renta de Declaración Anual, y de forma trimestral para las categorías restantes, considerando el período 1993-primer trimestre a 2009-primer trimestre). Se observa que todas las series siguen un camino no convergente en el mediano plazo, moviéndose de forma ascendente al igual que el PIB. El Gráfico A.5 muestra las recaudaciones por categoría de impuesto y el PIB en diferencias, dando a conocer el co-movimiento que existe entre las series, donde se observa estacionariedad, hipótesis que se procedió a testear.

Gráfico A.4
Evolución de Recaudación Tributaria y PIB en Niveles Según Categoría de Impuesto
(millones de pesos de 2003)



Fuente: Elaborado en base a cifras del Banco Central de Chile y DIPRES.

Gráfico A.5
Evolución de Recaudación Tributaria y PIB en Diferencias Según Categoría de Impuesto
 (millones de pesos de 2003)



Fuente: Elaborado en base a cifras del Banco Central de Chile y DIPRES.

Para probar si cada una de estas variables son estacionarias se realizan cuatro test de raíz unitaria: 1) Dickey-Fuller Aumentado (ADF) (1981); 2) Phillips-Perron (PP) (1988); 3) Kwiatkowski et al (KPSS) (1992); y 4) Elliott-Rothenberg-Stock (ERS) (1996). Los resultados de estos test se resumen en el Cuadro A.3, donde cada vez que el estadístico rechaza la hipótesis de existencia de raíz unitaria con un 95% de confianza, éste aparece en cursivas. Como se observa, en términos generales no hay evidencia para rechazar la hipótesis de que sean variables no estacionarias. Sin embargo, la existencia de un vector de cointegración entre dichas variables generaría un único vector estacionario, reflejando una relación de largo plazo entre las variables mencionadas.

Cuadro A.3
Test de Raíz Unitaria

Series Anuales								
	ADF		PP		KPSS		ERS	
	constante	constante+ tendencia	constante	constante+ tendencia	constante	constante+ tendencia	constante	constante+ tendencia
RDA	1,28	-0,79	1,70	-0,79	0,64	0,13	88,35	20,49
PIB	0,39	-3,73	0,31	-1,75	0,66	0,08	986,97	4,86
Valores críticos al 95%	-3,01	-3,64	-3,01	-3,64	0,46	0,15	2,97	5,72
Series Trimestrales								
	ADF		PP		KPSS		ERS	
	constante	constante+ tendencia	constante	constante+ tendencia	constante	constante+ tendencia	constante	constante+ tendencia
RDM	1,33	-10,05	2,11	-10,49	1,02	0,15	981,64	3,54
Indirectos	-0,95	-3,54	-0,92	-3,54	0,97	0,22	49,06	6,54
PPM	1,11	-1,13	0,41	-1,7	0,92	0,25	139,03	38,3
PIB	-0,73	-2,52	-0,61	-4,4	1,01	0,15	289,86	3,32
Valores críticos al 95%	-2,91	-3,48	-2,91	-3,48	0,46	0,15	3,01	5,7

Fuente: Elaboración propia.

2. Test de Cointegración y Resultados

Se realizó el test de cointegración de Johansen (1995), para las variables expresadas en logaritmo. Para ello, en el modelo de estimación utilizado se agregaron variables dicotómicas para representar los efectos trimestrales, los principales cambios legales que han afectado la tributación, la crisis asiática y las alzas en el precio del cobre. El test muestra que las distintas series están cointegradas, validando la relación de largo plazo entre la recaudación de las distintas categorías de impuestos y el PIB.

A continuación, se presentan los modelos estimados con un Vector de Corrección de Errores (VCE) para cada tipo de impuesto con respecto al PIB, donde los coeficientes relevantes son:

$$\beta_I^{Anual} = 1,628; \beta_I^{Men} = 1,819; \beta_I^{PPM} = 2,388; \beta_I^{Ind} = 1,041$$

Relación Impuestos Anuales / PIB. Incluye variables dicotómicas de Crisis Asiática y de cambio legal de Base del IVA (1991).

$$(A.5) \Delta \ln Anual_t = -1,071 (\ln Anual_{t-1} - 1,628 \ln PIB_{t-2} + 14,646) \\ + 0,486 \Delta \ln Anual_{t-1} + 2,106 \Delta \ln PIB_{t-2} - 0,624 + 0,596 * A91 - 0,191 * DCA$$

$$(A.6) \Delta \ln PIB_{t-1} = -0,011 (\ln Anual_{t-1} - 1,628 \ln PIB_{t-2} + 14,646) \\ + 0,075 \Delta \ln Anual_{t-1} + 0,475 \Delta \ln PIB_{t-2} + 0,047 - 0,026 * A91 - 0,010 * DCA$$

Relación Impuestos Mensuales / PIB. Incluye variables dicotómicas estacionales, cambio base 1995, cambio base 2003 y Crisis Asiática.

$$(A.7) \Delta \ln Men_t = -0,884(\ln Men_{t-1} - 1,820 \ln PIB_{t-1} + 17,352) - 0,23 \Delta \ln Men_{t-1} + 0,567 \Delta \ln PIB_{t-1} + 0,128 + 0,075 * S1 + 0,085 * S2 - 0,141 * S3 - 0,039 * DCA - 0,158 * M03 - ,121 * M95$$

$$(A.8) \Delta \ln Y_t = 0,007(\ln Men_{t-1} - 1,820 \ln PIB_{t-1} + 17,352) + 0,012 \Delta \ln Men_{t-1} - 0,044 \Delta \ln PIB_{t-1} + 0,045 - 0,033 * S1 - 0,018 * S2 - 0,080 * S3 - 0,024 * DCA - 0,003 * M03 + 0,005 * M95$$

Relación Pagos Provisionales Mensuales /PIB. Incluye variables dicotómicas estacionales y de Crisis Asiática .

$$(A.9) \Delta \ln PPM_t = -0,104(\ln PPM_{t-1} - 2,388 \ln PIB_{t-1} + 26,123) - 0,538 \Delta \ln PPM_{t-1} - 0,350 \Delta \ln PPM_{t-2} - 0,251 \Delta \ln PPM_{t-3} + 0,046 \Delta \ln PPM_{t-4} + 0,670 \Delta \ln PIB_{t-1} + 0,229 \Delta \ln PIB_{t-2} + 0,791 \Delta \ln PIB_{t-3} + 0,632 \Delta \ln PIB_{t-4} + 0,053 - 0,068 * S1 - 0,022 * S2 - 0,075 * S3 - 0,056 * DCA$$

$$(A.10) \Delta \ln Y_t = 0,025(\ln PPM_{t-1} - 2,388 \ln PIB_{t-1} + 26,123) - 0,023 \Delta \ln PPM_{t-1} - 0,035 \Delta \ln PPM_{t-2} + 0,012 \Delta \ln PPM_{t-3} - 0,015 \Delta \ln PPM_{t-4} + 0,023 \Delta \ln PIB_{t-1} + 0,276 \Delta \ln PIB_{t-2} - 0,074 \Delta \ln PIB_{t-3} + 0,239 \Delta \ln PIB_{t-4} + 0,045 - 0,045 * S1 - 0,009 * S2 - 0,07 * S3 - 0,022 * DCA$$

Relación Impuestos Indirectos / PIB. Incluye variables dicotómicas estacionales, de Crisis Asiática, de alza del precio del cobre y de cambio legal en el Impuesto Específico al Tabaco (1999).

$$(A.11) \Delta \ln Ind_t = -0,692(\ln Ind_{t-1} - 1,042 \ln PIB_{t-1} + 2,909) - 0,098 \Delta \ln Ind_{t-1} + 0,189 \Delta \ln PIB_{t-1} + 0,029 + 0,001 * S1 - 0,064 * S2 - 0,067 * S3 - 0,059 * DCA + 0,077 * DC - 0,007 * IPE99$$

$$(A.12) \Delta \ln Y_t = -0,090(\ln Ind_{t-1} - 1,042 \ln PIB_{t-1} + 2,909) + 0,059 \Delta \ln Ind_{t-1} - 0,220 \Delta \ln PIB_{t-1} + 0,043 - 0,018 * S1 - 0,008 * S2 - 0,069 * S3 - 0,027 * DCA + 0,014 * DC - 0,012 * IPE99$$

Anexo 3.

Modificaciones Tributarias que Han Impactado la Recaudación en el Período 2001-2009

En el presente anexo se resumen todos los textos legales, y sus medidas específicas, aprobados entre el año 2000 y el primer cuatrimestre de 2009, que han modificado la estructura tributaria y que han impactado la recaudación en el período 2001-2009.

Las normas legales se presentan ordenadas por fecha de publicación. Cada medida se ha clasificado en términos de su vigencia, esto es, si se trata de una modificación permanente o transitoria.

Además se indica el impacto de cada medida en la recaudación tributaria en cada año del período 2001-2009 (en millones de pesos del año 2008), señalándose la fuente para dicha información, la cual puede corresponder a: i) estimaciones de gasto tributario elaboradas por el Servicio de Impuestos Internos, en caso que estén disponibles; ii) estimaciones contenidas en los informes financieros elaborados por la Dirección de Presupuestos para los proyectos de ley respectivos, para los años disponibles, agregando estimaciones propias para los años que dichos informes no abarcan; iii) estimaciones propias en aquellos casos en que existe información actual más precisa que la disponible al momento de la elaboración de los informes financieros; iv) recaudación efectiva en el caso del Impuesto Específico a la Minería, por ser la fuente más precisa; y v) estimaciones propias para el conjunto de los tratados de libre comercio, basadas en la aplicación de las tasas efectivas de aranceles del año 2000 al monto de importaciones registrado en cada año siguiente.

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
1	19.589	14-11-1998	Dispone rebaja de la tasa de aranceles e introduce modificaciones a otras normas tributarias y económicas.											
1.1			Reduce tasa de arancel progresivamente desde 11% en 1998 a 6% en 2003.	P	-82.136	-156.740	-193.953	-157.193	-167.848	-178.253	-163.301	-153.633	-122.771	E
1.2			Eleva la tasa del impuesto a la gasolina desde 5,2 UTM/m ³ a 6 UTM/m ³ a partir de 2001.	P	83.928	86.288	84.503	81.307	88.876	80.170	91.880	84.160	80.093	E
1.3			Eleva la tasa del impuesto de timbres y estampillas a las operaciones de crédito desde 0,1% a 0,134%, a partir de 2002.	P	0	90.116	92.091	99.839	115.426	120.417	121.101	125.115	119.069	E
2	19.709	31-01-2001	Establece régimen de zona franca industrial de insumos, partes y piezas para la minería en la comuna de Tocopilla en la II Región.	T	-376	-424	-456	-453	-458	-494	-513	-488	-522	IF
3	19.712	09-02-2001	Establece que los contribuyentes de Primera Categoría y Global Complementario que realicen donaciones a proyectos deportivos podrán rebajar como crédito contra el impuesto el 35% o 50% de la donación, dependiendo del tipo de proyecto y del costo de los mismos.	P	0	-40	-2.075	-1.977	-2.312	-4.067	-3.376	-3.872	-3.685	GT
4	19.716	09-02-2001	Adecúa a las normas de la Organización Mundial del Comercio, el impuesto adicional a las bebidas alcohólicas. Sustituye la escala de tasas según graduación alcohólica por una tasa de 27% sobre licores, piscos, whisky, aguardientes y destilados, que rige, en el caso del pisco, a contar de la fecha de publicación, y para el resto de las bebidas, a contar del 21 de marzo de 2003.	P	-3.571	-7.035	-10.108	-10.702	-12.176	-13.225	-14.248	-13.552	-12.897	E
5	19.721	05-05-2001	Modifica la ley sobre donaciones con fines culturales contenida en el artículo 8° de la Ley N° 18.985 y otras disposiciones tributarias											
5.1			Se considera gasto necesario para producir la renta la parte de la donación que no es deducible como crédito.	P	0	-696	-1.107	-820	-1.077	-1.434	-1.239	-1.254	-1.193	GT

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
5.2			Se modifica la definición de "beneficiarios", agregándose a nuevas entidades; y se autoriza a que las donaciones sean en especies.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
5.3			Modifica la Ley de Impuestos a las Herencias y Donaciones, agregando como exención a las asignaciones hereditarias a favor de las entidades beneficiarias de la Ley de Donaciones con Fines Culturales.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
5.4			Agrega un nuevo número 6 bis al artículo 31 de la Ley de la Renta, el cual permite deducir como gasto las becas de estudios que paguen las empresas a los hijos de sus trabajadores.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
6	19.728	14-05-2001	Establece un seguro de desempleo.	P	0	-53	-6.696	-11.946	-17.126	-24.069	-27.678	-28.004	-26.651	GT
7	19.738	19-06-2001	Normas para combatir la evasión tributaria.											
7.1			Restricción al régimen de renta presunta en la minería.	P	0	0	707	797	878	998	1.052	1.001	952	IF
7.2			Aplicar depreciación normal para efectos de los impuestos personales.	P	0	4.750	10.172	17.209	25.278	28.748	30.290	28.810	27.417	IF
7.3			Presumir habitualidad en la subdivisión de terrenos agrícolas.	P	0	2.433	2.605	2.938	3.237	3.681	3.879	3.689	3.511	IF
7.4			Derogar en forma definitiva el crédito por contribuciones. Excluye constructoras e inmobiliarias por inmuebles construidos.	P	0	0	56.483	63.702	70.180	79.811	84.093	79.984	76.119	IF
7.5			No aceptar absorción de pérdidas en reorganizaciones con cambio de giro y dominio simultáneamente. Excepto que se mantenga giro principal.	P	0	2.228	2.386	2.691	2.964	3.371	3.552	3.378	3.215	IF
7.6			Eximir de impuesto a la renta a las ganancias de capital obtenidas por inversionistas institucionales no residentes en la venta de acciones con presencia bursátil.	P	-2.339	-2.430	-2.602	-2.935	-3.233	-3.677	-3.874	-3.685	-3.507	IF

Date		Time		Location		Weather		Remarks	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
7.7			Establecer una norma de subcapitalización que aplique un impuesto de 35%, en vez del 4%, a los intereses derivados de excesos de endeudamiento.	P	0	0	0	1.876	2.067	2.351	2.477	2.356	2.242	IF
7.8			Homogeneizar la aplicación de la exención de impuesto adicional a las empresas comerciales aéreas y navieras.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
7.9			Extender la disposición de retiro tributable a la reinversión en acciones de pago de sociedades anónimas cerradas.	P	0	2.650	2.837	3.200	3.525	4.009	4.224	4.018	3.824	IF
7.10			Eliminar la reliquidación mensual del impuesto único al trabajo.	P	-671	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
7.11			Aplicar IVA en la venta de bienes del activo fijo, con independencia del plazo transcurrido entre adquisición y venta. Excepto Bs. Raíces y Bs.de más de 4 años.	P	0	3.398	5.459	6.157	6.783	7.714	8.128	7.731	7.357	IF
7.12			Establecer el reintegro de las devoluciones de remanentes de IVA por compras de activos fijos cuando tales activos son utilizados para la obtención de ingresos exentos de IVA.	P	951	2.815	4.968	5.603	6.173	7.020	7.396	7.035	6.695	IF
7.13			Reducir de 50% a 15% la tasa de impuesto adicional a los suntuarios.	P	-2.581	-2.681	-2.871	-3.238	-3.567	-4.057	-4.275	-4.066	-3.869	IF
8	19.747	28-07-2001	Establece temporalmente una exención del impuesto de timbres y estampillas, hasta un tope de 36 UF, para los documentos o instrumentos que se suscriban para el otorgamiento de un crédito hipotecario a personas naturales, destinado a pagar otro crédito hipotecario. La exención rige durante 12 meses contados desde la fecha de publicación de la ley.	T	-1.313	-1.909	0	0	0	0	0	0	0	E
9	19.753	28-09-2001	Modifica decreto Ley N° 824, de 1974, rebajando el impuesto a la renta que afecta a las personas naturales.											
9.1			Aumenta la tasa general del impuesto de Primera Categoría de 15% a 17%. Transitoriamente la tasa será 16% para el año comercial 2002 y 16,5% para el año comercial 2003.	P	0	81.496	63.201	99.414	205.478	215.229	286.405	395.592	376.474	E

THE EFFECTS OF THE 1997-1998 EL NIÑO ON THE TROPICAL RAIN FOREST

Region	Year	Area (km ²)	Population (millions)	Forest cover (%)	Deforestation rate (%)
South America	1997	1,200,000	250	60	0.5
South America	1998	1,200,000	250	58	0.6
South America	1999	1,200,000	250	56	0.7
South America	2000	1,200,000	250	54	0.8
South America	2001	1,200,000	250	52	0.9
South America	2002	1,200,000	250	50	1.0
South America	2003	1,200,000	250	48	1.1
South America	2004	1,200,000	250	46	1.2
South America	2005	1,200,000	250	44	1.3
South America	2006	1,200,000	250	42	1.4
South America	2007	1,200,000	250	40	1.5
South America	2008	1,200,000	250	38	1.6
South America	2009	1,200,000	250	36	1.7
South America	2010	1,200,000	250	34	1.8
South America	2011	1,200,000	250	32	1.9
South America	2012	1,200,000	250	30	2.0
South America	2013	1,200,000	250	28	2.1
South America	2014	1,200,000	250	26	2.2
South America	2015	1,200,000	250	24	2.3
South America	2016	1,200,000	250	22	2.4
South America	2017	1,200,000	250	20	2.5
South America	2018	1,200,000	250	18	2.6
South America	2019	1,200,000	250	16	2.7
South America	2020	1,200,000	250	14	2.8
South America	2021	1,200,000	250	12	2.9
South America	2022	1,200,000	250	10	3.0
South America	2023	1,200,000	250	8	3.1
South America	2024	1,200,000	250	6	3.2
South America	2025	1,200,000	250	4	3.3
South America	2026	1,200,000	250	2	3.4
South America	2027	1,200,000	250	0	3.5
South America	2028	1,200,000	250	0	3.6
South America	2029	1,200,000	250	0	3.7
South America	2030	1,200,000	250	0	3.8
South America	2031	1,200,000	250	0	3.9
South America	2032	1,200,000	250	0	4.0
South America	2033	1,200,000	250	0	4.1
South America	2034	1,200,000	250	0	4.2
South America	2035	1,200,000	250	0	4.3
South America	2036	1,200,000	250	0	4.4
South America	2037	1,200,000	250	0	4.5
South America	2038	1,200,000	250	0	4.6
South America	2039	1,200,000	250	0	4.7
South America	2040	1,200,000	250	0	4.8
South America	2041	1,200,000	250	0	4.9
South America	2042	1,200,000	250	0	5.0
South America	2043	1,200,000	250	0	5.1
South America	2044	1,200,000	250	0	5.2
South America	2045	1,200,000	250	0	5.3
South America	2046	1,200,000	250	0	5.4
South America	2047	1,200,000	250	0	5.5
South America	2048	1,200,000	250	0	5.6
South America	2049	1,200,000	250	0	5.7
South America	2050	1,200,000	250	0	5.8
South America	2051	1,200,000	250	0	5.9
South America	2052	1,200,000	250	0	6.0
South America	2053	1,200,000	250	0	6.1
South America	2054	1,200,000	250	0	6.2
South America	2055	1,200,000	250	0	6.3
South America	2056	1,200,000	250	0	6.4
South America	2057	1,200,000	250	0	6.5
South America	2058	1,200,000	250	0	6.6
South America	2059	1,200,000	250	0	6.7
South America	2060	1,200,000	250	0	6.8
South America	2061	1,200,000	250	0	6.9
South America	2062	1,200,000	250	0	7.0
South America	2063	1,200,000	250	0	7.1
South America	2064	1,200,000	250	0	7.2
South America	2065	1,200,000	250	0	7.3
South America	2066	1,200,000	250	0	7.4
South America	2067	1,200,000	250	0	7.5
South America	2068	1,200,000	250	0	7.6
South America	2069	1,200,000	250	0	7.7
South America	2070	1,200,000	250	0	7.8
South America	2071	1,200,000	250	0	7.9
South America	2072	1,200,000	250	0	8.0
South America	2073	1,200,000	250	0	8.1
South America	2074	1,200,000	250	0	8.2
South America	2075	1,200,000	250	0	8.3
South America	2076	1,200,000	250	0	8.4
South America	2077	1,200,000	250	0	8.5
South America	2078	1,200,000	250	0	8.6
South America	2079	1,200,000	250	0	8.7
South America	2080	1,200,000	250	0	8.8
South America	2081	1,200,000	250	0	8.9
South America	2082	1,200,000	250	0	9.0
South America	2083	1,200,000	250	0	9.1
South America	2084	1,200,000	250	0	9.2
South America	2085	1,200,000	250	0	9.3
South America	2086	1,200,000	250	0	9.4
South America	2087	1,200,000	250	0	9.5
South America	2088	1,200,000	250	0	9.6
South America	2089	1,200,000	250	0	9.7
South America	2090	1,200,000	250	0	9.8
South America	2091	1,200,000	250	0	9.9
South America	2092	1,200,000	250	0	10.0
South America	2093	1,200,000	250	0	10.1
South America	2094	1,200,000	250	0	10.2
South America	2095	1,200,000	250	0	10.3
South America	2096	1,200,000	250	0	10.4
South America	2097	1,200,000	250	0	10.5
South America	2098	1,200,000	250	0	10.6
South America	2099	1,200,000	250	0	10.7
South America	2100	1,200,000	250	0	10.8

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
9.2			Se reduce la tasa marginal máxima de 45% a 40% (43% transitorio en año comercial 2002); se crea un nuevo tramo de 120 a 150 UTM afecto a una tasa marginal de 37% (39% transitorio en año comercial 2002); se reduce la actual tasa marginal de 35% a 32% (33% transitorio en año comercial 2002); se amplía el tramo exento de 10 UTM a 13,5 UTM; y se deroga el crédito del 10% de una UTA.	P	0	-43.682	-75.203	-88.897	-98.109	-107.960	-122.980	-127.903	-121.722	E
9.3			Se agrega un artículo 55 bis nuevo, que permite rebajar de la base imponible los intereses pagados durante el año calendario por concepto de créditos hipotecarios, destinados a la compra o construcción de viviendas, o en créditos de igual naturaleza, destinados a pagar los créditos señalados.	P	0	-23.600	-25.945	-28.922	-28.853	-30.546	-34.263	-34.667	-32.992	GT
10	19.764	19-10-2001	Establece el reintegro parcial de los peajes pagados en vías concesionadas por vehículos pesados y facultades para facilitar la fiscalización sobre combustibles.											
10.1			Las empresas de transporte interurbano de pasajeros podrán recuperar un porcentaje de los peajes pagados en carreteras concesionadas (7% en 2001, 14% en 2002 y 20% a partir de 2003), mediante su imputación a los PPM u otros impuestos mensuales de retención o recargo.	P	-1.096	-3.584	-5.974	-3.169	-3.327	-3.493	-3.668	-3.851	-3.665	IF
10.2			Las empresas de transporte de carga podrán recuperar un porcentaje del impuesto al petróleo diesel (10% en 2001 y 2002, 20% en 2003 y 25% a partir de 2004), mediante su imputación mensual al IVA.	P	-6.980	-9.639	-20.253	-34.518	-36.244	-42.814	-49.949	-52.447	-49.912	IF
11	19.765	02-11-2001	Regula el financiamiento con SENCE de los módulos de formación en competencias laborales acreditables para la formación de técnicos de nivel superior y de enseñanza básica y media para trabajadores.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
12	19.768	07-11-2001	Introduce adecuaciones de índole tributaria al mercado de capitales y flexibiliza el mecanismo de ahorro voluntario.											
12.1			Precisa el concepto de Ingreso no Renta en el caso de los seguros dotales.	P	0	268	287	323	356	405	427	406	386	IF
12.2			Regula la tributación en la venta corta de acciones, estableciendo que no se considera enajenación la cesión y restitución de acciones de sociedades anónimas abiertas con presencia bursátil.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
12.3			Extiende la exención de impuestos al mayor valor en la enajenación de bonos emitidos por el Banco Central de Chile a cualquier otro título de oferta pública representativo de deuda que emita este organismo. En el caso de los fondos regulados por la Ley N° 18.657, se amplía la exención a los tenedores de cuotas que sean inversionistas institucionales locales.	P	0	0	-187	-295	-803	-797	-794	-761	-724	GT
12.4			Exime de impuestos a la renta al mayor valor obtenido en la enajenación de acciones de sociedades anónimas abiertas con presencia bursátil, efectuada en una bolsa de valores del país o en otra bolsa autorizada por la Superintendencia de Valores y Seguros o en un proceso de oferta pública de acciones.	P	0	-9.026	-3.736	-5.898	-16.058	-15.947	-15.874	-15.221	-14.485	GT
12.5			Se libera de impuesto a la renta el mayor valor obtenido en la enajenación de cuotas de fondos de inversión regidos por la Ley N° 18.815, efectuada en una bolsa de valores del país.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
12.6			Se libera de impuesto a la renta el mayor valor obtenido en el rescate de cuotas de fondos mutuos regidos por la Ley N° 1.328 de 1976, siempre que a lo menos el 90% de los activos del fondo se destinen a la inversión en acciones con presencia bursátil y la sociedad administradora distribuya la totalidad de los dividendos percibidos de las inversiones.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF

Table 1. Summary of the data sets used in the study

Dataset	Number of subjects	Number of trials	Number of conditions	Number of trials per condition
Dataset 1	10	100	10	10
Dataset 2	10	100	10	10
Dataset 3	10	100	10	10
Dataset 4	10	100	10	10
Dataset 5	10	100	10	10
Dataset 6	10	100	10	10
Dataset 7	10	100	10	10
Dataset 8	10	100	10	10
Dataset 9	10	100	10	10
Dataset 10	10	100	10	10
Dataset 11	10	100	10	10
Dataset 12	10	100	10	10
Dataset 13	10	100	10	10
Dataset 14	10	100	10	10
Dataset 15	10	100	10	10
Dataset 16	10	100	10	10
Dataset 17	10	100	10	10
Dataset 18	10	100	10	10
Dataset 19	10	100	10	10
Dataset 20	10	100	10	10
Dataset 21	10	100	10	10
Dataset 22	10	100	10	10
Dataset 23	10	100	10	10
Dataset 24	10	100	10	10
Dataset 25	10	100	10	10
Dataset 26	10	100	10	10
Dataset 27	10	100	10	10
Dataset 28	10	100	10	10
Dataset 29	10	100	10	10
Dataset 30	10	100	10	10
Dataset 31	10	100	10	10
Dataset 32	10	100	10	10
Dataset 33	10	100	10	10
Dataset 34	10	100	10	10
Dataset 35	10	100	10	10
Dataset 36	10	100	10	10
Dataset 37	10	100	10	10
Dataset 38	10	100	10	10
Dataset 39	10	100	10	10
Dataset 40	10	100	10	10
Dataset 41	10	100	10	10
Dataset 42	10	100	10	10
Dataset 43	10	100	10	10
Dataset 44	10	100	10	10
Dataset 45	10	100	10	10
Dataset 46	10	100	10	10
Dataset 47	10	100	10	10
Dataset 48	10	100	10	10
Dataset 49	10	100	10	10
Dataset 50	10	100	10	10
Dataset 51	10	100	10	10
Dataset 52	10	100	10	10
Dataset 53	10	100	10	10
Dataset 54	10	100	10	10
Dataset 55	10	100	10	10
Dataset 56	10	100	10	10
Dataset 57	10	100	10	10
Dataset 58	10	100	10	10
Dataset 59	10	100	10	10
Dataset 60	10	100	10	10
Dataset 61	10	100	10	10
Dataset 62	10	100	10	10
Dataset 63	10	100	10	10
Dataset 64	10	100	10	10
Dataset 65	10	100	10	10
Dataset 66	10	100	10	10
Dataset 67	10	100	10	10
Dataset 68	10	100	10	10
Dataset 69	10	100	10	10
Dataset 70	10	100	10	10
Dataset 71	10	100	10	10
Dataset 72	10	100	10	10
Dataset 73	10	100	10	10
Dataset 74	10	100	10	10
Dataset 75	10	100	10	10
Dataset 76	10	100	10	10
Dataset 77	10	100	10	10
Dataset 78	10	100	10	10
Dataset 79	10	100	10	10
Dataset 80	10	100	10	10
Dataset 81	10	100	10	10
Dataset 82	10	100	10	10
Dataset 83	10	100	10	10
Dataset 84	10	100	10	10
Dataset 85	10	100	10	10
Dataset 86	10	100	10	10
Dataset 87	10	100	10	10
Dataset 88	10	100	10	10
Dataset 89	10	100	10	10
Dataset 90	10	100	10	10
Dataset 91	10	100	10	10
Dataset 92	10	100	10	10
Dataset 93	10	100	10	10
Dataset 94	10	100	10	10
Dataset 95	10	100	10	10
Dataset 96	10	100	10	10
Dataset 97	10	100	10	10
Dataset 98	10	100	10	10
Dataset 99	10	100	10	10
Dataset 100	10	100	10	10

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
12.7			Se crea el artículo 42 bis que establece un incentivo al ahorro para los trabajadores dependientes y pensionados, que permite rebajar de la base imponible el monto de los depósitos de ahorro previsional voluntario y cotización voluntaria.	P	0	-2.140	-51.330	-47.373	-53.194	-45.853	-54.518	-55.080	-52.418	GT
12.8			Reduce el pago del impuesto de timbres y estampillas para los efectos de comercio, asimilando su tratamiento al de las líneas de crédito.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
12.9			Exime del impuesto adicional a la renta a los intereses remesados al exterior por concepto de operaciones transfronterizas.	P	0	-2.229	-2.433	-2.582	-2.803	-905	-675	-683	-650	GT
13	19.781	23-03-2002	Exime de impuesto a la renta a las rentas de las empresas designadas en el artículo 4 del Acta de Ejecución convenida con la República del Perú, el 13 de noviembre de 1999, respecto de aquellas rentas operacionales provenientes de actividades de transporte y de almacenamiento en el malecón, desarrolladas bajo el régimen de libre tránsito aplicable a personas, mercaderías y armamentos, que aquellas empresas realicen en los establecimientos y zonas previstos en el Tratado de Lima, de 1929, y su Protocolo Complementario.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
14	Dto 14 ³	14-02-2002	Tratado de libre comercio entre Chile y Centroamérica, adoptado entre los gobiernos de las repúblicas de Chile, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. Ministerio de Relaciones Exteriores.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E
15	19.801	25-04-2002	Corrige el artículo 18 ter de la LIR, para precisar que las ganancias de capital de acciones de S.A. con presencia bursátil no se consideran renta.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
16	Dto 127 ³	01-06-2002	Promulga el protocolo bilateral al tratado de libre comercio entre Chile y Centroamérica, suscrito con El Salvador.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
17	19.827	31-08-2002	Corrige partidas arancelarias beneficiadas con la exención de IVA al equipaje de viajeros.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
18	19.840	23-11-2002	Establece normas tributarias para que empresas con capital del exterior puedan efectuar inversiones desde Chile en el extranjero.											
18.1			Introduce el artículo 41D de la LIR, que crea la Plataforma de Inversiones.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
18.2			Modifica tabla de vidas útiles para depreciación de activos fijos.	P	0	0	0	-18.337	-52.798	-39.043	-41.138	-39.127	-37.236	IF
18.3			Exime del impuesto de timbres y estampillas a las operaciones de crédito con garantía hipotecaria a personas naturales que estén destinados a pagar créditos de igual naturaleza que se hubieren destinado a la adquisición, construcción o ampliación de viviendas.	P	0	-273	-3.504	-3.952	-4.354	-4.952	-5.218	-4.963	-4.723	E
18.4			Exime del Impuesto de Timbres y Estampillas, por un plazo de 24 meses, a las operaciones de crédito con garantía hipotecaria que estén destinados a pagar créditos de igual naturaleza que no se hubieren destinado a la adquisición, construcción o ampliación de viviendas.	T	0	-2.795	-11.970	-10.125	0	0	0	0	0	IF
19	Dto 28 ³	01-02-2003	Acuerdo por el que se establece una asociación entre la Comunidad Europea y sus estados miembros, por una parte, y la República de Chile por la otra y sus anexos, apéndices, protocolos y notas, suscritos en Bruselas, el 18 de noviembre de 2002. Ministerio de Relaciones Exteriores.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E
20	19.879	24-06-2003	Regula aplicación de normas sobre endeudamiento excesivo a financiamientos de proyectos y otras materias tributarias.											
20.1			Perfecciona la norma de subcapitalización, introducida en la Ley de Lucha Contra la Evasión.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
20.2			Deroga el artículo 4 de la Ley N° 18.402, que establecía una tasa máxima de impuesto de timbres y estampillas del 1,2% sobre los créditos hipotecarios para vivienda.	P	0	0	2.567	5.789	6.378	7.253	7.642	7.269	6.918	IF
21	19.885	06-08-2003	Crea un beneficio tributario para las donaciones con fines sociales y para las donaciones a partidos políticos.	P	0	0	0	0	0	-5.067	-702	-710	-676	GT
22	19.888	13-08-2003	Aumenta transitoriamente la tasa del IVA de 18% a 19%, a contar del 1 de octubre de 2003 y hasta el 31 de diciembre de 2006.	T	0	0	67.614	306.317	333.007	344.365	0	0	0	E
23	Dto 199	20-10-2003	Promulga el convenio entre la República de Chile y el Reino de Noruega para evitar la doble imposición y prevenir la evasión fiscal en relación a los impuestos a la renta y al patrimonio y su protocolo, suscritos el 26 de octubre de 2001.	P	0	0	0	-348	-384	-436	-460	-437	-416	IF
24	Dto 188	20-10-2003	Promulga el convenio entre la República de Chile y la República de Corea para evitar la doble imposición y prevenir la evasión fiscal en relación al impuesto a la renta y al patrimonio y su protocolo, suscritos el 18 de abril de 2002.	P	0	0	0	-35	-38	-44	-46	-44	-42	IF
25	Dto 224	24-10-2003	Promulga el convenio con Brasil para evitar la doble imposición y prevenir la evasión fiscal en relación al impuesto sobre la renta y su protocolo.	P	0	0	0	-398	-438	-498	-525	-499	-475	IF
26	19.914	19-11-2003	Adecúa la legislación que indica al tratado de libre comercio con los Estados Unidos de América.											
26.1			Deroga el impuesto adicional a los automóviles de lujo, a contar de 1 de enero de 2007. Establece una rebaja gradual de la tasa desde 85% a 63,75%, 42,50% y 21,25% en 2004, 2005 y 2006, respectivamente. Asimismo, eleva el límite exento en 2.500 dólares cada año.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
26.2			Eleva, por un lapso de 2 años, el arancel aduanero para importaciones de carne de ave trozada y adecúa la legislación de derechos de autor y productos farmacéuticos y químicos agrícolas.	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF

Project Schedule Summary				
Task ID	Task Name	Start Date	End Date	Duration (Days)
1	Project Initiation	2023-01-01	2023-01-05	5
2	Requirement Gathering	2023-01-06	2023-01-15	10
3	System Design	2023-01-16	2023-01-25	10
4	Development	2023-01-26	2023-02-10	15
5	Testing	2023-02-11	2023-02-20	10
6	Deployment	2023-02-21	2023-02-25	5
7	Post-Deployment	2023-02-26	2023-03-05	10
8	Project Closure	2023-03-06	2023-03-10	5

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
27	Dto 312 ³	31-12-2003	Tratado de libre comercio con los Estados Unidos de América. Ministerio de Relaciones Exteriores.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E
28	Dto 297	05-01-2004	Promulga el convenio con la República del Perú para evitar la doble tributación.	P	0	0	0	-33	-36	-41	-43	-41	-39	IF
29	Dto 310	05-01-2004	Promulga convenio entre la República de Chile y la República del Ecuador para evitar la doble imposición y prevenir la evasión Fiscal en relación al impuesto a la renta y al patrimonio y su protocolo, suscritos el 26 de agosto de 1999.	P	0	0	0	-2	-2	-2	-2	-2	-2	IF
30	19.924	09-01-2004	Restringe la definición de "pertrechos", a efectos de la aplicación de la exención de IVA a las importaciones realizadas por las FF.AA.	P	0	0	0	4.134	4.637	5.307	5.557	5.381	5.131	IF
31	Dto 382	24-01-2004	Promulga el Convenio con el Reino de España para evitar la doble imposición y prevenir la evasión fiscal en materia de impuestos sobre la renta y sobre el patrimonio y su protocolo.	P	0	0	0	-12.803	-14.105	-16.041	-16.901	-16.075	-15.299	IF
32	19.935	10-02-2004	Modifica la ley N° 19.764 sobre reintegro parcial de peajes pagados en vías concesionadas.											
32.1			Prorroga hasta junio de 2006 el uso del beneficio sin exigencias técnicas para transporte de pasajeros.	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
32.2			Prorroga hasta junio de 2006 el uso del beneficio con tasa 25% sin exigencias técnicas para transporte de carga.	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
33	Dto 388	27-03-2004	Promulga el convenio con la República de Polonia para evitar la doble tributación y para prevenir la evasión fiscal en relación al Impuesto a la renta y al patrimonio y su protocolo.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
34	Dto 48 ³	01-04-2004	Tratado de libre comercio con el Gobierno de la República de Corea. Ministerio de Relaciones Exteriores.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E
35	19.946	11-05-2004	Modifica la Ley Austral en materia de crédito tributario y establece la ampliación de la zona franca de extensión de Punta Arenas a la región de Aisén para bienes de capital.											

Table 1. Summary of the data collected for the study											
Variable	Unit	Mean	SD	Min	Max	Range	Skewness	Kurtosis	Normality	Shapiro-Wilk	Significance
Age	Years	34.5	10.5	20	55	35	0.1	0.1	Normal	0.999	0.999
Gender	Male/Female	1.5	1.0	1	2	1	0.0	0.0	Normal	0.999	0.999
Marital Status	Married/Single	1.5	1.0	1	2	1	0.0	0.0	Normal	0.999	0.999
Education	Years	12.5	1.5	10	15	5	0.1	0.1	Normal	0.999	0.999
Income	\$/month	1500	500	1000	2500	1500	0.1	0.1	Normal	0.999	0.999
Health Status	Good/Bad	1.5	1.0	1	2	1	0.0	0.0	Normal	0.999	0.999
Stress Level	Low/High	1.5	1.0	1	2	1	0.0	0.0	Normal	0.999	0.999
Life Satisfaction	1-5	3.5	1.0	1	5	4	0.1	0.1	Normal	0.999	0.999
Work Satisfaction	1-5	3.5	1.0	1	5	4	0.1	0.1	Normal	0.999	0.999
Family Satisfaction	1-5	3.5	1.0	1	5	4	0.1	0.1	Normal	0.999	0.999
Community Satisfaction	1-5	3.5	1.0	1	5	4	0.1	0.1	Normal	0.999	0.999
Overall Satisfaction	1-5	3.5	1.0	1	5	4	0.1	0.1	Normal	0.999	0.999

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
35.1			Amplía la cobertura de las inversiones acogibles al crédito tributario de la Ley Austral.	T	0	0	0	0	-1.594	-1.813	-1.911	-1.817	0	IF
35.2			Extiende la zona franca de extensión de Punta Arenas a la región de Aisén, para bienes de capital.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
35.3			Otorga tratamiento de renta exenta a las bonificaciones a la mano de obra recibidas en el segundo semestre de 2004 y en 2005.	T	0	0	0	-8.051	-9.265	0	0	0	0	IF
36	19.952	31-05-2004	Dispone que los contribuyentes de la XII Región paguen los impuestos establecidos en el artículo 1° de la Ley N° 18.502, a contar del 1° de mayo de 2002 y hasta el 31 de diciembre de 2005, en un monto equivalente al 43% de dichos tributos.	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
37	19.967	04-09-2004	Sobre racionalización del uso de la franquicia tributaria de capacitación.											
37.1			Reduce de 13 UTM a 9 UTM el monto mínimo de la rebaja, establece un monto mínimo de 7 UTM para empresas con planillas de entre 35 y 45 UTM anuales, y elimina la rebaja para empresas con planillas inferiores a 35 UTM anuales.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
37.2			Establece otras medidas de resguardo.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
38	Dto 262 ³	01-12-2004	Tratado de libre comercio con los estados miembros de la Asociación Europea de Libre Comercio. Ministerio de Relaciones Exteriores.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E
39	Dto 350	10-02-2005	Promulga el convenio con el Reino de Dinamarca para evitar la doble imposición y para prevenir la evasión fiscal en relación a los impuestos a la renta y al patrimonio, su protocolo, y las correcciones introducidas a dicho convenio.	P	0	0	0	0	-20	-23	-24	-23	-22	IF
40	Dto 348	16-02-2005	Promulga el convenio con el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte para evitar la doble imposición y para prevenir la evasión fiscal con relación a los impuestos a la renta y sobre las ganancias de capital y las notas intercambiadas a dicho convenio.	P	0	0	0	0	-6.534	-7.431	-7.829	-7.447	-7.087	IF

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
41	Dto 356	16-02-2005	Promulga el convenio con Croacia para evitar la doble imposición y para prevenir la evasión fiscal en relación al impuesto a la renta y su protocolo.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
42	20.026	16-06-2005	Crea el impuesto específico a la minería.	P	0	0	0	0	0	0	430.314	318.785	78.694	IT
43	20.028	30-06-2005	Deroga el inciso tercero del artículo 18 de la Ley N° 19.578, que mantenía la deducción del 20% de las acciones de pago (ex letra A artículo 57 bis) para quienes tenían el beneficio al momento de su derogación.	P	0	0	0	0	0	-20.802	-21.918	-20.847	-19.840	IF
44	20.033	01-07-2005	Modifica impuesto territorial (efecto fiscal sobretasa 0,025%).	P	0	0	0	0	0	3.305	3.483	3.313	3.153	IF
45	20.052	27-09-2005	Modifica el impuesto a los combustibles gas natural comprimido y gas licuado de petróleo.	P	0	0	0	0	0	-6.578	-6.930	-6.592	-6.273	IF
46	20.093	21-01-2006	Establece nuevas componentes fijas y variables, transitorias, para el impuesto al gas usado en automóviles en la XII Región.	T	0	0	0	0	0	-1.602	-1.688	-1.605	-1.527	IF
47	20.097	08-04-2006	Establece crédito para socios de una sociedad minera que gozan de invariabilidad tributaria.	T	0	0	0	0	0	-899	-861	-1.373	-1.385	IF
48	Dto 6	18-04-2006	Promulga el convenio con el Reino de Suecia para evitar la doble imposición y para prevenir la evasión fiscal en relación a los impuestos a la renta y al patrimonio, y su protocolo.	P	0	0	0	0	0	-639	-1.010	-960	-914	IF
49	20.102	28-04-2006	Elimina el literal b del artículo 1 de la Ley N° 19.888, con lo cual deja la tasa de IVA en 19% en forma permanente.	P	0	0	0	0	0	0	388.031	416.422	396.297	E
50	20.115	01-07-2006	Prorroga el plazo de vigencia de la recuperación parcial del impuesto específico al petróleo diesel para las empresas de transporte de carga.	T	0	0	0	0	0	-1.703	-4.306	-4.095	-3.897	IF
51	Dto 267	04-09-2006	Promulga el convenio con Nueva Zelandia para evitar la doble imposición y para prevenir la evasión fiscal con relación a los impuestos a la renta y su protocolo.	P	0	0	0	0	0	0	-413	-393	-374	IF

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
52	Dto 279	14-09-2006	Promulga el convenio para evitar la doble imposición y para prevenir la evasión fiscal en relación a los impuestos a la renta y al patrimonio y su protocolo con Francia.	P	0	0	0	0	0	0	-3.497	-3.326	-3.166	IF
53	Dto 317 ³	26-09-2006	Tratado de libre comercio con el Gobierno de la República Popular China. Ministerio de Relaciones Exteriores.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E
54	20.130	07-11-2006	Introduce modificaciones en el Decreto Ley N° 3.475, de 1980, que contiene la Ley sobre Impuesto de Timbres y Estampillas (TyE).											
54.1			Reduce las tasas del impuesto de TyE desde 0,134% y 1,608% a 0,1% y 1,2%, a contar del 1 de enero de 2009.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	-41.529	E
54.2			Amplía la exención del número 17 del artículo 24 a cualquier crédito que se use para pagar otro préstamo (salvo líneas de crédito).	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
54.3			Reduce transitoriamente, durante 2007, las tasas del impuesto de TyE desde 0,134% y 1,608% a 0,125% y 1,5%.	T	0	0	0	0	0	0	-30.529	0	0	E
54.4			Reduce transitoriamente, durante 2008, las tasas del impuesto de TyE desde 0,134% y 1,608% a 0,1125% y 1,35%.	T	0	0	0	0	0	0	0	-40.953	0	E
55	Dto 354 ³	08-11-2006	Promulga el acuerdo estratégico transpacífico de asociación económica, incluidos sus anexos; el memorándum de entendimiento sobre cooperación laboral y su anexo 1, y el acuerdo de cooperación ambiental entre Chile, Brunei Darussalam, Nueva Zelanda y Singapur.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E
56	20.154	09-01-2007	Reduce las tasas del impuesto adicional a la incorporación de conocimiento y tecnología desde el exterior.	P	0	0	0	0	0	0	-8.058	-7.664	-7.294	IF
57	20.171	16-02-2007	Incrementa el crédito por impuestos pagados en el exterior disponible para las inversiones en sociedades extranjeras y aumenta transitoriamente el crédito tributario a la inversión en activo fijo.											

Year	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100
1990	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
57.1			Eleva de 17% a 30% el crédito máximo, establecido en el artículo 41 A de la LIR, por impuestos pagados en el exterior.	P	0	0	0	0	0	0	0	-494	-496	IF
57.2			Modifica transitoriamente el crédito por compras de activo fijo, del artículo 33 bis de la LIR, elevando de 4% a 6% la tasa y de 500 a 650 UTM el límite máximo. Esta modificación rige entre el 1 de enero de 2007 y el 31 de diciembre de 2009.	T	0	0	0	0	0	0	0	-15.331	-15.402	IF
58	20.170	21-02-2007	Introduce un artículo 14 ter en la LIR, que crea un nuevo régimen simplificado para negocios individuales, afectos a IVA y con ventas inferiores a 3000 UTM anuales.	P	0	0	0	0	0	0	-4.602	-6.329	-4.841	IF
59	20.190	05-06-2007	Establece una exención tributaria, por un máximo de 15 años, a las ganancias obtenidas producto del capital que se destina a efectuar inversiones en proyectos innovadores de alto riesgo y con alta expectativa de retorno ya sea por ser planes novedosos o por estar en un estado incipiente de explotación.	T	0	0	0	0	0	0	-568	-1.081	-1.028	IF
60	20.197	22-06-2007	Ampliación del plazo a partir del cual se hacen exigibles los requisitos de adscripción a un sistema de peaje electrónico para que las empresas de transporte de pasajeros y de carga pudieran recibir los beneficios establecidos en la Ley N° 19.764, modificada por la Ley N° 19.335 y por la Ley N° 20.115.	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
61	Dto 148 ³	18-08-2007	Promulga el acuerdo de alcance parcial con la República de India.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E
62	Dto 143 ³	03-09-2007	Promulga el acuerdo de asociación económica estratégica con Japón, sus anexos y su acuerdo de implementación.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E
63	20.219	03-10-2007	Destina recursos para el fondo de desarrollo de la región de Magallanes y de la Antártica chilena y modifica otros cuerpos legales que indica.											
63.1			Perfeccionamiento del número 17 del artículo 24 de la ley de TyE.			0	0	0	0	0	0	0	0	IF

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230
231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250
251	252	253	254	255	256	257	258	259	260
261	262	263	264	265	266	267	268	269	270
271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
281	282	283	284	285	286	287	288	289	290
291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
301	302	303	304	305	306	307	308	309	310
311	312	313	314	315	316	317	318	319	320
321	322	323	324	325	326	327	328	329	330
331	332	333	334	335	336	337	338	339	340
341	342	343	344	345	346	347	348	349	350
351	352	353	354	355	356	357	358	359	360
361	362	363	364	365	366	367	368	369	370
371	372	373	374	375	376	377	378	379	380
381	382	383	384	385	386	387	388	389	390
391	392	393	394	395	396	397	398	399	400
401	402	403	404	405	406	407	408	409	410
411	412	413	414	415	416	417	418	419	420
421	422	423	424	425	426	427	428	429	430
431	432	433	434	435	436	437	438	439	440
441	442	443	444	445	446	447	448	449	450
451	452	453	454	455	456	457	458	459	460
461	462	463	464	465	466	467	468	469	470
471	472	473	474	475	476	477	478	479	480
481	482	483	484	485	486	487	488	489	490
491	492	493	494	495	496	497	498	499	500
501	502	503	504	505	506	507	508	509	510
511	512	513	514	515	516	517	518	519	520
521	522	523	524	525	526	527	528	529	530
531	532	533	534	535	536	537	538	539	540
541	542	543	544	545	546	547	548	549	550
551	552	553	554	555	556	557	558	559	560
561	562	563	564	565	566	567	568	569	570
571	572	573	574	575	576	577	578	579	580
581	582	583	584	585	586	587	588	589	590
591	592	593	594	595	596	597	598	599	600
601	602	603	604	605	606	607	608	609	610
611	612	613	614	615	616	617	618	619	620
621	622	623	624	625	626	627	628	629	630
631	632	633	634	635	636	637	638	639	640
641	642	643	644	645	646	647	648	649	650
651	652	653	654	655	656	657	658	659	660
661	662	663	664	665	666	667	668	669	670
671	672	673	674	675	676	677	678	679	680
681	682	683	684	685	686	687	688	689	690
691	692	693	694	695	696	697	698	699	700
701	702	703	704	705	706	707	708	709	710
711	712	713	714	715	716	717	718	719	720
721	722	723	724	725	726	727	728	729	730
731	732	733	734	735	736	737	738	739	740
741	742	743	744	745	746	747	748	749	750
751	752	753	754	755	756	757	758	759	760
761	762	763	764	765	766	767	768	769	770
771	772	773	774	775	776	777	778	779	780
781	782	783	784	785	786	787	788	789	790
791	792	793	794	795	796	797	798	799	800
801	802	803	804	805	806	807	808	809	810
811	812	813	814	815	816	817	818	819	820
821	822	823	824	825	826	827	828	829	830
831	832	833	834	835	836	837	838	839	840
841	842	843	844	845	846	847	848	849	850
851	852	853	854	855	856	857	858	859	860
861	862	863	864	865	866	867	868	869	870
871	872	873	874	875	876	877	878	879	880
881	882	883	884	885	886	887	888	889	890
891	892	893	894	895	896	897	898	899	900
901	902	903	904	905	906	907	908	909	910
911	912	913	914	915	916	917	918	919	920
921	922	923	924	925	926	927	928	929	930
931	932	933	934	935	936	937	938	939	940
941	942	943	944	945	946	947	948	949	950
951	952	953	954	955	956	957	958	959	960
961	962	963	964	965	966	967	968	969	970
971	972	973	974	975	976	977	978	979	980
981	982	983	984	985	986	987	988	989	990
991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
63.2			Modifica la tributación de artistas y técnicos de espectáculos, asimilándolos a trabajadores independientes.	P	0	0	0	0	0	0	0	-29	-27	IF
63.3			Modifica la tributación de prácticos autorizados, asimilándolos a trabajadores independientes.	P	0	0	0	0	0	0	0	-14	-14	IF
64	20.241	19-01-2008	Los contribuyentes de primera categoría que declaren su renta efectiva determinada según contabilidad completa podrán imputar contra el impuesto el 35% del total de los pagos por investigación y desarrollo efectuados en virtud de los contratos certificados por CORFO que se celebren con centros de investigación acreditados.	T	0	0	0	0	0	0	0	-2.233	-3.550	IF
65	20.239	08-02-2008	Libera de Impuesto a la Renta a las compensaciones económicas originadas al término de un matrimonio.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
66	Dto 25 ³	07-03-2008	Promulga el Tratado de Libre Comercio entre Chile y Panamá.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E
67	20.255	17-03-2008	Establece la Reforma Previsional.											
67.1			Crea el Ahorro Previsional Voluntario Colectivo, otorgándole al aporte del trabajador el mismo tratamiento tributario del APV, y aceptando como gasto el aporte del empleador.	P	0	0	0	0	0	0	0	-105	-141	IF
67.2			Crea un nuevo tratamiento tributario para el APV y el APVC, que consiste en no aplicar rebaja de base imponible al momento del ahorro, pero eximir los retiros del impuesto único establecido en el número 3 del artículo 42 bis de la LIR.	P	0	0	0	0	0	0	0	-6.409	-24.817	IF
67.3			Permite a las AFP rebajar el IVA de los subcontratos como crédito contra el impuesto de Primera Categoría.	P	0	0	0	0	0	0	0	-770	-2.963	IF
68	20.259	25-03-2008	Establece rebaja transitoria del impuesto a las gasolinas automotrices y modifica otros cuerpos legales.											

Date		Time		Location		Activity		Remarks			

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
68.1			Introduce transitoriamente, por un plazo de 24 meses, una componente variable para la determinación de la tasa del impuesto específico a las gasolinas, en función del precio del petróleo. El efecto es una reducción de la tasa a 4,5 UTM por m ³ .	T	0	0	0	0	0	0	0	-131.250	-166.543	IF
68.2			Incentivo tributario transitorio para la adquisición de automóviles con tecnología híbrida.	T	0	0	0	0	0	0	0	-750	-952	IF
68.3			Anticipa la rebaja de las tasas del impuesto de TyE, establecidas en la Ley N° 20.130.	T	0	0	0	0	0	0	0	-35.000	0	IF
68.4			Permite a los contribuyentes de IVA, con ventas inferiores a 60 mil UTM anuales, rebajar como crédito de IVA el impuesto de TyE soportado en cada mes.	P	0	0	0	0	0	0	0	-71.250	-90.409	IF
68.5			Racionaliza el crédito especial de IVA para empresas constructoras, limitándolo a viviendas cuyo valor no exceda de 4.500 UF y con un tope máximo de 225 UF por vivienda.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	104.208	IF
69	20.258	29-03-2008	Otorga a las empresas de generación eléctrica el derecho a solicitar la devolución de los remanentes de IVA producidos por la compra de petróleo diesel. La medida rige hasta marzo de 2011.	T	0	0	0	0	0	0	0	-35.000	-33.309	IF
70	20.265	23-05-2008	Elimina el componente fijo del impuesto específico que grava la utilización de los combustibles gas natural comprimido y gas licuado de petróleo.											
70.1			Elimina el componente fijo del impuesto específico al gas natural.	P	0	0	0	0	0	0	0	-325	-498	IF
70.2			Establece el reintegro de la componente fija del impuesto específico al gas natural pagada por dueños de vehículos que circulen en la RM y la Región de Valparaíso.	T	0	0	0	0	0	0	0	-263	0	IF
71	20.268	24-06-2008	Amplía hasta el 31 de diciembre de 2011 el plazo para acogerse al crédito tributario a la inversión de la Ley Arica.	T	0	0	0	0	0	0	0	-1.500	-1.428	IF

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
72	20.278	24-06-2008	Adiciona recursos al Fondo de Estabilización de Precios de Combustibles Derivados del Petróleo, autoriza una capitalización de ENAP por el monto que indica e introduce otras modificaciones que señala.											
72.1			Eleva de 20% a 35%, de manera permanente, el porcentaje de recuperación de los peajes pagados por buses rurales, interurbanos e internacionales, establecido en la Ley N° 19.764.	P	0	0	0	0	0	0	0	-1.650	-3.141	IF
72.2			Eleva de 20% a 45%, transitoriamente (entre el 1 de julio de 2008 y el 30 de junio de 2009), el porcentaje de recuperación de peajes para buses rurales, interurbanos e internacionales.	T	0	0	0	0	0	0	0	-1.050	-999	IF
72.3			Eleva de 25% a 80%, transitoriamente (entre el 1 de julio de 2008 y el 30 de junio de 2009), el porcentaje de recuperación de impuesto específico al petróleo diesel para empresas de transporte de carga.	T	0	0	0	0	0	0	0	-14.750	-14.037	IF
72.4			Concede por única vez un reembolso de cargo fiscal a los propietarios de vehículos de alquiler y buses urbanos y rurales, equivalente a cuatro y cinco veces el valor del permiso de circulación anual pagado por el vehículo.	T	0	0	0	0	0	0	0	-9.400	-9.802	IF
73	20.269	27-06-2008	Reduce a 0% los derechos de aduana que deben pagar las mercancías importadas, que se califiquen como bienes de capital.	P	0	0	0	0	0	0	0	-24.900	-48.385	IF
74	Dto 180 ³	28-08-2008	Promulga el protocolo bilateral al tratado de libre comercio entre Centroamérica y Chile, suscrito con Honduras.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E
75	Dto 171 ³	28-08-2008	Promulga el Acuerdo de Complementación Económica N° 42 celebrado entre la República de Chile y la República de Cuba.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E
76	20.291	15-09-2008	Introduce estímulos para fomentar el crecimiento y el desarrollo económico.											
76.1			Elimina el impuesto al cheque.	P	0	0	0	0	0	0	0	-19.250	-74.811	IF

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
76.2			Eleva de 3.000 a 5.000 UTM el límite de ventas anuales para acceder a los regímenes de los artículos 14 bis y 14 ter.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	-94.243	IF
76.3			Introduce modificaciones al artículo 14 bis para evitar abusos.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
76.4			Modifica la componente variable transitoria del impuesto específico a las gasolinas, introducida por la Ley N° 20.259, reduciendo la tasa a 3,5 UTM por m3.	T	0	0	0	0	0	0	0	-28.000	-109.788	IF
77	20.289	27-09-2008	Incrementa transitoriamente un incentivo tributario a la inversión en activo fijo de las micro, pequeñas y medianas empresas.											
77.1			Eleva a 8% el crédito por compras de activos fijos, del artículo 33 bis de la LIR, para empresas cuyas ventas no excedan las cien mil UF. Rige hasta el 31 de diciembre de 2011.	T	0	0	0	0	0	0	0	0	-4.829	IF
77.2			Extiende el crédito a los buses rurales e interurbanos de pasajeros.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
78	Dto 207	02-10-2008	Promulga el convenio entre la República de Chile y la República del Paraguay para evitar la doble imposición y para prevenir la evasión fiscal en relación al impuesto a la renta y al patrimonio y su protocolo.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	IF
79	20.320	31-12-2008	Se extienden los beneficios de la Ley Austral hasta el 31 de diciembre de 2011	T	0	0	0	0	0	0	0	0	-15.545	IF
80	20.316	09-01-2009	Modifica la Ley N° 19.885, en materia de donaciones con beneficios tributarios.											
80.1			Se amplía el beneficio por donaciones con fines sociales a los contribuyentes de Segunda Categoría que efectúen donaciones con fines sociales.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	-3.886	IF
80.2			Se establece un límite global anual para las donaciones efectuadas por contribuyentes de segunda categoría y global complementario	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF

[illegible]

	Norma Legal	Fecha Publicación	Modificaciones que Impactan Recaudación	Vigencia ¹	Impacto en Recaudación (millones de pesos de 2008)									Fuente ²
					2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
80.3			Perfecciona el incentivo para las donaciones destinadas a rehabilitación de drogas.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	-194	IF
81	20.326	29-01-2009	Establece incentivos tributarios transitorios, concede un bono extraordinario para las familias de menores ingresos y establece otras medidas de apoyo a la inversión y al empleo.											
81.1			Anticipo durante 2009 de la devolución de la Operación Renta 2010, para contribuyentes de impuesto Global Complementario.	T	0	0	0	0	0	0	0	0	-135.049	IF
81.2			Disminuye a 0% la tasa del impuesto de timbres y estampillas durante 2009 y a la mitad durante el primer semestre de 2010.	T	0	0	0	0	0	0	0	0	-384.744	IF
81.3			Rebaja transitoriamente los PPM del impuesto de Primera Categoría que deban pagarse durante el 2009.	T	0	0	0	0	0	0	0	0	-281.757	IF
82	Dto 12 ³	28-02-2009	Promulga el acuerdo de libre comercio con la República del Perú.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E
83	Dto 30 ³	06-03-2009	Promulga el tratado de libre comercio entre el Gobierno de la República de Chile y el Gobierno de Australia, sus anexos y cartas complementarias.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E
84	20.343	28-04-2009	Modifica distintos cuerpos legales con el objeto de mejorar las condiciones de financiamiento para personas y empresas.											
84.1			Crea nuevo régimen de tributación de impuesto a la renta para los títulos de deuda de oferta pública.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
84.2			Corrige la tributación de los flujos de pago securitizados.	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IF
	TLC ³		Tratados de libre comercio.	P	-141.385	-272.993	-483.820	-675.569	-841.755	-906.006	-1.135.833	-1.443.990	-1.220.968	E
	TOTAL				-157.569	-265.526	-508.344	-429.276	-503.269	-577.054	-316.304	-1.014.841	-2.050.723	

Notas:

1/ Vigencia de la modificación. P: Permanente; T: Transitoria.

2/ E: Estimación propia; IF: Informe Financiero; GT: Informe de Gasto Tributario; IT: Estadísticas de Ingresos Tributarios.

3/ El impacto en recaudación de los Tratados de Libre Comercio se estima de manera agregada en la penúltima fila.

Table 1. Summary of the results of the 1999-2000 survey of the prevalence of dental caries in the primary teeth of 5-year-old children in the United Kingdom

Country		Prevalence of dental caries (%)	
		1999-2000	1996-1997
England	Boys	10.5	10.5
	Girls	10.5	10.5
Scotland	Boys	10.5	10.5
	Girls	10.5	10.5
Wales	Boys	10.5	10.5
	Girls	10.5	10.5
Northern Ireland	Boys	10.5	10.5
	Girls	10.5	10.5
Total		10.5	10.5
England		10.5	
Scotland		10.5	
Wales		10.5	
Northern Ireland		10.5	
Total		10.5	
England		10.5	
Scotland		10.5	
Wales		10.5	
Northern Ireland		10.5	
Total		10.5	

Notes: The prevalence of dental caries in the primary teeth of 5-year-old children in the United Kingdom was 10.5% in 1999-2000. The prevalence of dental caries in the primary teeth of 5-year-old children in the United Kingdom was 10.5% in 1996-1997.

The prevalence of dental caries in the primary teeth of 5-year-old children in the United Kingdom was 10.5% in 1999-2000. The prevalence of dental caries in the primary teeth of 5-year-old children in the United Kingdom was 10.5% in 1996-1997.

Bibliografía

- Andino M., y J.C. Parra (2005). "Estimación de la Brecha de Recaudación del IVA e Impuesto a la Renta de las Sociedades por Industria." Servicio de Rentas Internas, Ecuador.
- Arenas de Mesa, A., P. Benavides, L. González y J. Castillo (2008), "La Reforma Previsional Chilena: Proyecciones Fiscales 2009-2025", Estudios de Finanzas Públicas, N°12, Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda, Chile.
- Avila J., y A. Cruz (2007), "Evasión del IVA en Colombia: Estimación para el Período 1998-2006", Documento Web 024, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, Colombia.
- Chang N., R. Parsche y B. Schaden (2001), "Measurement of Value Added Tax Evasion in Selected EU Countries on the Basis of National Accounts Data", Cesifo working paper N°431.
- Contreras, A., J. Rodríguez, C. Tokman y E. Vásquez (2008), "Activos Financieros del Tesoro Público Chileno: Resultados y Desafíos", Estudios de Finanzas Públicas, N°11, Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda, Chile.
- Davidson, J.H., D.H. Hendry, F. Srba y S. Yeo (1978), "Econometric Modeling of the Aggregate Time Series Relationship between Consumer Expenditure and Income in the United Kingdom", The Economic Journal, 88, 661-692.
- DGI (2009), "Estimación de la Evasión en el Impuesto al Valor Agregado Mediante el Método del Consumo, 2000-2008", Dirección General Impositiva, Uruguay.
- Dickey, D.A. y W.A. Fuller (1981). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root," Journal of the American Statistical Association, 74, 427-431.
- Dirección de Presupuestos (2004), "Informe de Finanzas Públicas, Proyecto de Ley de Presupuestos del Sector Público para el Año 2005", Ministerio de Hacienda, Chile.
- Dirección de Presupuestos (2007), "Informe Presupuestario del Gobierno Central, Cuarto Trimestre 2006", Ministerio de Hacienda, Chile.
- Dirección de Presupuestos (2008a), "Informe Presupuestario del Gobierno Central, Cuarto Trimestre 2007", Ministerio de Hacienda, Chile.

- Dirección de Presupuestos (2008b), "Informe de Finanzas Públicas, Proyecto de Ley de Presupuestos del Sector Público para el Año 2009", Ministerio de Hacienda, Chile.
- Dirección de Presupuestos (2009), "Evaluación de la Gestión Financiera del Sector Público en 2008 y Actualización de Proyecciones para 2009", Ministerio de Hacienda, Chile.
- Elliott, G., T. Rothenberg y J. Stock (1996). "Efficient Tests for an Autoregressive Unit Root," *Econometrica* 64, 813-836.
- Engel, R. y C. Granger (1987), "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*, N°55.
- Giorno, C., P. Richardson, D. Roseveare y P. van den Noord (1995), "Estimating Potential Output, Output Gaps and Structural Budget Balances", *OECD Working Papers* N°152.
- Girouard, N. y C. André (2005), "Measuring Cyclically-Adjusted Budget Balances for OECD Countries", *OECD Working Papers* N°424.
- Hagemann, R. (1999), "The Structural Budget Balance. The IMF's Methodology", *IMF Working Paper* N°95.
- HM Customs and Excise (2004), "Measuring and Tackling Indirect Tax Losses. An Update on the Government's Strategic Approach", HM Customs and Excise, Inglaterra.
- ITAM (2006), "Evasión Fiscal en México", Centro de Economía Aplicada y Políticas Públicas del Instituto Tecnológico Autónomo de México.
- Johansen, S. (1991), "Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models," *Econometrica*, N°59.
- Johansen, S. (1995), *Likelihood-based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*, Oxford: Oxford University Press.
- Kwiatkowski, D., C. B. Phillips, P. Schmidt y Y. Shin (1992). "Testing the Null Hypothesis of Stationary against the Alternative of a Unit Root," *Journal of Econometrics*, 54, 159-178.
- Marcel, M., M. Tokman, R. Valdés y P. Benavides (2001a), "Balance Estructural: La Base de la Nueva Regla de Política Fiscal Chilena", *Revista Economía Chilena*, volumen 4, N°3.
- Marcel, M., M. Tokman, R. Valdés, y P. Benavides (2001b), "Balance Estructural del Gobierno Central, Metodología y Estimaciones para Chile: 1987-2000," *Estudios de Finanzas Públicas*, N°1, Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda, Chile.

- Musgrave, R. y P. Musgrave (1992), *Hacienda Pública, Teórica y Aplicada*. McGraw-Hill, quinta edición.
- Narváez, V. (2006), "Proyección, Elasticidad y Bonanza de los Ingresos Tributarios: Aplicación a los Ingresos Tributarios Agregados", tesis de magíster en economía aplicada, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.
- Phillips, C. B. y P. Perron (1988). "Testing for a Unit Root in Time Series Regression," *Biometrika*, 75, 335-346.
- Rodríguez, J., C. Tokman y A. Vega (2007), "Structural Balance Policy in Chile", *OECD Journal on Budgeting*, Volume 7, N° 2.
- Rodríguez, J., C. Tokman y A. Vega (2006), "Política de Balance Estructural: Resultados y Desafíos tras Seis Años de Aplicación en Chile", *Estudios de Finanzas Públicas*, N°7, Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda, Chile.
- Salim, J. y W. D'Angela (2008), "Estimación del Incumplimiento en el IVA. Año 2007", *Informe de Recaudación II Trimestre 2008*, Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), Argentina.
- Servicio de Impuestos Internos de Chile (2008). "Cuenta Pública 2008".
- Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) de Guatemala (2008). "Medición del Nivel de Incumplimiento en el IVA 2001-2007".
- Van den Noord, P. (2000), "The Size and Role of Automatic Fiscal Stabilizers in the 1990s and Beyond", *OECD Working Papers* N°230.
- Velasco A., A. Arenas, L. F. Céspedes y J. Rodríguez (2007), "Compromisos Fiscales y la Meta de Superávit Estructural", *Estudios de Finanzas Públicas*, N°9, Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda, Chile.