

macroeconomía del desarrollo

Estimación de la recaudación potencial del impuesto a la renta en América Latina

Darío Rossignolo



NACIONES UNIDAS

CEPAL

giz

macroeconomía del desarrollo

E

stimación de la recaudación potencial del impuesto a la renta en América Latina

Darío Rossignolo



NACIONES UNIDAS



División de Desarrollo Económico

Santiago, agosto de 2012



Este documento fue preparado por Darío Rossignolo, consultor de la División de Desarrollo Económico de la CEPAL, en el marco de las actividades del proyecto CEPAL/GIZ: "Macroeconomic policy, social equity and social protection (GER/10/005)".

El autor desea agradecer los comentarios y sugerencias de Juan Carlos Gómez Sabaini, de Juan Pablo Jiménez y Andrea Podestá, de la División de Desarrollo Económico de la CEPAL, y la colaboración de Carolina Serpell, asistente de investigación de la misma División, en el trabajo de edición de este documento.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la organización.

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN 1680-8843

LC/L.3484

Copyright © Naciones Unidas, agosto de 2012. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Resumen	7
I. Introducción.....	9
II. El impacto distributivo de los impuestos en distintos países de América Latina	11
III. La capacidad redistributiva de las estructuras tributarias	15
IV. La participación del Impuesto a la Renta de las personas físicas o naturales.....	21
V. Estimación de la recaudación potencial del Impuesto a la Renta en América Latina	27
A. Antecedentes en la materia.....	28
B. Descripción de la metodología y los datos a utilizar en las estimaciones.....	30
C. Estimación de los determinantes de la recaudación del Impuesto a la Renta	36
1. Resultados de las regresiones de base	36
2. Análisis de robustez.....	40
D. Evaluación del comportamiento de la recaudación en relación al nivel potencial	43
VI. Conclusiones.....	59
Bibliografía.....	61
Anexos.....	65
Serie Macroeconomía del desarrollo: números publicados	79

Índice de cuadros

CUADRO 1	RESULTADOS DE ESTUDIOS SOBRE INCIDENCIA DE LOS TRIBUTOS EN AMÉRICA LATINA (PAÍSES Y AÑOS SELECCIONADOS)].....	12
CUADRO 2	DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO PER CÁPITA DEL HOGAR PRE Y POST ACCIÓN FISCAL EN EUROPA (PAÍSES Y AÑOS SELECCIONADOS).....	12
CUADRO 3	ESTRUCTURA DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS EN AMÉRICA LATINA.....	16
CUADRO 4	COMPARACIÓN DE LA ESTRUCTURA TRIBUTARIA DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE Y LOS PAÍSES DE LA OECD	18
CUADRO 5	COMPARACIÓN INTERNACIONAL DE LA ESTRUCTURA TRIBUTARIA	18
CUADRO 6	COMPARACIÓN INTERNACIONAL DE ALÍCUOTAS IMPOSITIVAS	22
CUADRO 7	RECAUDACIÓN Y PRODUCTIVIDAD DE LOS IMPUESTOS	22
CUADRO 8	GASTOS TRIBUTARIOS EN LATINOAMÉRICA.....	25
CUADRO 9	GASTOS TRIBUTARIOS EN LATINOAMÉRICA EN 2007	26
CUADRO 10	EVASIÓN GLOBAL EN EL IMPUESTO A LA RENTA.....	26
CUADRO 11	COMPARACIÓN INTERNACIONAL DE LA ESTRUCTURA DEL IMPUESTO A LA RENTA	43

Índice de diagramas

DIAGRAMA 1	ECONOMÍA REGISTRADA Y OCULTA	23
------------	------------------------------------	----

Índice de gráficos

GRÁFICO 1	EVOLUCIÓN DE LA ESTRUCTURA TRIBUTARIA EN AMÉRICA LATINA.....	17
GRÁFICO 2	CORRELACIÓN ENTRE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA TOTAL PROMEDIO Y EL PIB PER CÁPITA, AÑO 2005.....	31
GRÁFICO 3	CORRELACIÓN ENTRE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA DE PERSONAS FÍSICAS PROMEDIO Y EL PIB PER CÁPITA, AÑO 2005	31
GRÁFICO 4	CORRELACIÓN ENTRE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA TOTAL PROMEDIO Y LA PARTICIPACIÓN DE LA AGRICULTURA.....	32
GRÁFICO 5	CORRELACIÓN ENTRE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA DE PERSONAS FÍSICAS PROMEDIO Y LA PARTICIPACIÓN DE LA AGRICULTURA	33
GRÁFICO 6	CORRELACIÓN ENTRE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA TOTAL PROMEDIO Y LAS IMPORTACIONES	33
GRÁFICO 7	CORRELACIÓN ENTRE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA DE PERSONAS FÍSICAS PROMEDIO Y LAS IMPORTACIONES.....	34
GRÁFICO 8	CORRELACIÓN ENTRE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA TOTAL PROMEDIO Y EL ÍNDICE DE GINI.....	35
GRÁFICO 9	CORRELACIÓN ENTRE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA DE PERSONAS FÍSICAS PROMEDIO Y EL ÍNDICE DE GINI	35
GRÁFICO 10	EVOLUCIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA PAÍSES SELECCIONADOS.....	41
GRÁFICO 11	EVOLUCIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IRPF PAÍSES SELECCIONADOS	41
GRÁFICO 12	ARGENTINA: PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL	45
GRÁFICO 13	ARGENTINA: COMPARACIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL	46
GRÁFICO 14	CHILE: PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL.....	47
GRÁFICO 15	CHILE: COMPARACIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL	48

GRÁFICO 16	BRASIL: PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL	49
GRÁFICO 17	BRASIL: COMPARACIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL	50
GRÁFICO 18	PERÚ: PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL.....	50
GRÁFICO 19	PERÚ: COMPARACIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL	51
GRÁFICO 20	EL SALVADOR: PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL	52
GRÁFICO 21	EL SALVADOR: COMPARACIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL	53
GRÁFICO 22	MÉXICO: PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL.....	54
GRÁFICO 23	MÉXICO: COMPARACIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL	55
GRÁFICO 24	GUATEMALA: PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL	55
GRÁFICO 25	GUATEMALA: COMPARACIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL	56

Resumen

El presente estudio se ocupa de la recaudación potencial del Impuesto a la renta en América Latina. Comienza analizando la importancia actual de la imposición a la Renta en comparación con los países desarrollados, tanto en su participación sobre el total de la recaudación como en su composición, al interior del impuesto.

Al advertirse que la misma es de una reducida significación, en relación con los parámetros de países avanzados, y que en su composición predomina la imposición sobre salarios, el propósito es, en la segunda parte del estudio, el de analizar si existe espacio para avanzar en un incremento de la recaudación del tributo a la Renta, en términos generales, y específicamente, del relacionado con Personas Físicas, en función de las características de las distintas economías de América Latina.

Adicionalmente a la posibilidad de avanzar sobre los considerados Gastos Tributarios, en el documento se llevan a cabo estimaciones econométricas con el fin de calcular en qué magnitud puede incrementarse la recaudación de los tributos a la Renta. Si bien existen marcadas heterogeneidades entre los distintos países, se concluye que puede observarse la existencia de margen para aumentar la recaudación del Impuesto a la Renta de Personas Físicas dado que se aprecia, a partir de las estimaciones realizadas, que este tributo se encuentra recaudando por debajo de su potencial en mayor medida que el total del impuesto a la Renta.

I. Introducción

Los vaivenes del contexto macroeconómico generan para los países de América Latina un cuadro de extrema inestabilidad, lo que trae aparejados complejos aspectos sociales y políticos, que se hacen más notables al verificarse incrementos sustanciales en los niveles de desigualdad y pobreza.

Las políticas públicas, a partir de la acción de los gastos públicos y los impuestos, pueden ayudar a morigerar estos aspectos mediante los efectos redistributivos de las mencionadas herramientas.

Dado que el impacto de los gastos es generalmente progresivo, el énfasis debe colocarse en la estructura tributaria. En la mayoría de los países de América Latina se advierte un predominio de la tributación indirecta en detrimento de los impuestos directos; la reducida participación del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales reduce el efecto distributivo de las políticas tributarias y genera un efecto contrario al de reducción de las inequidades.

Las estructuras tributarias en estos países suelen estar basadas en impuestos indirectos de carácter regresivo. En ese sentido, se observa que el peso de la imposición a la renta ha provenido mayoritariamente de la participación de las sociedades y en menor medida de los ingresos aportados por las personas naturales o físicas, constituyendo una característica que se reitera cualquiera sea el nivel de presión tributaria de los países. En el caso del Impuesto a la Renta personal, éste recae más fuertemente sobre la población asalariada vía retención en la fuente

Adicionalmente, y desde el punto de vista macroeconómico y de la función de estabilización de la política fiscal, es importante destacar que la reducida participación de la tributación sobre la renta individual morigera su empleo como estabilizador automático de la economía, lo que ayudaría a reducir las bruscas oscilaciones que determinan cambios de gran magnitud en la distribución secundaria del ingreso.

Estos resultados contrastan con los encontrados en los países desarrollados, tanto en relación con la composición de los recursos tributarios, en donde se observa una mayor participación de los tributos directos, como en la estructura de la imposición a la renta, en los cuales el mayor peso está puesto en las contribuciones de las familias o personas naturales, y en menor medida en lo ingresado por las sociedades.

Como consecuencia de lo expuesto, resulta de significativa importancia analizar la factibilidad analítica de incrementar la recaudación del Impuesto a la Renta en los países de América Latina,

El presente informe se estructura como sigue: en primera instancia se planteará el estado de situación en América Latina, en relación con el impacto distributivo de los impuestos en América Latina.

Luego, con el propósito de dimensionar la problemática a analizar en el resto del trabajo, en el tercer apartado se hará referencia a la capacidad redistributiva de las estructuras tributarias y a la composición de los recursos tributarios en términos comparativos con los países de la OECD.

Lo anteriormente explicitado tiene estrecha relación con la importancia del impuesto a la Renta, total y de Personas Físicas o Naturales, este tema se tratará en el cuarto apartado.

En segunda instancia se explicitarán distintos desarrollos metodológicos de estudios llevados a cabo en otros países en donde se procura estimar la capacidad tributaria en relación con la recaudación actual, utilizando la metodología de “esfuerzo tributario”. Se presentarán resultados de estimaciones realizadas para distintos países en los cuales se analizan las brechas de recaudación potencial en relación con la efectiva.

En tercer lugar, se llevarán a cabo estimaciones, a partir de modelos de datos de panel, con un doble propósito: identificar los determinantes de la recaudación observada, tanto para el Impuesto a la Renta total como para el caso particular del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales, y analizar, en función de los determinantes analizados, si la recaudación efectiva está en relación con la capacidad tributaria potencial de estos países.

El propósito es el de intentar identificar si un país se encuentra limitado en la recaudación impositiva por una baja capacidad de generar recursos o por un bajo esfuerzo en la explotación de la capacidad tributaria existente para financiar el gasto público.

Finalmente, el sexto apartado del documento presenta las conclusiones.

II. El impacto distributivo de los impuestos en distintos países de Latinoamérica

La información disponible indica que cuando se compara la distribución del ingreso entre los países desarrollados y en desarrollo, antes de los efectos de los impuestos y los programas de transferencia, la desigualdad del ingreso no difiere en gran medida de la de los países industrializados¹.

Sin embargo, mientras que en los países industrializados la distribución se mejora efectivamente a través de los impuestos y gastos, en los países en desarrollo no se cuenta con políticas redistributivas adecuadas para lograr un grado de igualdad comparable al de los países desarrollados.

Considerando el impacto de los impuestos, como puede apreciarse en los cuadros subsiguientes, en los países europeos, en la gran mayoría de los casos, el sistema tributario genera un efecto de mejora en la distribución del ingreso, mientras que en los países de América Latina ese efecto no se verifica.

Los sistemas tributarios progresivos y con efecto de mejora en la distribución resultan ser la excepción en los países de América Latina; en el caso de Argentina, por ejemplo, la introducción de los derechos de exportación generan el efecto mencionado.

¹ La presente sección sigue a Rossignolo y Gómez Sabaini (2011): “Impacto de las políticas tributarias sobre la equidad en países de América Latina”, en J. Nun (comp.) “La desigualdad y los impuestos Tomo II. Materiales para la discusión”, Colección Claves para Todos, Editorial Capital Intelectual.

En los países de la OECD, se verifica el caso opuesto; son contados los casos en los que las políticas públicas empeoran la distribución.

CUADRO 1
RESULTADOS DE ESTUDIOS SOBRE INCIDENCIA DE LOS TRIBUTOS EN AMÉRICA LATINA
(PAÍSES Y AÑOS SELECCIONADOS)

País	Año	Indices				
		Gini pre impuestos	Concentración de impuestos	Kakwani	Gini post impuestos	Reynolds Smolensky
Ecuador	2004	0,4100	0,5400	0,1300	0,3900	-0,0200
Panamá	2003	0,6364	0,7575	0,1211	0,6274	-0,0090
Costa Rica	2004	0,5770	0,6192	0,0422	0,5720	-0,0050
Argentina	2008	0,4839	0,4904	0,0065	0,4804	-0,0035
Uruguay	2006	0,4995	0,5208	0,0213	0,4974	-0,0021
Nicaragua	2001	0,5963	0,6313	0,0350	0,5946	-0,0017
Chile	2006	0,5581	0,5605	0,0024	0,5576	-0,0006
Colombia	2004	0,5370	0,5320	-0,0050	0,5370	0,0000
Honduras	2005	0,5697	0,5609	-0,0088	0,5707	0,0010
República Dominicana	2004	0,5106	0,4609	-0,0497	0,5126	0,0020
El Salvador	2006	0,5034	0,4677	-0,0357	0,5109	0,0075
Guatemala	2000	0,5957	0,5002	-0,0955	0,6034	0,0077
Perú	2004	0,5350	0,4600	-0,0750	0,5430	0,0080
Bolivia (Est. Plur. de)	2004	0,5560	0,4980	-0,0580	0,5670	0,0110
Brasil	2003	0,6241	0,4992	-0,1249	0,6552	0,0311

Fuentes: Barreix, A., Bès, M. y Roca, J. (2009); Barreix, A., Roca, J. y Villela, L. (2006); Gómez Sabaini, J.C.; Harriague, M. y Rossignolo, D. (2011); Rezende, F. y Afonso, J. (2010); Roca, J. (2010); y Jorrat, M. (2010).

Nota: Los países fueron ordenados según el valor estimado del índice Reynolds-Smolensky para cada uno de los países, donde un valor negativo de la diferencia entre los coeficientes de Gini después y antes de impuestos indica un impacto positivo sobre la distribución del ingreso. Un valor positivo del índice Kakwani indica progresividad del sistema tributario en su conjunto.

En consecuencia, la mayor parte de la diferencia en los niveles de desigualdad entre las dos regiones se debe al impacto diferenciado de impuestos y transferencias: las mismas reducen la desigualdad en el ingreso de mercado en forma considerable en Europa, mientras que en América Latina el efecto se aprecia en forma muy reducida.

CUADRO 2
DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO PER CÁPITA DEL HOGAR PRE Y POST ACCIÓN FISCAL EN EUROPA
(PAÍSES Y AÑOS SELECCIONADOS)

País	Año	Indices				
		Gini Original	Concentración de impuestos	Kakwani	Gini post	Reynolds Smolensky
Austria	2003	0,346	0,497	0,151	0,310	-0,036
Bélgica	2003	0,417	0,495	0,078	0,389	-0,028
Dinamarca	2001	0,395	0,360	-0,035	0,416	0,021
Estonia	2005	0,442	0,531	0,088	0,425	-0,018
Finlandia	2003	0,410	0,411	0,001	0,409	0,000
Francia	2001	0,379	0,637	0,258	0,353	-0,026

(continúa)

Cuadro 2 (conclusión)

País	Año	Indices				
		Gini Original	Concentración de impuestos	Kakwani	Gini post	Reynolds Smolensky
Alemania	2003	0,405	0,580	0,176	0,362	-0,042
Grecia	2005	0,412	0,723	0,311	0,373	-0,039
Hungría	2005	0,396	0,603	0,207	0,351	-0,045
Irlanda	2001	0,425	0,565	0,140	0,398	-0,027
Italia	2001	0,438	0,521	0,082	0,417	-0,021
Luxemburgo	2003	0,406	0,666	0,259	0,365	-0,042
Países Bajos	2003	0,360	0,565	0,205	0,334	-0,026
Polonia	2005	0,428	0,436	0,008	0,426	-0,002
Portugal	2003	0,455	0,758	0,303	0,415	-0,039
Eslovenia	2005	0,397	0,610	0,213	0,362	-0,035
España	2005	0,403	0,601	0,198	0,368	-0,036
Suecia	2001	0,365	0,326	-0,038	0,386	0,022
Reino Unido	2003	0,469	0,488	0,019	0,464	-0,005
EU 15	2001	0,444	0,569	0,124	0,416	-0,028

Fuente: Elaboración propia en base a EUROMOD.

En lo que respecta al sistema tributario, dado el nivel y la estructura de las transferencias, la problemática se sustenta en el análisis sobre la capacidad redistributiva del mismo. Uno de los factores más importantes que influyen en este resultado está dado por la estructura tributaria, en función del peso relativo de cada impuesto en el total recaudado; a continuación se hará un análisis sobre esta temática.

III. La capacidad redistributiva de las estructuras tributarias

Un nivel alto de imposición, pero moderadamente progresivo, puede tener un impacto mayor sobre la distribución de la renta que un nivel bajo pero con fuerte progresividad (Musgrave y Musgrave, 1992), lo que subraya el énfasis en la necesidad de procurar un incremento en la presión tributaria a fin de mejorar tanto la solvencia del sistema fiscal como la distribución del ingreso.

El limitado efecto que tiene la política tributaria como instrumento para distribuir ingresos puede ser atribuido tanto al reducido nivel de presión tributaria, como a la distorsionada composición de la estructura tributaria de los países, la que se caracteriza por el alto peso de la imposición indirecta.

La composición de las estructuras tributarias no presenta variaciones significativas a lo largo del período 1990-2008. Como podrá verse en lo sucesivo, en los países de América Latina predominan los impuestos indirectos (generales y específicos sobre bienes y servicios) en relación con los tributos directos. La participación de los impuestos a la renta no ha tenido cambios sustanciales en ese período; el mayor peso de la imposición a la renta recae sobre las sociedades y en menor medida en las personas naturales o físicas.

CUADRO 3
ESTRUCTURA DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS EN AMÉRICA LATINA
(En porcentajes del PIB)

	1990	1996	2002	2008	Promedio 1990-2008	Promedio 1990-1999	Promedio 2000-2008
Total ingresos tributarios	10,97	12,23	13,90	16,39	13,44	12,09	14,94
Ingresos tributarios directos	2,66	3,26	4,12	5,58	3,85	3,12	4,66
Ingreso, utilidades y ganancias capital	1,93	2,71	3,15	4,70	3,06	2,49	3,69
Personas Físicas	0,16	0,35	0,40	0,59	0,36	0,28	0,46
Corporaciones y empresas	0,65	1,31	1,27	2,01	1,33	1,08	1,62
No clasificables	1,12	1,06	1,47	2,10	1,36	1,14	1,62
Impuestos sobre la propiedad	0,69	0,48	0,90	0,84	0,73	0,58	0,89
Otros impuestos directos	0,04	0,06	0,07	0,04	0,06	0,06	0,07
Ingresos tributarios indirectos	7,43	8,49	9,48	10,38	9,13	8,41	9,93
Generales sobre bienes y servicios	3,63	5,37	6,04	7,36	5,69	4,90	6,57
Específicos sobre bienes y servicios	1,97	1,68	2,02	1,43	1,85	1,87	1,82
Comercio y transacciones internacionales	1,77	1,42	1,39	1,55	1,55	1,61	1,49
Otros indirectos	0,05	0,02	0,04	0,05	0,04	0,03	0,04
Otros impuestos	0,88	0,47	0,29	0,45	0,46	0,55	0,35
Contribuciones sociales	2,65	3,05	2,91	3,35	2,98	2,98	2,98
Total ingresos tributarios (incluyendo contribuciones sociales)	13,62	15,27	16,81	19,74	16,42	15,07	17,91

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CEPAL.

Nota: La presión tributaria de cada país se ponderó por el respectivo PIB a partir de la serie en dólares corrientes que elabora la CEPAL.

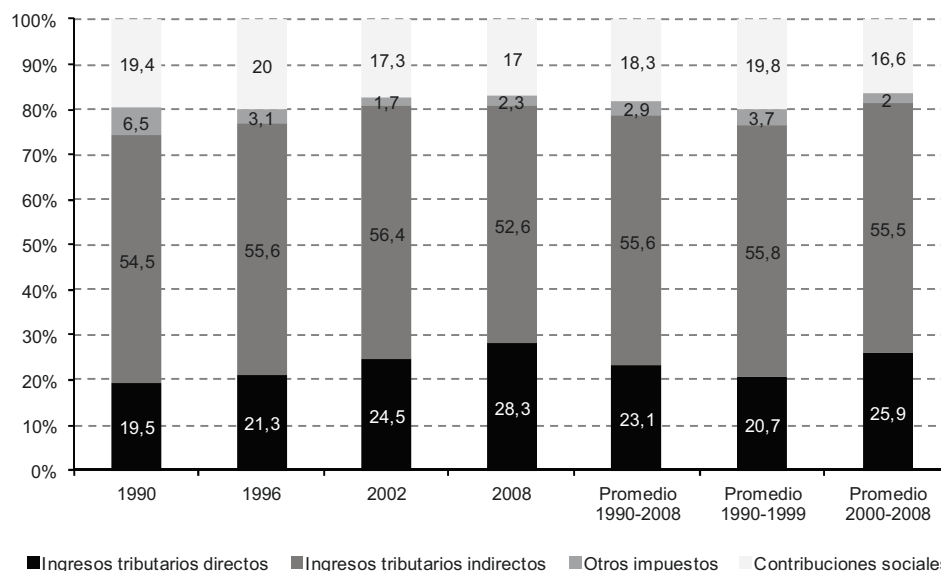
La ligeramente mayor participación relativa de los impuestos directos pueden deberse, sin embargo, a una política de no actualización de mínimos no imponibles y deducciones, que llevan, dado el crecimiento económico y de precios, a aumentar el número de contribuyentes que tributan, lo que se adiciona al surgimiento de impuestos aplicados sobre bases extraordinarias o espurias como débitos y créditos bancarios, impuestos a las operaciones financieras, y otros gravámenes “heterodoxos” destinados a establecer un mínimo de participación de la imposición directa.

Como puede apreciarse en el cuadro subsiguiente, los niveles de presión tributaria de la región se encuentran muy por debajo de los países desarrollados. Cuando se buscan las razones de dicha diferencia, se advierte que el nivel de imposición general a los consumos (el de características más regresivas) resulta ser muy similar entre los países de la región y los del mundo desarrollado, sin embargo la diferencia entonces estriba en la reducida participación de la imposición a la renta y la correspondiente a la seguridad social (impuestos de características más progresivas o proporcionales) (Gómez Sabaini, 2006).

Mientras que el promedio de los países de la región ingresa cerca del 3,7% por impuestos a la renta, este porcentaje se eleva al 12,5% (considerando el promedio 2000-2008) para los países de la OECD. La generalización de los distintos sistemas promocionales, ya sea para estimular las exportaciones o las actividades con destino en los mercados domésticos, tales como la constitución de zonas francas, la promoción turística y la competencia tributaria entre países para captar IED, son causa importante de los resultados indicados.

GRÁFICO 1 EVOLUCIÓN DE LA ESTRUCTURA TRIBUTARIA EN AMÉRICA LATINA

(En porcentajes sobre el total)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de CEPAL.

Las estructuras tributarias suelen estar basadas en impuestos indirectos de carácter regresivo, y en el caso del Impuesto a la Renta recae más fuertemente sobre la población asalariada vía retención en la fuente. Por ello, es posible establecer una asociación entre la estructura tributaria y los índices de extrema desigualdad que sugiere que los sistemas tributarios de la región son uno de los factores que contribuyen a mantener el cuadro de distribución desigual de la renta.

En ese sentido, se observa que el peso de la imposición a la renta ha provenido mayoritariamente de la participación de las sociedades y en menor medida de los ingresos aportados por las personas naturales o físicas, constituyendo una característica que se reitera cualquiera sea el nivel de presión tributaria de los países.

Estos resultados contrastan con los encontrados en relación con la estructura de la imposición a la renta de los países desarrollados en los cuales el mayor peso está puesto en las contribuciones de las familias o personas naturales, y en menor medida en lo ingresado por las sociedades. Tal como se observa en el cuadro subsiguiente, mientras que para el promedio de los países de la OECD, el 23,7% (promedio 2000-2008) del total de la recaudación proviene del Impuesto a la Renta de las Personas Físicas o Naturales y un 8,5% corresponde a las sociedades, para el promedio de América Latina los mismos promedios son del 2,9% y el 8,4%, respectivamente. Estas relaciones se tornan aún más distantes si la comparación se efectúa con los países que integran EU15 o con Estados Unidos.

Adicionalmente a la función redistributiva, la política fiscal debe cumplir el objetivo de estabilización macroeconómica. Para estabilizar la economía, existen dos tipos de estabilizadores, los discrecionales y los automáticos. Los estabilizadores discrecionales son los que provienen de medidas que deben tomarse explícitamente por el gobierno, mientras que los automáticos resultan de utilidad para moderar las fluctuaciones del ciclo económico sin necesidad de medidas de carácter discrecional (Musgrave y Musgrave, 1992).

CUADRO 4
COMPARACIÓN DE LA ESTRUCTURA TRIBUTARIA DE AMÉRICA LATINA Y
EL CARIBE Y LOS PAÍSES DE LA OECD
(En porcentajes del PIB)

	América Latina y el Caribe			OECD		
	Promedio 1990-2008	Promedio 1990-1999	Promedio 2000-2008	Promedio 1990-2008	Promedio 1990-1999	Promedio 2000-2008
Total ingresos tributarios	13,44	12,09	14,94	27,21	27,43	26,93
Ingresos tributarios directos	3,85	3,12	4,66	14,84	14,98	14,67
Ingreso, utilidades y ganancias de capital	3,06	2,49	3,69	12,74	12,93	12,51
Personas Físicas	0,36	0,28	0,46	9,57	9,92	9,12
Corporaciones y empresas	1,33	1,08	1,62	2,99	2,78	3,26
No clasificables	1,36	1,14	1,62	0,18	0,22	0,12
Impuestos sobre la propiedad	0,73	0,58	0,89	1,69	1,63	1,76
Otros impuestos directos	0,06	0,06	0,07	0,41	0,42	0,40
Ingresos tributarios indirectos	9,13	8,41	9,93	12,10	12,20	11,98
Generales sobre bienes y servicios	5,69	4,90	6,57	7,23	7,02	7,48
Específicos sobre bienes y servicios	1,85	1,87	1,82	4,29	4,61	3,89
Comercio y transacciones internacionales	1,55	1,61	1,49	0,53	0,52	0,55
Otros indirectos	0,04	0,03	0,04	0,06	0,06	0,06
Otros impuestos	0,46	0,55	0,35	0,26	0,24	0,29
Contribuciones sociales	2,98	2,98	2,98	11,62	11,63	11,61
Total ingresos tributarios (incluyendo contribuciones sociales)	16,42	15,07	17,91	38,83	39,06	38,54

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CEPAL y OECD.

Nota: La presión tributaria de cada país se ponderó por el respectivo PIB a partir de la serie en dólares corrientes que elaboran CEPAL y OECD.

CUADRO 5
COMPARACIÓN INTERNACIONAL DE LA ESTRUCTURA TRIBUTARIA
(En porcentajes sobre el total de recaudación)

País o región	Personas Físicas			Sociedades			Otros		
	Promedios								
	1990-2008	1990-1999	2000-2008	1990-2008	1990-1999	2000-2008	1990-2008	1990-1999	2000-2008
Argentina	4,59	3,30	5,73	9,55	7,10	11,74	85,86	89,60	82,53
Uruguay	0,99	0,36	1,67	9,38	7,87	11,03	89,64	91,76	87,30
Brasil	1,00	0,94	1,05	8,36	7,14	9,43	90,64	91,92	89,51
Chile	5,09	3,47	6,74	15,80	8,33	23,48	79,11	88,20	69,78
Costa Rica	0,92	0,00	1,79	3,55	0,28	6,66	95,54	99,72	91,54
Honduras	5,97	6,80	5,19	5,77	7,02	4,59	88,26	86,19	90,22
México	11,45	15,98	6,15	15,23	21,23	8,19	73,33	62,79	85,66
Panamá	1,18	1,25	1,11	9,04	8,94	9,15	89,78	89,81	89,74

(continúa)

Cuadro 5 (conclusión)

País o región	Personas Físicas			Sociedades			Otros		
	Promedios								
	1990-2008	1990-1999	2000-2008	1990-2008	1990-1999	2000-2008	1990-2008	1990-1999	2000-2008
Perú	6,59	5,00	8,27	15,98	10,32	21,98	77,43	84,68	69,75
Bolivia (Est. Plur. de)	2,56	3,57	1,71	11,14	7,83	13,97	86,29	88,60	84,32
Haití	6,10	3,54	8,14	5,67	4,44	6,66	88,23	92,02	85,21
Promedio AL	2,74	2,51	2,89	7,71	7,01	8,36	89,55	90,48	88,75
OECD	24,64	25,41	23,67	7,71	7,12	8,46	67,65	67,47	67,87
EU 15	26,58	27,03	26,03	7,60	7,63	7,57	65,81	65,34	66,39
USA	27,67	27,80	27,51	6,92	6,95	6,88	65,41	65,25	65,61
Japón	16,67	18,50	14,64	12,19	13,20	11,06	71,15	68,30	74,29

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CEPAL y OECD.

Las ventajas de los estabilizadores automáticos con respecto a los discrecionales surgen cuando se observan los rezagos de estos últimos. Los mismos pueden ser de reconocimiento (entre el momento en que comienza una recesión y el momento en que se reconoce una situación recesiva), de implementación (relacionado con el proceso político), y de respuesta de la economía a las medidas adoptadas.

Los estabilizadores automáticos no cuentan con estos rezagos, al no tener que tomarse decisiones explícitas, los mismos comienzan a actuar en forma inmediata. Los dos mecanismos fiscales que tienen esta propiedad son el seguro de desempleo y el sistema tributario. Si el mismo tiene relación con el ingreso, las fluctuaciones de éste se transmiten a aquél por el mecanismo del multiplicador y resultan amortiguados por los cambios resultantes en las recaudaciones tributarias (Núñez Miñana, 1994).

Existen varios estudios que analizan los comportamientos procíclicos o anticíclicos de las políticas fiscales, no exentos de controversias sobre la medida explícita que refleje la reacción de los gobiernos ante las variaciones en el ciclo. Sin embargo, en términos generales, existen algunas conclusiones comunes expresadas en la literatura teórica y empírica sobre el tema. Entre otros, por ejemplo, los trabajos de Talvi y Vegh (2005), y de Kaminsky, Reinhart y Vegh (2004) muestran que las políticas fiscales en los países del G7 son contracíclicas, mientras que en América Latina son procíclicas. Las explicaciones se basan en que, desde el punto de vista tributario, las fluctuaciones en la base imponible en los países en desarrollo son mucho mayores que en los países del G7, lo que obliga a los gobiernos a incrementar alícuotas cuando la base se reduce.

La composición de la estructura tributaria, como quedara expresado, y la escasa participación del impuesto sobre la renta en el total de la estructura tributaria en los países de Latinoamérica en relación con los países de la OECD, implica que los gobiernos no puedan contar con el mecanismo del estabilizador automático para atenuar el impacto de las crisis, con lo cual la mayor parte de la base imponible está relacionada con el consumo y no con el ingreso. Esto hace que los gobiernos deban apelar a medidas contracíclicas insertas en los estabilizadores discrecionales con los consiguientes retardos que los mismos traen aparejados.

Lo anteriormente expresado muestra claramente que, considerando tributos de carácter “permanente”, la diferencia en el impacto distributivo de los impuestos entre América Latina y los países desarrollados estriba en la reducida participación del Impuesto a la Renta de las Personas Físicas o Naturales. Esta conclusión amerita efectuar un análisis pormenorizado para poder determinar, en primer lugar, las causas de la baja recaudación del Impuesto a la Renta, y en segunda instancia, si existe margen para su incremento. A continuación se hará referencia a ambos puntos.

IV. La participación del Impuesto a la Renta de las personas físicas o naturales

Cuando se analiza la baja importancia relativa del impuesto a la renta en los países de América Latina, surgen dos posibles explicaciones. La primera tiene que ver con el posible bajo nivel de las alícuotas, mientras que la segunda, con la estrechez de las bases imponibles.

En el cuadro siguiente puede apreciarse una perspectiva comparativa de las tasas impositivas en distintas partes del mundo, tanto para impuestos sobre los ingresos como para el Impuesto al Valor Agregado. Se observa que durante el período ha habido un alza generalizada de las tasas de IVA en la región (desde un 11% a un 15%)² acompañada por una disminución de las tasas de renta, pues en el caso de la imposición personal, las tasas marginales máximas se han reducido de niveles promedios del 45% al 55% a mediados de la década de los años 80 a un entorno del 25% al 35%³. Por otra parte las tasas mínimas han sufrido un aumento poco significativo.

² Gómez Sabaini (2006).

³ Artana y Auguste (2006).

CUADRO 6
COMPARACIÓN INTERNACIONAL DE ALÍCUOTAS IMPOSITIVAS

(En porcentajes)

Región	Alícuota		
	Renta personal	Renta societaria	Valor agregado
Asia del Este y Pacífico	33,5	31,5	10,0
América Latina y el Caribe	29,0	26,6	15,0
Medio Oriente y África del norte	48,0	40,0	17,0
OECD	45,0	35,0	17,3
Asia del sur	39,5	41,0	15,0
África Sub Sahariana	38,0	36,0	17,5

Fuente: Goñi, López y Servén (2008).

CUADRO 7
RECAUDACIÓN Y PRODUCTIVIDAD DE LOS IMPUESTOS

(En porcentajes)

Región	Recaudación		Productividad	
	Ingresos	IVA	Ingresos	IVA
Asia del Este y Pacífico	34,38	25,45	0,15	0,36
América Latina y el Caribe	18,27	36,83	0,08	0,33
Medio Oriente y África del norte	16,93	29,05	0,07	0,32
OECD	25,87	25,96	0,15	0,34
Asia del sur	23,02	29,61	0,05	0,18
África Sub Sahariana	23,00	33,10	0,11	0,33

Fuente: Goñi, López y Servén (2008).

Si bien pueden apreciarse diferencias en los niveles de las alícuotas, Goñi, López y Servén (2008) concluyen que la escasa amplitud de las bases constituye la diferencia más significativa⁴. Para llegar a tal conclusión analizan la productividad de distintos impuestos (definida como la relación entre la presión tributaria efectiva y las alícuotas nominales). Si bien para el caso del Impuesto al Valor Agregado, los valores resultantes son similares a los de otras regiones, los autores concluyen que para el caso de los impuestos sobre los ingresos, la productividad está muy lejos de la que se advierte en los países avanzados, y aún de la de los países subsaharianos.

A partir de lo antedicho, surge la pregunta de cómo incrementar la participación del Impuesto a la Renta en función de procurar la ampliación de las bases imponibles vigentes. Para efectuar un análisis sencillo, se puede recurrir a una aproximación analítica cuyo enfoque puede visualizarse en el siguiente gráfico, en el cual, adaptando una representación sobre economía informal (Rosental y Basco, 1987), se advierten cuatro áreas bien definidas, a saber:

1. Actividades económicas domésticas⁵ y/ o no gravadas

Bajo esta denominación se engloban actividades económicas legales que no son alcanzadas por los sistemas tributarios, regulatorios y estadísticos, ya sea por deficiencia de estos sistemas o por decisión deliberada de las autoridades. La mayoría de estas actividades son realizadas en el ámbito doméstico, ya sea por miembros del hogar o por otros individuos.

⁴ Para un análisis sobre la productividad de los impuestos en América Latina ver Goñi, López y Servén (2008).

⁵ Esta sección sigue a Gasparini (2000).

2. Actividades económicas legales no declaradas

Se trata de actividades y transacciones económicas no prohibidas por la ley que no son declaradas a las autoridades, existiendo obligación de hacerlo. La evasión impositiva constituye el caso típico de no declaración o subdeclaración de la actividad. Para evitar o reducir el monto de impuestos a pagar, el agente deliberadamente esconde sus operaciones económicas. Si bien estas operaciones no son ilegales, su ocultamiento sí lo es.

3. Actividades económicas ilegales

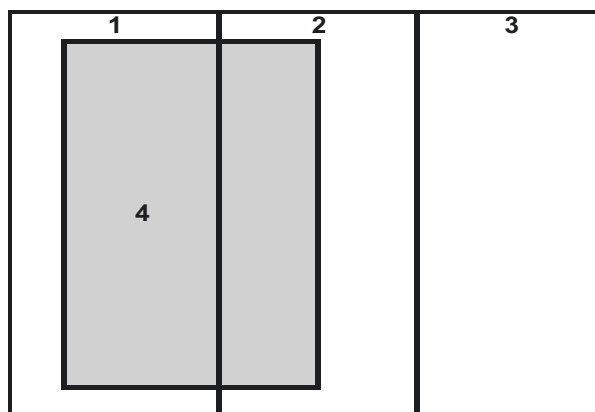
Se trata de actividades prohibidas por las normas legales vigentes en un país. Más allá de obtener beneficios impositivos por no declarar estas actividades, la principal razón de su ocultamiento surge de la prohibición legal. Estas actividades escapan a los sistemas tributarios, regulatorios y estadísticos.

Las actividades ilegales generan un efecto derrame sobre la declaración de actividades legales. Un caso típico es el del trabajo de los inmigrantes ilegales. La ilegalidad de su entrada al país genera la informalidad en una actividad naturalmente legal: el trabajo.

4. Economía registrada

La economía registrada corresponde en una mayor parte a la economía legal declarada, porque esta información llega en forma directa a los sistemas de registro especificados en las cuentas nacionales. La economía registrada incluye también parte de la producción legal no declarada, realizando estimaciones a través de indicadores indirectos que especifica la metodología de las cuentas nacionales, o, en el caso tributario, mediante mecanismo de determinación de oficio o cruzamiento de información entre distintas fuentes de información impositiva, registral o de consumos.

DIAGRAMA 1
ECONOMÍA REGISTRADA Y OCULTA



Fuente: Rosental y Basco (1987).

Notas: 1: producción legal declarada; 2: producción legal no declarada; 3: producción ilegal; y 4: economía registrada

Dado que la recaudación impositiva en general, y en particular, el Impuesto a la Renta, coincide con el área 4, el objetivo de incrementar la recaudación del impuesto (o el impuesto determinado, por las razones que se comentarán más adelante) pasa por avanzar a través de las áreas 1 y 2 no alcanzadas por el área 4.

Además de la evasión, las concesiones tributarias dadas por exenciones, deducciones, alícuotas diferenciales y otras reglamentaciones que permiten la elusión juegan un rol muy importante en reducir la base imponible de los países de América Latina. Por ejemplo, en varios países, hogares con ingresos superiores al promedio están exentos del Impuesto a la Renta debido a los niveles de mínimo no imponible y deducciones personales. En Stotsky y WoldeMariam (2002) se muestra que el nivel promedio del mínimo no imponible equivale a aproximadamente dos veces el ingreso per cápita de la

región, lo que implica que la carga tributaria efectiva, sobre todo para los sectores de recursos más elevados, en relación a los de ingresos más reducidos, sea baja.

La estrechez de las bases provoca efectos distorsivos, dificulta el proceso de gestión de la administración tributaria al generar “bolsones” en los que se refugia la evasión y, al mismo tiempo, quita transparencia al sistema contribuyendo a su bajo nivel de cumplimiento.

Cuanto mayor sean esas distorsiones más complejo resulta conocer el sentido de los cambios resultantes sobre el funcionamiento de la economía. Un sistema compuesto de un gran número de distintos tributos, o cuyas bases imponibles están erosionadas por una gran cantidad de exenciones o tratamientos particulares, o en donde existe una proliferación de instrumentos que arrojan señales contradictorias entre sí, será un sistema tributario que no ha de contribuir a un mejor funcionamiento de la economía sino que actuará como un freno que finalmente entorpecerá su funcionamiento normal.

El conjunto de las reformas propuestas que debieran ser adoptadas deben generar un sistema tributario que contribuya a mejorar la equidad distributiva: el mismo debe estar conformado por bases imponibles amplias y libres de tratamientos preferenciales, con niveles de tasas razonables y acordes con los parámetros internacionales, y alto nivel de cumplimiento (Gómez Sabaini y Rossignolo, 2009).

En el área 4, como se expresara, se encuentran la recaudación del impuesto, o en su defecto, el impuesto determinado. Como es conocido, el Impuesto a la Renta se paga mediante liquidación del propio contribuyente en una declaración jurada. La tabulación estadística de datos impositivos debe partir del único elemento detallado, que es la declaración jurada; mientras que la recaudación se realiza por un circuito independiente que integran los pagos a cuenta, las retenciones, los saldos de declaraciones juradas, pagos a cuenta a favor y desde el tributo, etc.

Esta dualidad podría resumirse de la siguiente manera: existe un Impuesto Personal a la renta “devengado” anualmente y otro “percibido”. Ambos deben tener una correspondencia estadística dentro de ciertos órdenes de magnitud, pero difícilmente coincidirán. Si bien existen mecanismos para reducir la brecha entre ambos entre los que se incluye la retención en la fuente, los anticipos, etc. (a esto debe sumarse la mora), el problema es universal y de difícil solución aunque se modificara el diseño de los formularios⁶.

En los cálculos a realizar, se deberá computar el impuesto ingresado al fisco durante el año y los componentes del mismo se determinarán aplicando al “percibido”, la estructura del impuesto devengado. En consecuencia, debe advertirse que el impuesto liquidado —como enseguida se indicará— representa al gravamen potencial y por lo tanto, es diferente al “efectivamente recaudado”.

La ampliación de la base imponible debería en consecuencia partir de una redefinición del concepto de ingreso alcanzado. La teoría económica recomienda utilizar una definición amplia de ingreso. El criterio más usual es el de Haig-Simons: el ingreso es el valor monetario del incremento neto de la capacidad de un individuo de consumir durante un período (Gasparini, 1998).

Además de incluir las fuentes tradicionales de ingresos (salarios, ingresos del capital, rentas, jubilaciones, etc.) este criterio incluye algunos ítems no convencionales que constituyen adiciones a la capacidad de consumir: contribuciones patronales a la seguridad social, ganancias o pérdidas de capital devengadas (no necesariamente realizadas), impuestos a las ganancias de las firmas, producción de autoconsumo, transferencias en especie de empresas y renta imputada por el uso de bienes durables (típicamente viviendas y vehículos). Al monto del ingreso calculado incluyendo estos rubros se le deben descontar los gastos incurridos para generar el ingreso.

En lo que concierne a la medición de la magnitud de los ingresos generados en la denominada Area 1 del diagrama 1, deben analizarse dos situaciones: las referidas a las actividades económicas domésticas, y las que se relacionan con los ingresos no gravados.

⁶ Santiere, Gómez Sabaini, y Rossignolo (2000).

En relación con las actividades económicas domésticas, si bien los refinamientos operados en las estadísticas han logrado avanzar sobre la medición de conceptos tales como la renta imputada de la vivienda o de la posesión de activos durables, parece difícil suponer que estos ingresos pudieran llegar a estar gravados, si bien es cierto que existe una relación positiva entre mayor posesión de activos y nivel de bienestar. En consecuencia, no podría esperarse un incremento de la recaudación del impuesto sobre la renta proveniente de gravar estos ingresos, por lo menos hasta que sean incluidos en forma habitual y consistente en las estadísticas de las Cuentas Nacionales.

Existe mayor consenso en relación con otros conceptos que pueden encontrarse en este área pero que sin embargo no están gravados. Se denomina Gasto Tributario al monto de ingresos que el fisco deja de percibir al otorgar un tratamiento impositivo que se aparta del establecido con carácter general en la legislación tributaria, con el objetivo de beneficiar a determinadas actividades, zonas, contribuyentes o consumos.

En el cuadro 8 pueden apreciarse distintas estimaciones sobre gastos tributarios en distintos países de América Latina. Allí se advierte que, para los años más recientes, los mismos oscilan entre 2 y 8 puntos del PIB.

CUADRO 8
GASTOS TRIBUTARIOS EN LATINOAMÉRICA
(En porcentajes del PIB)

Pais	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Argentina	-	3,0	2,7	2,4	2,0	2,2	2,1	2,2	2,1	2,1
Brasil	1,6	1,5	1,8	1,7	1,4	1,7	2,0	2,3	2,8	3,2
Chile	-	4,4	4,2	3,9	3,5	4,4	4,1	4,9	4,0	4,0
Colombia	-	-	-	-	-	3,7	4,0	3,5	-	-
Guatemala	12,0	12,3	12,7	12,5	12,3	8,4	8,5	8,6	-	-
México	-	-	5,3	6,1	5,3	6,3	5,6	5,4	-	-
Perú	-	-	-	-	1,8	2,1	2,2	2,2	2,1	1,8

Fuente: Villela, Lemgruber y Jorrat (2009).

El Impuesto a la Renta grava, en el caso de las Personas Físicas o Naturales, los rendimientos, rentas o enriquecimientos susceptibles de una periodicidad y que impliquen la permanencia de la fuente que los produce. Para las sociedades, en cambio, no se aplican los requisitos de periodicidad y permanencia de la fuente. Los ingresos se consideran netos de los gastos que se efectúen con el objeto de obtenerlos, mantenerlos y conservarlos.

En el cuadro que se expone a continuación se aprecia que en 2007, el gasto tributario en el Impuesto a la Renta implica para Argentina una pérdida de recaudación de alrededor de 0,5% del PIB, mientras que para Brasil el mismo significa el doble de la estimación argentina.

Las diferencias encontradas en las estimaciones de los distintos países no deben, sin embargo, ser atribuidas exclusivamente a la legislación, sino que hay cuestiones metodológicas incorporadas al momento de realizar los cálculos que explican buena parte de las mismas. En el caso de Argentina, por ejemplo, las deducciones más importantes vigentes en ese impuesto no fueron consideradas Gastos Tributarios ya que tienen carácter general. Es el caso del mínimo no imponible y de las deducciones especiales por trabajo personal, por cargas de familia, por aportes a obras sociales, a planes privados de salud y a sistemas de jubilación. El caso diametralmente opuesto acontece para Guatemala.

CUADRO 9
GASTOS TRIBUTARIOS EN LATINOAMÉRICA EN 2007

(En porcentajes del PIB)

País	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Guatemala	México
IVA	1,14	0,36	0,74	1,92	2,00	1,94
Renta	0,51	0,99	4,14	1,60	6,30	3,13
Seguridad social	0,25	0,81	-	-	-	-
Específicos	0,13	0,00	-	-	-	-
Comercio Exterior	0,16	0,10	-	-	0,20	-
Otros	0,02	0,03	-	-	0,10	0,31

Fuente: Villela, Lemgruber y Jorrat (2009).

Con referencia al área 2 del diagrama 1, es de destacar la ausencia sistemática de estudios relacionados con la evasión impositiva en el Impuesto a la Renta. En Jiménez, Gómez Sabaini y Podestá (2010) se presentan los resultados de distintos estudios realizados en América Latina, para diferentes periodos, en los cuales se desarrollan estimaciones sobre la evasión en renta.

A partir de los mismos surgen conclusiones interesantes. En el caso de Argentina, la eliminación completa de la brecha en la imposición a la renta se agrega a un nivel considerable de ingresos tributarios, por lo que la carga tributaria total se acercaría al 33% del PIB. En Perú, y Ecuador, entretanto, si la brecha en el Impuesto a la Renta fuese cero, el significativo incremento de recaudación, haría alcanzar una presión tributaria cercana al 23% del PIB en el primer caso y del orden del 20% en el último⁷.

CUADRO 10
EVASIÓN GLOBAL EN EL IMPUESTO A LA RENTA

(En porcentajes)

País (año)	Presión Tributaria	Recaudación Teórica	Recaudación Efectiva	Brecha	Tasa de evasión	Brecha / Recaudación Tributaria Total
	(en porcentajes del PIB)					
Argentina (2005)	27,2	11,3	5,7	5,6	49,7	20,6
Chile (2003)	18,8	8,1	4,3	3,8	47,4	20,4
El Salvador (2005)	14,2	7,0	3,8	3,1	45,3	22,2
Ecuador (2005)	14,9	8,6	3,1	5,5	63,8	36,8
Guatemala (2006)	12,1	8,7	3,1	5,5	63,7	45,8
Perú (2006)	16,7	11,9	6,1	5,8	48,5	34,7
México (2004)	10,3	7,0	4,1	2,9	41,6	28,5

Fuente: Jiménez, Gómez Sabaini y Podestá (2010).

⁷ En Gómez Sabaini (2006) se llevan a cabo distintas simulaciones para estimar la magnitud de esfuerzo recaudatorio a realizar a través del Impuesto a la Renta para generar un efecto de mejora en la distribución del ingreso para Centroamérica.

V. Estimación de la recaudación potencial del Impuesto a la Renta en América Latina

Como fuera explicitado con anterioridad, la estimación de la base imponible potencial del Impuesto a la Renta debería incluir tanto a los gastos tributarios como las mediciones de evasión del impuesto. Sin embargo, las dificultades metodológicas en relación con la definición de la base del impuesto, su administración y las deficiencias en el sistema de estadísticas de cada país⁸ y las divergencias entre países, además de los requerimientos informativos que esto demandaría en función de operar con metodologías homogéneas, ponen esta tarea cerca de lo inabordable.

Para llevar a cabo esta tarea, entonces, se recurrirá a realizar una estimación de la recaudación potencial mediante la metodología de “esfuerzo tributario”. Uno de los propósitos de las comparaciones internacionales de “esfuerzo tributario” es revelar si un país se encuentra limitado en la recaudación impositiva por una baja capacidad de generar recursos o por un bajo esfuerzo en la explotación de la capacidad tributaria existente para financiar el gasto público.

Otro de los objetivos es el de proporcionar una guía sobre cuál es la combinación de políticas fiscales adecuadas al momento de enfrentar un desbalance presupuestario; si el país en cuestión estuviere recaudando cerca de su nivel potencial, esto implicaría que la corrección del déficit debería llevarse a cabo vía reducción del gasto, y no aumento de los impuestos.

⁸ Cetrángolo y Gómez Sabaini (2009).

⁹ La presente sección sigue a Stotsky y WoldeMariam (1997).

Existen varios trabajos que llevan a cabo estas estimaciones, tanto para países desarrollados^{10 11} como para algunos países en desarrollo¹², aunque, para los países de América Latina, los mismos se han concentrado, sin embargo, en establecer la magnitud de la evasión en el Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales¹³.

El objetivo primario de este trabajo será, en consecuencia, el de identificar un conjunto de factores que contribuyen a la reducida participación de la recaudación del Impuesto a la Renta en los países de América Latina.

En segunda instancia, la determinación de los factores que influyen en el nivel de presión tributaria del impuesto mencionado podrá explicitar si en definitiva existe margen para el incremento de los recursos generados por esta vía, en función de si la recaudación potencial estimada difiere en gran medida de la efectiva.

En consecuencia, el presente apartado se dividirá en cuatro sectores. En primer lugar, se presentará una breve reseña de los resultados de estudios realizados sobre esta temática. En segunda instancia, se describirán los datos utilizados y sus fuentes, estableciendo relaciones preliminares entre los mismos.

En tercer orden, se efectuará la presentación de la metodología empleada para el análisis de la explicación sobre los determinantes de la performance recaudatoria del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales, para luego estudiar en cuarta instancia el comportamiento de la misma en relación a su nivel potencial a lo largo del tiempo.

A. Antecedentes en la materia

En este apartado se hará referencia a algunos de los antecedentes en la temática de referencia. Como fuera comentado, existen pocos trabajos que se focalizan en particular en el Impuesto a la Renta, sino que realizan sus estimaciones para el sistema tributario en general.

Stotsky y Woldemariam (1997) se aproximan a la medición de la capacidad tributaria mediante un modelo de datos de panel. Utilizando una muestra de 46 países del África Subsahariana, investigan los determinantes del esfuerzo tributario a partir de regresar el ratio de recaudación tributaria a PIB, empleando como variables explicativas la participación del sector agropecuario, del sector minero y del sector industrial en el PIB, el ingreso per cápita, el ratio de exportaciones y el ratio de importaciones a PIB. Incorporan adicionalmente como una variable dummy la existencia de programas de asistencia financiera del Fondo Monetario Internacional.

El estudio arroja como resultado el hecho de que la participación de la agricultura y de la minería en el PIB resultan ser variables negativas y significativas en la determinación de la capacidad tributaria, mientras que tanto el grado de exportaciones a PIB como el ingreso per cápita, son también significativas pero afectan positivamente la capacidad tributaria.

El índice de esfuerzo tributario, medido a partir del cociente entre la recaudación actual y la predicha, arroja como resultado que la mayoría de los países del sur de África presenta una relación superior a 1, indicando exceso de tributación debido, según los autores, a la influencia de la Unión Aduanera de Sudáfrica. Para los países con índices bajos deberían enfatizar el incremento en la recaudación antes que una reducción de los gastos ante la eventualidad de un desequilibrio presupuestario.

Perry y otros (2006) analizan el caso de América Latina. En un enfoque cross section establecen una relación entre la presión tributaria de cada país y el logaritmo del PIB per cápita, concluyendo en consecuencia que los países recaudan por debajo de su potencial para todas las categorías tributarias.

¹⁰ Gordon y Li (2009).

¹¹ Kenney y Winner (2006).

¹² Davoodi y Grigorian (2007).

¹³ Jiménez, Gómez Sabaini y Podestá (comp.) (2010).

Para el caso del Impuesto a la Renta personal, por ejemplo, Argentina recauda 4,4 puntos del PIB menos que lo que debería, mientras que para Brasil el mismo coeficiente arroja un valor inferior en 3,7 puntos del PIB.

Gupta (2007) utiliza un panel de 105 países en desarrollo por un período de 25 años. La variable de interés es el cociente entre la recaudación del gobierno central y el PIB, utilizando como variables explicativas a la participación de la agricultura, de la industria, importaciones en el PIB y Deuda a PIB¹⁴.

El coeficiente del logaritmo del ingreso per capita es positivo y significativo en todas las regresiones de efectos aleatorios y en la mayoría de las especificaciones de efectos fijos. Existe además una relación negativa y significativa entre la participación de la agricultura y la recaudación, la que es positiva en relación con la apertura económica, al contrario de lo que ocurre con el ratio de Deuda a PIB y con los factores institucionales, en los que no se encuentran relaciones significativas.

Cuando se compara el valor predicho con la recaudación actual, un valor superior a 1 implica que el país está realizando un esfuerzo tributario superior al potencial; entre los países que tienen un desempeño inferior al potencial se encuentran Argentina, Costa Rica, Letonia, Lituania y Eslovaquia.

Pessino y Fenocchietto (2010) utilizan un modelo de frontera impositiva, en analogía a una función de producción estocástica, a diferencia de una regresión convencional, dado que representa el máximo nivel de imposición alcanzable considerando un set de variables explicativas. En este modelo, un esfuerzo tributario bajo implica que el esfuerzo es reducido en relación al de otros países, no implicando necesariamente que el país sea ineficiente en recaudar impuestos.

A través de un modelo de datos en panel, se intenta explicar la recaudación tributaria a PIB (en logaritmos) en el grado de desarrollo económico, el grado de apertura económica (importaciones y exportaciones a PIB), el valor agregado de la agricultura al PIB, el nivel de educación, la desigualdad en la distribución del ingreso medida por el Gini, inflación, e ineficiencias en la recaudación (índice de transparencia).

Los autores corroboran la relación positiva y significativa entre la presión tributaria y el grado de desarrollo económico, apertura económica y educación, mientras que es negativa para la participación de la agricultura, la desigualdad en la distribución del ingreso y la ineficiencia en la recaudación. Los países europeos de elevado ingreso per cápita, abiertos al comercio internacional, baja inflación y elevado nivel de educación se encuentran cerca de su potencial tributario.

Artana y Templado (2010) analizan, para una muestra de 118 países, en un enfoque cross section, si existe evidencia de que los países estén recaudando en exceso de su potencial. Utilizando como variable dependiente al cociente entre recaudación tributaria y PIB, y como variables explicativas al ratio de agricultura a PIB, grado de apertura económica (exportaciones más importaciones a PIB), monetización de la economía, participación de las exportaciones de petróleo y minería en el total de exportaciones, producto bruto nacional, inflación anual promedio, tasa de crecimiento de la economía y de la población, grado de informalidad, transparencia, alfabetismo y desigualdad (medidas a través del índice de Gini y la participación del decil de ingresos más elevados en el total de ingresos). Se adiciona una dummy por país latinoamericano.

A través de un modelo lineal generalizado, después de eliminar variables no significativas y luego de estimar por variables instrumentales, llegan a los siguientes resultados. El ratio de agricultura a PIB influye negativamente en la determinación de la capacidad tributaria, mientras que el grado de monetización (M2) influye positivamente. Mientras que el crecimiento poblacional tiene signo negativo, el ingreso per cápita determina positiva y significativamente la capacidad tributaria, al igual que el grado de alfabetización y la participación de petróleo y minería en las exportaciones. Las variables de distribución del ingreso no resultan ser significativas, mientras que la variable dummy por país latinoamericano es significativa y negativa.

¹⁴ Davoodi y Grigorian (2007) analizan el caso de Armenia de una manera similar al trabajo comentado de Stotsky y WoldeMariam (1997), enfatizando el tratamiento de la variable de moral tributaria.

El paso subsiguiente es el de comparar los coeficientes predichos con los actuales, con el fin de determinar la magnitud del esfuerzo tributario. Para estos autores, Argentina, por ejemplo, recauda una magnitud mucho mayor que el valor predicho por el modelo en todos los rubros: 13% del PIB en exceso en el caso del total de recursos, mientras que para el caso de impuestos sobre ingresos y propiedad, el exceso es del orden de 6 puntos del PIB. Este resultado es el más alto para los países de Latinoamérica y uno de los más elevados a nivel internacional.

B. Descripción de la metodología y los datos a utilizar en las estimaciones

Como fuera explicitado en oportunidad de efectuar la revisión de los antecedentes, la mayoría de las estimaciones se refieren al total de la presión tributaria. En este trabajo se hará hincapié en analizar específicamente la capacidad de generar incrementos en la recaudación del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales.

La metodología de estimación se desarrollará a partir de un modelo de datos de panel. A la manera de Gupta (2007), Davoodi y Grigorian (2007) y Stotsky y WoldeMariam (1997), se procurará estimar, en primer lugar, la capacidad de las economías latinoamericanas en generar un nivel de tributación relacionado con la renta de Personas Físicas o Naturales en función de diversas variables explicativas¹⁵.

Una vez estimado el modelo, se relacionará la capacidad tributaria predicha por el mismo con la presión tributaria de cada momento del tiempo, para obtener una estimación de esfuerzo tributario que determine si los países están recaudando por encima o por debajo de su potencial.

La fuente básica de información es la base de datos del proyecto IDLA, que compila datos oficiales y de CEPAL, CEDLAS, Fondo Monetario Internacional (World Economic Outlook, Government Financial Statistics), Banco Mundial (World Development Indicators), entre otros organismos. El período analizado es el comprendido entre 1990 y 2008, sujeto a la disponibilidad de información, para 15 países de Latinoamérica¹⁶.

En el cuadro 1 del Anexo Estadístico se muestran los estadísticos descriptivos de la mayoría de las variables a considerar, en donde las variables que comienzan con *t* son las tributarias, siendo *t1* el porcentaje de recaudación tributaria, excluyendo seguridad social, a PIB, mientras que *tax* es la variable que incluye a la recaudación de seguridad social y la variable *t3* implica la recaudación del Impuesto a la Renta a PIB, mientras que *t4* corresponde al porcentaje de recaudación del Impuesto a la Renta de Personas Naturales a PIB¹⁷.

Se incluyen adicionalmente las alícuotas máximas del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales, Sociedades y del Impuesto al Valor Agregado¹⁸.

Es menester adicionar a las variables explicativas algunas variables de transparencia e institucionales. En este caso, se han utilizado como variables explicativas, en distintas instancias, un indicador de estabilidad gubernamental, y otro de calidad gubernamental (International Country Risk Guide)¹⁹.

¹⁵ Las estimaciones fueron realizadas mediante Stata 11.2.

¹⁶ Dado que Costa Rica, Paraguay y Venezuela (República Bolivariana de) no contaban con series completas sobre la recaudación del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales, estos países fueron excluidos del análisis.

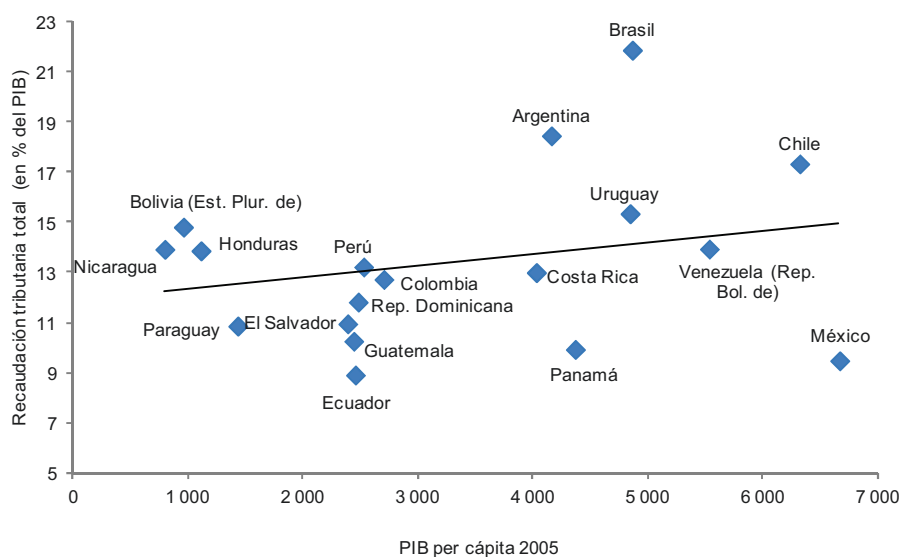
¹⁷ Sin embargo, la fuente de información mencionada incluye datos sobre impuestos a la Renta que no explicita en forma separada en todos los casos la información discriminada sobre presión tributaria del Impuesto a la Renta de Personas Naturales, dado que la misma se encuentra incluida en el rubro Otros Recursos sin Discriminar. Si bien las estimaciones preliminares, en forma de correlación, que se presentan en esta sección se basan en la información provista por la fuente mencionada (IDLA, en base a CEPAL, con información oficial de los países mencionados), más adelante se explicitarán las estimaciones realizadas en base a datos de recaudación del IRPF corregidos.

¹⁸ Los datos sobre alícuotas del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales y Jurídicas, y del Impuesto al Valor Agregado, fueron obtenidos de CEPAL, sobre la base de Tanzi (2000) para cifras de 1992 a 2000; Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT) para 2002 y 2003; y datos oficiales a partir de 2004.

¹⁹ En otros estudios, como los mencionados, se utilizan otros indicadores adicionales, como control de la corrupción, violencia social o política, etc. La incorporación de las mismas hubiera significado una reducción considerable en la cantidad de datos con los que se

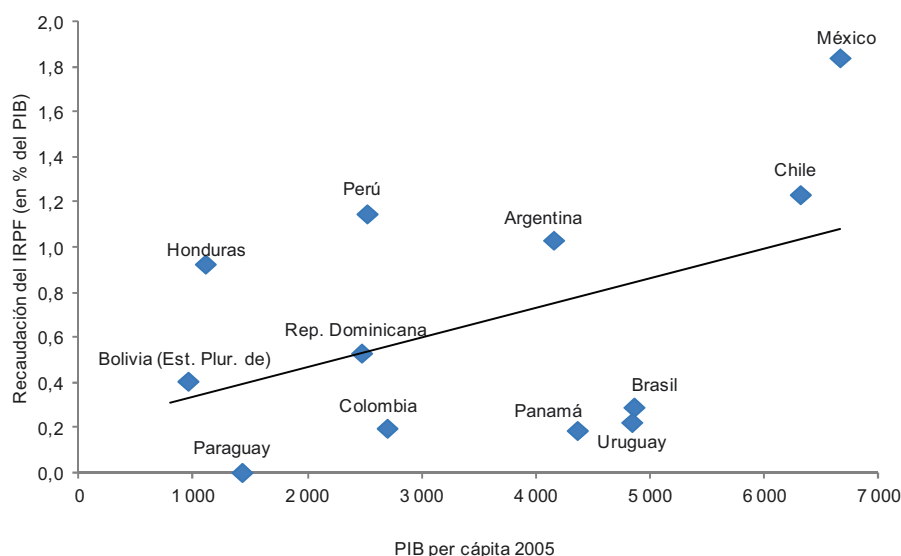
En los siguientes gráficos se observa la relación entre el cociente de recaudación a producto y distintas variables explicativas, tanto para el caso general como para el particular del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales. Cabe señalar que los mismos se refieren al promedio, para cada país, de todo el período analizado.

GRÁFICO 2
CORRELACIÓN ENTRE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA TOTAL PROMEDIO Y EL PIB PER CÁPITA, AÑO 2005



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA.

GRÁFICO 3
CORRELACIÓN ENTRE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA DE PERSONAS FÍSICAS PROMEDIO Y EL PIB PER CÁPITA, AÑO 2005



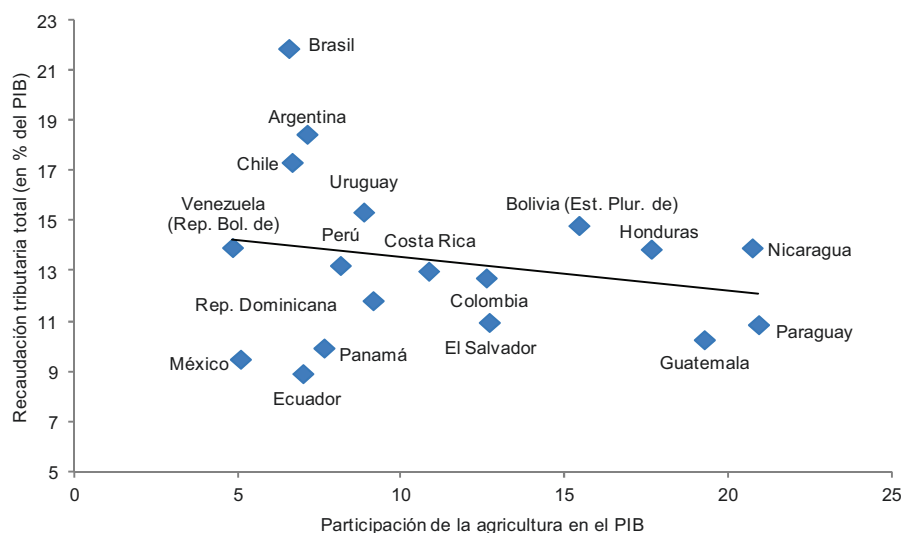
Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA.

realizaron las estimaciones, además de sobredeterminar los modelos por la gran cantidad de variables explicativas incluidas en relación con los datos con los que se cuenta.

En los gráficos 2 y 3 puede apreciarse que existe una correlación positiva entre la recaudación tributaria, medida a través del ratio ingresos tributarios a PIB, con el ingreso per cápita, lo que es consistente con el resto de la literatura en la materia.

De la misma manera, es coincidente con los antecedentes empíricos la correlación negativa existente entre la participación de la agricultura en el producto, tanto para el caso de la recaudación total como para la del Impuesto a la Renta personal, aunque en este segundo caso la relación negativa es más acentuada²⁰.

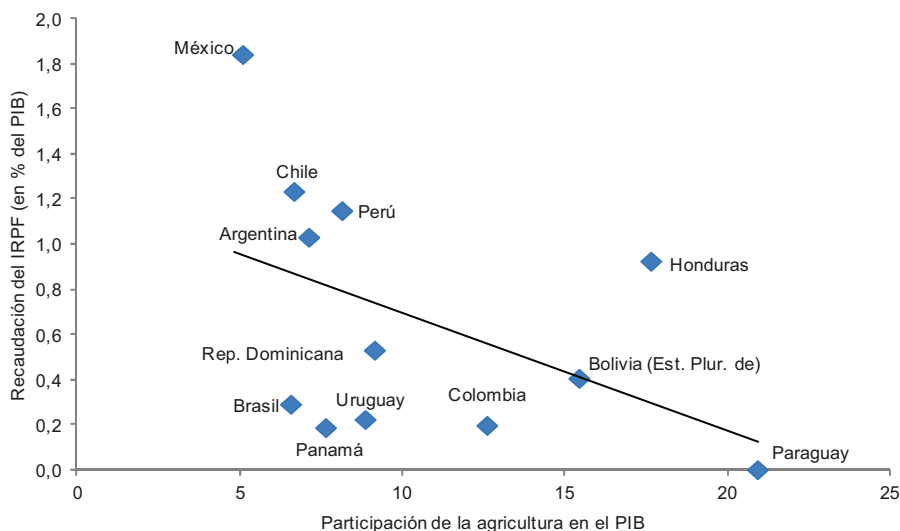
GRÁFICO 4
CORRELACIÓN ENTRE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA TOTAL PROMEDIO Y LA PARTICIPACIÓN DE LA AGRICULTURA



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA.

²⁰ La relación negativa y significativa entre la participación de la agricultura y la recaudación tributaria es una de las más analizadas en la literatura de esfuerzo tributario. Son numerosos los estudios que encuentran una relación negativa y significativa entre estas variables, entre otros, Stotsky, J. y WoldeMariam, A. (1997): "Tax Effort in the Sub-Saharan Africa", International Monetary Fund, Working Paper WP/97/107; Gupta, A., (2007), "Determinants of Tax Revenue Efforts in Developing Countries", IMF Working Paper; Piancastelli, M. (2001), "Measuring the tax effort of developed and developing countries. Cross country panel data analysis – 1985/95", Documento para la discusión, Instituto de Pesquisa Economica Aplicada, IPEA, Rio de Janeiro, Septiembre; Bird, R.M., J. Martinez-Vazquez, and B. Torgler, (2004), "Societal Institutions and Tax Effort in Developing Countries," International Studies Program Working Paper 04–06; Gupta, A., (2007), "Determinants of Tax Revenue Efforts in Developing Countries", IMF Working Paper; y Pessino, C. y R. Fenochietto (2010), "Determining Countries' Tax Effort", Revista de Economía Pública, 195-(4/2010): 65-87, Hacienda Pública Española.

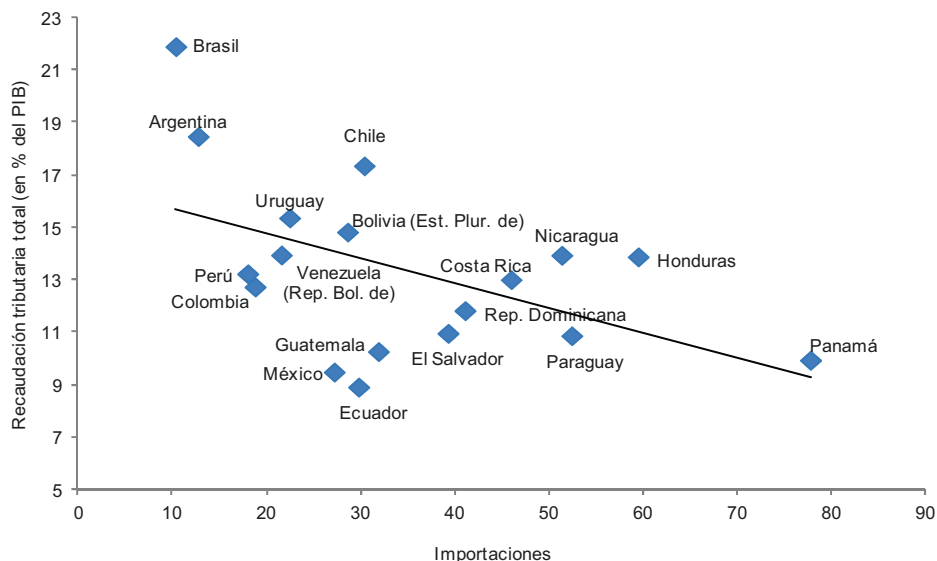
GRÁFICO 5
CORRELACIÓN ENTRE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA DE PERSONAS FÍSICAS PROMEDIO Y LA PARTICIPACIÓN DE LA AGRICULTURA



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA.

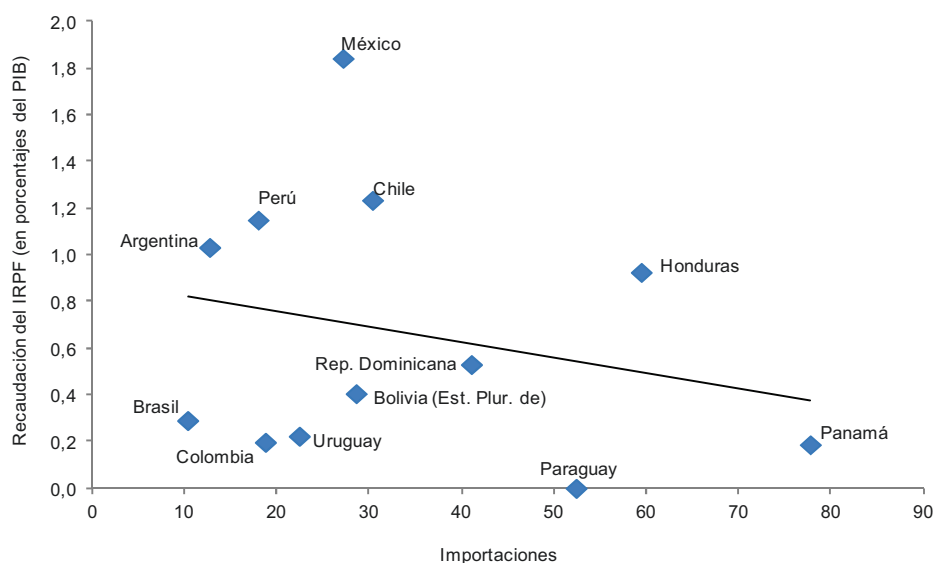
En cambio, y a la inversa de lo que puede observarse en los antecedentes sobre la materia, se aprecia una correlación negativa para los países de Latinoamérica entre la recaudación tributaria, total o de renta personal, y las variables relacionadas con las importaciones.

GRÁFICO 6
CORRELACIÓN ENTRE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA TOTAL PROMEDIO Y LAS IMPORTACIONES



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA.

GRÁFICO 7
CORRELACIÓN ENTRE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA DE PERSONAS FÍSICAS PROMEDIO Y LAS IMPORTACIONES



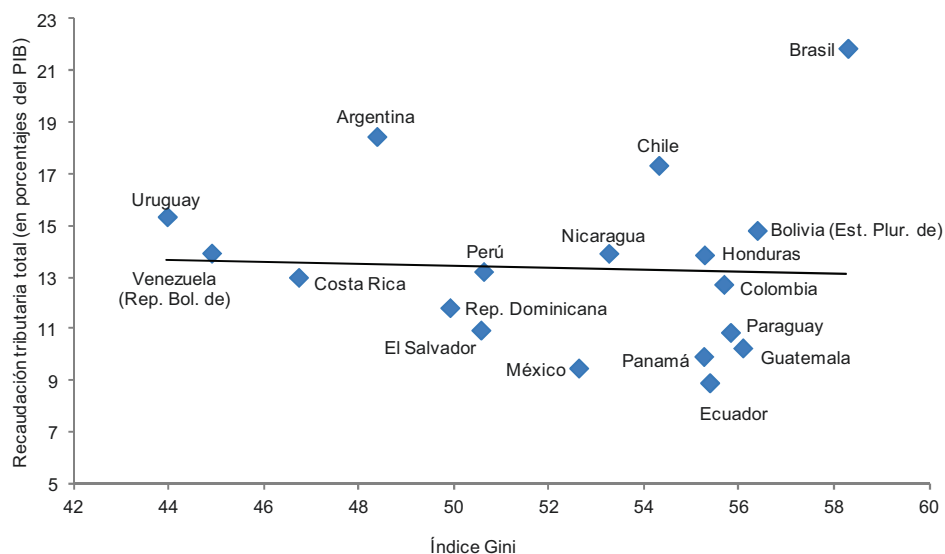
Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA.

Es importante analizar la correlación existente con una medida de desigualdad en la distribución de la renta. Se puede apreciar inexistencia de correlación cuando se analiza la recaudación total, mientras que la misma es decreciente al considerar el Impuesto a la Renta personal, es decir, a mayor desigualdad, menor recaudación del impuesto personal a los ingresos.^{21 22}

²¹ Como se verá más adelante, este resultado difiere de los que surgen de las estimaciones a realizar, básicamente por dos razones: la primera es que aquí se utilizan los datos originales, y la segunda es que aquí se presenta una correlación entre la recaudación y la desigualdad, sin controlar por otras variables explicativas.

²² No existen muchos estudios que hayan encontrado una relación significativa y negativa entre la desigualdad de la distribución del ingreso y la recaudación tributaria. Entre los estudios más relevantes al respecto, cabe destacar Bird, R.M., J. Martínez-Vázquez, and B. Torgler, (2004), "Societal Institutions and Tax Effort in Developing Countries," International Studies Program Working Paper 04-06; y Pessino, C. y R. Fenochietto (2010), "Determining countries' Tax Effort", Revista de Economía Pública, 195-(4/2010): 65-87, Hacienda Pública Española.

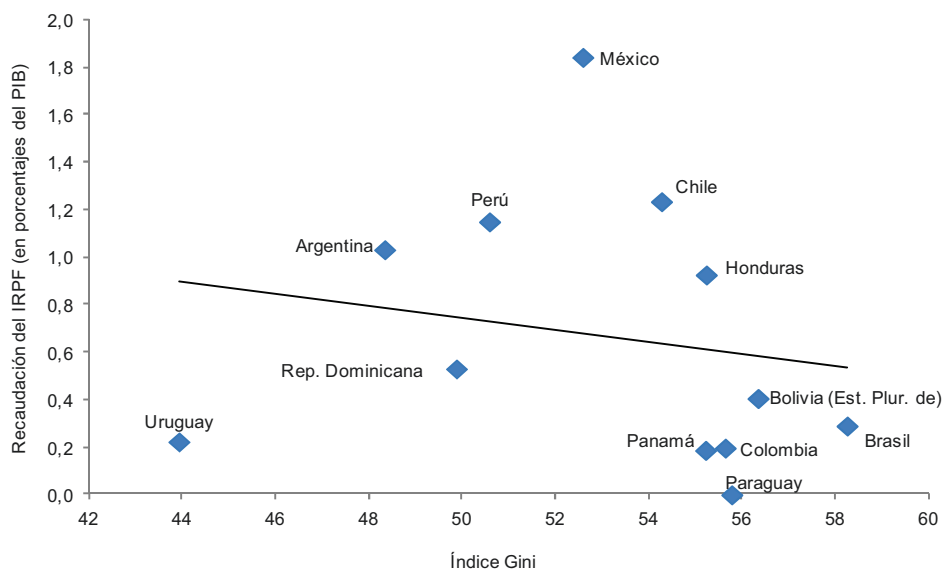
GRÁFICO 8
CORRELACIÓN ENTRE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA TOTAL PROMEDIO Y EL ÍNDICE DE GINI



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA.

La consistencia de las relaciones encontradas en los gráficos anteriores será testada en los modelos que se presentarán a continuación, en los cuales, adicionalmente a las variables independientes presentadas, se controlará por otras variables (entre las cuales se incluyen el nivel de informalidad y un indicador de calidad institucional) que ayuden a explicar las causas de las variaciones de la recaudación de estos impuestos directos.

GRÁFICO 9
CORRELACIÓN ENTRE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA DE PERSONAS FÍSICAS PROMEDIO Y EL ÍNDICE DE GINI



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA.

C. Estimación de los determinantes de la recaudación del Impuesto a la Renta

En el presente apartado se presentan los modelos especificados con el fin de aproximar a los determinantes de la recaudación del Impuesto a la Renta. Se llevarán a cabo dos series de estimaciones, para el total del Impuesto a la Renta y para el caso particular del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales.

Cabe consignar que, al igual que todos los antecedentes en la materia, los modelos planteados parten de un análisis de equilibrio parcial, asumiendo que cada sector es pequeño en comparación al resto de la economía; desde la imposición a varios sectores se acumulan las cargas que éstos soportan y su adición genera la recaudación total.

El enfoque de equilibrio parcial soslaya efectos de segundo orden que genera la recaudación de impuestos en la economía; la acumulación de la carga de cada uno de los impuestos, para llevar a la recaudación total, ignora los efectos antedichos que redundan en pérdidas de eficiencia global.

Todos estos efectos serían, sin embargo, efectivamente calculados en un modelo de equilibrio general, los que no escaparían a la necesidad de asumir múltiples supuestos y cálculos de parámetros relevantes para la consistencia global del modelo; la cantidad, perfección y detalle de la información que demanda lo ponen cerca de lo inabordable.

1. Resultados de las regresiones de base

El modelo de base a desarrollar para las estimaciones es el siguiente, en donde se utilizan especificaciones tanto para los efectos fijos como para efectos aleatorios. El modelo de efectos fijos asume características específicas para cada país no captadas por las variables explicativas, siendo su especificación la siguiente, donde y_{it} es el ratio de recaudación del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales a PIB en el país i en el período t , α es el efecto fijo específico por país, X_{it} es el set de variables estructurales y los vectores Y_{it} y Z_{it} incluyen variables institucionales y de política²³.

$$y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \gamma Y_{it} + \delta Z_{it} + \varepsilon_{it}$$

La especificación de efectos aleatorios incluye u_i como efecto aleatorio, generando

$$y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \gamma Y_{it} + \delta Z_{it} + u_i + \varepsilon_{it}$$

Las variables estructurales utilizadas para las estimaciones son las siguientes:

- Grado de desarrollo económico: se incluye el logaritmo del PIB per cápita en dólares constantes de 2000.
- Composición de la actividad económica: se incluye la participación de la agricultura en el PIB.
- Grado de apertura económica: se incorporan las exportaciones y las importaciones como porcentaje del PIB.
- Dependencia de fondos externos: se agrega la Deuda externa como porcentaje del PIB.
- Desigualdad en la distribución del ingreso, medida a partir del índice de Gini.

²³ Cabe consignar que las observaciones correspondientes al Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales fueron recalculadas con información proveniente de cada país con el fin de reflejar en la recaudación de este impuesto la cuantía correspondiente a lo que habitualmente se informa en el rubro Otros recursos sin discriminar. La media así calculada es de 1,12 puntos del PIB para todos los períodos (variable t4 de la tabla 1 del Anexo Estadístico).

- Nivel educativo: como variable proxy se incorpora porcentaje de gasto público en educación sobre el PIB²⁴.
- Estabilidad del gobierno: el número de períodos desde el cambio más reciente de régimen o el fin del período de transición definido por la carencia de instituciones políticas estables (IDLA).
- Economía informal: el porcentaje de economía informal se adicionó como variable explicativa, como proxy de moral tributaria baja.

Sin embargo, la literatura presenta que existe una elevada correlación entre la economía informal y reducida disposición a pagar impuestos²⁵, con lo que es de esperar que países con mayores grados de informalidad presenten menores niveles de recaudación tributaria. Adicionalmente a lo anterior, pueden presentarse problemas de endogeneidad en la estimación econométrica, dado que varias de las variables utilizadas para medir la economía oculta son obtenidas a partir de estadísticas tributarias.

Con el doble propósito de reducir la potencial simultaneidad entre la economía informal²⁶ y el esfuerzo tributario, a la par de incrementar la cantidad de observaciones de la variable dependiente (dado que los datos iniciales de informalidad reducirían la muestra en aproximadamente un 10%), se realizó un procedimiento de imputación preliminar a partir de estimar un modelo en el cual se colocó a la informalidad como variable dependiente. El valor predicho por este procedimiento se incorporará como variable explicativa a las estimaciones a realizar, reemplazando la variable de informalidad proveniente de los datos.

Como variables explicativas se incluyeron a las alícuotas máximas del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales y de sociedades y del Impuesto al Valor Agregado; la presión tributaria total, incluyendo seguridad social, el nivel de gasto público total, el nivel de ingreso, y el indicador de calidad institucional construido por ICRG²⁷.

En lo que respecta específicamente al Impuesto a la Renta de Personas Naturales, se ha encontrado que, del total de países analizados, existe un par (Colombia y Uruguay) en donde la institucionalización del IRPN, al nivel de generalización imperante en el resto de los países, se llevó a cabo en el transcurso del período bajo análisis, con lo cual, en buena parte de la muestra la participación de la recaudación del IRPN sobre el PIB es inferior al 0,2%. Esto determinó que los países mencionados se excluyeran del cálculo de los determinantes de la recaudación del IRPN para América Latina.

En el cuadro 2 del Anexo Estadístico se muestran los resultados de los modelos de efectos fijos y aleatorios. De acuerdo a lo esperado, un mayor nivel de producto per cápita se asocia a menores niveles de economía informal. Entretanto, los coeficientes asociados a las alícuotas del Impuesto al Valor Agregado y al Impuesto a la Renta de Sociedades son positivos en ambos casos y significativos para el IVA, implicando que un incremento de las mismas aumenta los incentivos a la informalidad.

Por el contrario, y en consonancia con los resultados observados en la literatura²⁸, los coeficientes asociados al Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales y a la presión tributaria total son negativos, implicando que los beneficios de mayores impuestos más que compensan los costos de evadirlos.

El coeficiente asociado con la calidad de las instituciones gubernamentales, sin embargo, resulta ser positivo, aunque sólo significativo al nivel del 10% en la especificación de efectos fijos y al 5% en la de efectos aleatorios. Una mejor calidad de las instituciones y de las regulaciones implica que se puede medir mejor la informalidad y que por lo tanto, la informalidad es mayor a mejor calidad de las instituciones. Un mayor nivel de gasto público, adicionalmente, está asociado con una mayor

²⁴ Ver Pessino y Fenocchietto (2010). Dado que se desconoce el grado en que la recaudación de impuestos sobre la Renta es utilizada para financiar el gasto educativo, y debido también el hecho de que la participación de los impuestos sobre la Renta en el total de recaudación es inferior al de los impuestos indirectos, se asume que la potencial endogeneidad entre ambas variables es de una magnitud no significativa.

²⁵ Ver Davoodi y Grigorian (2007) para una explicación más detallada sobre este punto y la metodología a desarrollar en esta instancia.

²⁶ La informalidad está definida en relación con la población urbana empleada en trabajos caracterizados como inseguros en relación con salarios, duración, seguridad social, entre otros. El índice está medido como porcentaje sobre el total de población urbana ocupada.

²⁷ ICRG se refiere al International Country Risk Guide.

²⁸ Davoodi y Grigorian (2007).

informalidad, probablemente reflejando una mayor necesidad de cobertura social a quienes están en la economía informal²⁹.

Para las estimaciones de base se consideraron modelos de efectos fijos y de efectos aleatorios. Dada la elevada correlación existente entre el logaritmo del PIB per cápita a valores constantes de 2000, y la participación de la agricultura (-0,81, de acuerdo a los valores que se presentan en el cuadro 3 del Anexo Estadístico), se decidió seguir el procedimiento de realizar estimaciones independientes, explicitando series de modelos en los cuales se incluyen como variables explicativas al PIB per cápita y a la participación de la agricultura por separado³⁰. Del mismo modo, la elevada correlación existente entre el PIB per cápita y la ayuda financiera (-0,72) llevó a eliminarla del set de variables explicativas.

En las columnas I a IV del cuadro 5 del Anexo Estadístico se presentan los resultados de las estimaciones de efectos fijos y aleatorios³¹ para el total del Impuesto a la Renta; en las columnas I y III, se utiliza al logaritmo del PIB per cápita como variable explicativa, mientras que en las columnas II y IV se emplea a la participación de la agricultura como regresor.

El primer resultado que puede apreciarse es que el coeficiente del logaritmo del PIB per cápita a valores de 2000 es positivo y significativo en todas las especificaciones de efectos fijos y aleatorios³², lo que coincide con la literatura en la materia. Esto implica que la capacidad de pago y de recaudación de impuestos, específicamente, del Impuesto a la Renta, crece con el nivel de desarrollo económico.

Otro resultado coincidente con los antecedentes en la temática es la relación negativa, y también significativa, existente entre la presión tributaria del Impuesto a la Renta y la participación de la agricultura en el PIB. Esto puede implicar tanto el hecho de que el sector agropecuario sea difícil de gravar, ya que buena parte del mismo corresponde a subsistencia, como al hecho de que requieran de menor provisión de bienes públicos por estar basados en sectores rurales³³.

Mientras tanto, el coeficiente de Gini muestra una asociación positiva y significativa (con mayor significatividad en el caso del PIB per cápita como variable dependiente); a mayor desigualdad en la distribución del ingreso, mayor recaudación del Impuesto a la Renta. La mayor desigualdad en la distribución implica que mayor cantidad de individuos están concentrados en los tramos superiores de ingreso; dado que la recaudación del impuesto sobre la renta se concentra en los tramos de ingreso superiores, es razonable esperar una relación positiva entre ambas variables³⁴.

Como es de esperar, la informalidad influye negativamente en la recaudación del impuesto para la mayoría de los modelos, en forma significativa, mientras que la deuda a producto resulta no significativa estadísticamente.

Los resultados para las variables de comercio exterior muestran que existe una asociación positiva y significativa para las exportaciones, y una relación negativa y poco significativa para las importaciones (aunque en este último caso depende del modelo utilizado).

En cuanto a las variables institucionales, la estabilidad política (“Durable”) influye positiva y significativamente en la recaudación del Impuesto a la Renta en todas las especificaciones, mientras que

²⁹ El valor p del test de Hausman lleva a elegir el modelo de efectos fijos.

³⁰ De acuerdo al procedimiento seguido en Gupta (2007).

³¹ El valor del test de Hausman lleva a elegir el modelo de efectos fijos, dado que el de efectos aleatorios es inconsistente.

³² En todos los modelos, el test de Hausman lleva a preferir el estimador de efectos fijos, dado que el estimador de efectos aleatorios produce resultados inconsistentes.

³³ Esta explicación sigue a Gupta (2007).

³⁴ Al comparar estos resultados con las conclusiones del gráfico 10 anterior, surgen dos diferencias sustanciales. La primera tiene que ver con los datos utilizados: como fuera explicitado al comienzo de este apartado, aquí se han empleado datos de recaudación del impuesto a la Renta corregidos con la inclusión de la parte correspondiente de la recaudación por el rubro de “Otros recursos sin discriminar”, mientras que la segunda se relaciona con la incorporación de variables de control en la regresión que se presenta en este apartado. Comparando los resultados de las estimaciones presentadas con las de las correlaciones anteriores es importante establecer la siguiente diferenciación: en el primer caso es sólo una correlación entre la recaudación promedio para todos los años por país, y el Gini promedio para todos los años, por país, y aparece una correlación negativa, aunque no se establecen medidas de bondad de ajuste o de significatividad de las correlaciones. En el segundo, la relación positiva aparece cuando se controla por las demás variables independientes, siendo los coeficientes, en todos los casos, significativos.

el nivel de educación, aproximado a través del gasto público en educación, influye, en términos generales, en forma positiva, dado que el valor negativo encontrado para una de las especificaciones no resulta significativo para explicar la recaudación del Impuesto a la Renta.

La relación positiva y significativa de la estabilidad política sugeriría que una mayor estabilidad del gobierno se relaciona con una mayor calidad regulatoria y un mayor control institucional, llevando a un mayor cumplimiento tributario. Mientras tanto, en relación con el nivel de educación, se espera que, a mayor nivel educativo, exista un mayor nivel de comprensión de cómo pagar y de por qué es útil cumplir con las obligaciones tributarias³⁵.

Existen países que dependen fuertemente de la Ayuda financiera externa y la Deuda pública; esto puede ser un factor importante a los fines de generar incrementos en la actividad económica y por ende impactar de manera importante en la recaudación tributaria. Este hecho puede generar problemas de endogeneidad en la determinación de la presión tributaria del Impuesto a la Renta. En consecuencia, se reestimaron los modelos presentados mediante variables instrumentales.

La metodología convencional en este aspecto se relaciona con el reemplazo de las variables endógenas, en este caso, "Debt", con valores rezagados de las mismas variables. En las columnas V a VIII del cuadro 5 del Anexo Estadístico se presentan los resultados para las especificaciones del modelo de efectos fijos y del modelo de efectos aleatorios.

Mientras la Deuda continúa resultando negativa y no significativa, la implementación de variables instrumentales no varía en gran magnitud la significatividad de los coeficientes del resto de las variables, con lo cual se asume que no representa un problema de especificación para el modelo expuesto.

En consonancia con los resultados encontrados en la literatura, es posible apreciar relaciones tanto negativas como positivas entre la deuda y la recaudación impositiva. De acuerdo con Gupta³⁶, el grado de endeudamiento externo puede estar afectando la performance recaudatoria de los países. Por ejemplo, para generar las divisas necesarias para cumplir con los servicios de la deuda, un país puede decidir reducir importaciones, con lo que la recaudación tributaria será menor. Por el contrario, otra alternativa sería incrementar los aranceles a la importación, por ejemplo, o derechos de exportación, para generar superávits primarios para cumplir con los compromisos asumidos.

En las columnas I a IV del cuadro 6 del Anexo Estadístico se presentan los resultados de las estimaciones de efectos fijos y aleatorios para el Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales; en las columnas I y III, se utiliza al logaritmo del PIB per cápita como variable explicativa, mientras que en las columnas II y IV se emplea a la participación de la agricultura como regresor³⁷.

Del total de países analizados, existe un par (Colombia, Uruguay) en donde la institucionalización de un Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales, al nivel de generalización imperante en el resto de los países, se llevó a cabo en el transcurso del período bajo análisis, con lo cual, en buena parte de la muestra la participación de la recaudación del IRPF sobre el PIB es inferior al 0,2%. Esto determinó que los países mencionados se excluyeran del cálculo de los determinantes de la recaudación del IRPF para América Latina³⁸.

El coeficiente del logaritmo del PIB per cápita a valores de 2000 es positivo y significativo en todas las especificaciones de efectos fijos y aleatorios³⁹, mientras que se aprecia la relación negativa, aunque no significativa, existente entre la presión tributaria del IRPF⁴⁰ y la participación de la agricultura en el PIB.

³⁵ Ver Pessino y Fenocchietto (2010).

³⁶ Gupta (2007).

³⁷ El valor del test de Hausman lleva a elegir el modelo de efectos fijos, dado que el de efectos aleatorios es inconsistente.

³⁸ Más adelante se evaluará la sensibilidad de los resultados mencionados con la aplicación de un modelo Tobit de efectos aleatorios.

³⁹ En todos los modelos, el test de Hausman lleva a preferir el estimador de efectos fijos, dado que el estimador de efectos aleatorios produce resultados inconsistentes.

⁴⁰ En lo sucesivo se hará referencia al IRPF como el Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales (el nombre depende de cada país).

El coeficiente de Gini muestra una asociación positiva, aunque poco significativa, con la recaudación del Impuesto a la Renta de Personas Físicas (al igual que en el caso anterior, con mayor significatividad en el caso del PIB per cápita como variable dependiente); a mayor desigualdad en la distribución del ingreso, mayor recaudación del IRPF, dado que el mismo es soportado por los tramos de renta superiores.

La informalidad influye negativamente en la recaudación del impuesto en forma significativa, mientras que la deuda a producto tiene una relación positiva y más significativa, aunque no estadísticamente, que en el caso del Impuesto a la Renta total.

Los resultados para las variables de comercio exterior muestran que existe una asociación no significativa, tanto para las exportaciones como para las importaciones.

En cuanto a las variables institucionales, la estabilidad política (“Durable”) influye positiva y significativamente en la recaudación del IRPF cuando la variable explicativa es la participación de la agricultura, mientras que es no significativa en el caso de incluir el PIB per cápita como regresor. El nivel de educación, aproximado a través del gasto público en educación, influye, en todos los casos en forma positiva y significativa en la recaudación del IRPF.

De la misma manera que en el caso anterior, se reestimaron los modelos presentados mediante variables instrumentales, utilizando a la deuda pública como variable endógena. En las columnas V a VIII del cuadro 6 puede apreciarse que la inclusión de esta variable reduce, aunque muy levemente, la significatividad estadística del resto de los coeficientes de los regresores⁴¹.

Para evaluar la sensibilidad de los resultados ante la alternativa de excluir a los países mencionados, se reiteraron las estimaciones anteriores mediante la aplicación de modelos Tobit de efectos aleatorios, considerando la variable dependiente censurada al nivel de recaudación mencionado (0,2% del PIB).

Los resultados de las estimaciones se muestran en las columnas XVII y XVIII del cuadro 8 del Anexo Estadístico. En comparación con los resultados anteriores, no sólo la estimación por Tobit mejora la significatividad de los coeficientes de los modelos, sino que los mismos se acercan a los resultados determinados en los modelos de efectos fijos.

2. Análisis de robustez

En esta sección se hará mención a las evaluaciones sobre robustez de los resultados de las secciones anteriores. En consecuencia, se hará referencia a las estimaciones que consideren heteroscedasticidad y autocorrelación en el término de error.

En primer lugar, en las columnas XI a XIV de los cuadros 7 y 8 del Anexo Estadístico se muestran los resultados del recálculo de los modelos anteriores, considerando ahora errores estándares robustos ante heteroscedasticidad en el término de error. Si bien la significatividad global de los coeficientes se reduce ligeramente, los resultados permanecen cualitativamente similares a los expuestos.

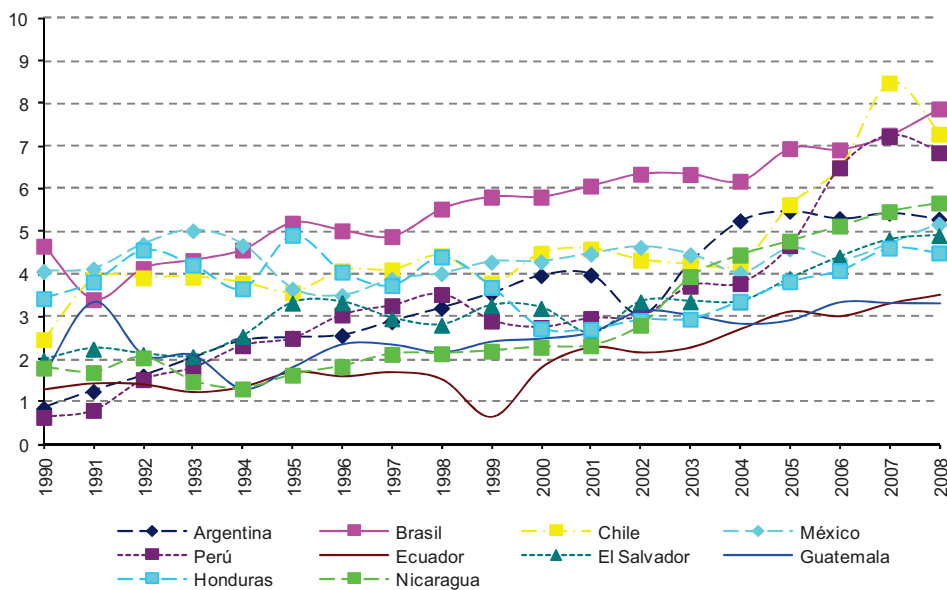
En segunda instancia, cabe mencionar que la mayoría de las estimaciones sobre esfuerzo tributario soslaya el hecho de que la presión tributaria es altamente persistente a lo largo del tiempo. En los gráficos subsiguientes puede comprobarse la evolución de la presión tributaria del Impuesto a la Renta y del IRPF a lo largo del período 1990-2008 para una muestra de países, mientras tanto, en el cuadro 4 del Anexo Estadístico se presentan los coeficientes de correlación de rangos de Spearman.

En ambos casos puede verse que la recaudación, tanto del Impuesto a la Renta como la del IRPF medidas en puntos del PIB, y pese a las diferencias observadas en los niveles, es altamente persistente a lo largo del tiempo, es decir, que los valores de cada período guardan estrecha correspondencia con los de los períodos previos. Lo anteriormente expresado es consistente con los valores de los tests de Wooldridge, que se muestran en los cuadros 5 y 6 del Anexo Estadístico, en donde se aprecia que existe

⁴¹ Dado que esto implicaría la posible necesidad de reparametrizar el modelo, se utilizará la misma como referencia, con lo cual se preferirá trabajar con los modelos originales.

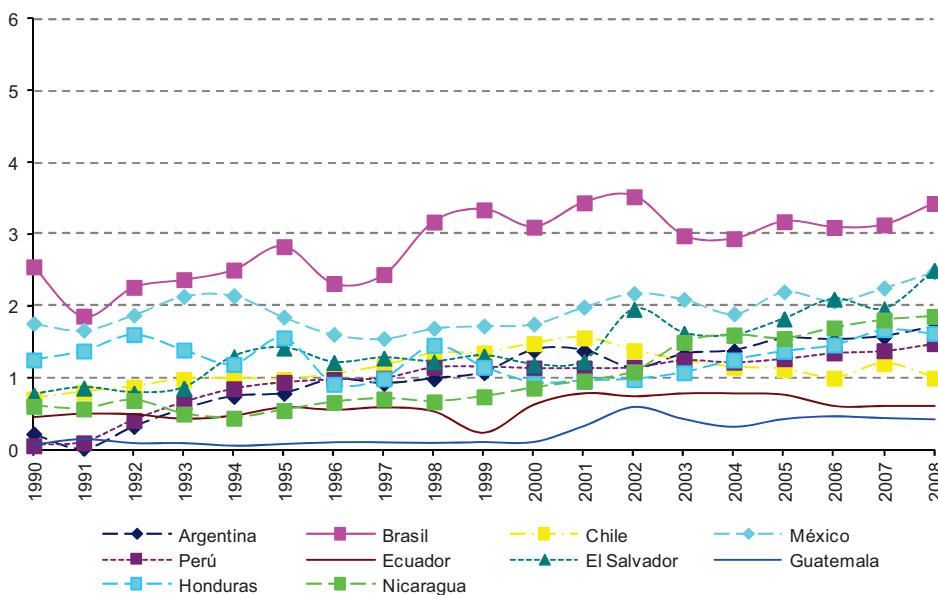
evidencia de autocorrelación de primer orden en los residuos (en todos los casos se rechaza la hipótesis nula de ausencia de correlación serial).

GRÁFICO 10
EVOLUCIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA
PAÍSES SELECCIONADOS
(En porcentajes del PIB)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA y Ministerios de Hacienda.

GRÁFICO 11
EVOLUCIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IRPF
PAÍSES SELECCIONADOS
(En porcentajes del PIB)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA y Ministerios de Hacienda.

La literatura sobre datos de panel hace referencia a dos fuentes de persistencia. La primera refiere a la especificación mediante correlación serial en el término de error, mientras que la segunda intenta capturar la persistencia a través de incluir la variable dependiente rezagada. Dada la disponibilidad de información, en este trabajo se llevarán a cabo las estimaciones relacionadas con la primera de las especificaciones mencionadas.

Bajo correlación serial en el error, el modelo empírico es ahora⁴²:

$$y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \gamma Y_{it} + \delta Z_{it} + u_i + \varepsilon_{it}$$

donde

$$\varepsilon_{it} = \rho_i \varepsilon_{it-1} + v_{it}$$

Se reestiman los modelos mediante panel-corrected standard error estimates (PCSE); el modelo PCSE utiliza la regresión Prais-Winsten, y asume que los errores están correlacionados contemporáneamente entre los paneles, con coeficientes de correlación comunes a todos los paneles; en las columnas IX y X de los cuadros 7 y 8 del Anexo Estadístico se muestran los resultados de las estimaciones para ambas alternativas.

Los resultados presentados muestran que la estimación mediante coeficientes de correlación de errores comunes mantiene en general los signos de los coeficientes de las variables estimadas en los modelos de efectos fijos y aleatorios presentados anteriormente.

En los cuadros mencionados puede apreciarse que, a excepción del coeficiente de la deuda, el resto de las variables mejora la significatividad de los coeficientes respectivos.

Tanto el coeficiente del logaritmo del PIB per cápita a valores de 2000 como la participación del sector agropecuario continúan resultando significativas, influyendo el primero positivamente en la recaudación y el segundo negativamente.

El coeficiente de Gini muestra una asociación positiva y significativa (al igual que en el caso anterior, con mayor significatividad en el caso del PIB per cápita como variable dependiente); a mayor desigualdad en la distribución del ingreso mayor recaudación del IRPN, dado que el mismo es soportado por los tramos de renta superiores.

La informalidad influye negativamente en la recaudación del impuesto en forma significativa, mientras que la deuda a producto tiene una relación positiva y más significativa que en el caso del impuesto a la renta total.

Considerando los factores institucionales, el coeficiente asociado al nivel de educación adquiere significatividad y es positivo, mientras que por el contrario, el indicador de calidad institucional aumenta su significatividad estadística.

Mientras tanto, el nivel de educación, aproximado a través del gasto público en educación, influye en forma positiva para explicar la recaudación del impuesto a la Renta; se espera que, a mayor nivel educativo, exista un mayor nivel de comprensión de cómo pagar y de por qué es útil cumplir con las obligaciones tributarias⁴³.

En cuanto a las variables institucionales, la estabilidad política (“durable”) influye positiva y significativamente en la recaudación del IRPN; el nivel de educación, aproximado a través del gasto público en educación, influye, en todos los casos en forma positiva en la recaudación del mencionado tributo.

Por su parte, los resultados para las variables de comercio exterior muestran que existe una asociación negativa para las exportaciones, estando este resultado posiblemente influenciado por los casos en los que los impuestos a las exportaciones disminuyan probablemente la base imponible del

⁴² Esta explicación sigue a Gupta (2007).

⁴³ Ver Pessino y Fenocchietto (2010), op.cit.

impuesto a la Renta, y una relación positiva y significativa para las importaciones, en donde puede verse que un aumento de las importaciones esté incrementando la recaudación del impuesto, particularmente en lo que concierne a las retenciones en Aduana⁴⁴.

D. Evaluación del comportamiento de la recaudación en relación al nivel potencial

Antes de sumergirse en el análisis de la recaudación potencial, resulta interesante apreciar las diferencias de nivel de recaudación entre los distintos países de Latinoamérica, entre sí y en relación con EEUU y la OECD. Lo primero que surge como relevante es la notable heterogeneidad entre los países analizados.

Si bien en valores absolutos los países de América Latina se encuentran lejos de la OECD y EEUU en lo que concierne a la recaudación del Impuesto a la Renta, puede apreciarse que en los casos de Brasil, Argentina, Colombia, México, Perú y Chile, tienen valores superiores a los 4,5 puntos del PIB, mientras que Uruguay, Bolivia, Ecuador y Guatemala arrojan valores inferiores a los 3 puntos del PIB de presión tributaria (para el promedio 2000-2008).

De todos los países expuestos, Brasil es el que más se acerca, en cuanto a la estructura y al nivel de imposición, a los países desarrollados, dado que la participación del impuesto a la Renta de Sociedades y a la Renta de Personas Físicas se acerca a la participación igualitaria. En todos los casos, sin embargo, la presión tributaria del Impuesto a la Renta total y de personas físicas se encuentra por debajo del nivel de los países desarrollados.

CUADRO 11
COMPARACIÓN INTERNACIONAL DE LA ESTRUCTURA DEL IMPUESTO A LA RENTA
(En porcentajes del PIB)

País o región	Personas físicas			Sociedades			Total Renta		
	Promedios								
	1990-2008	1990-1999	2000-2008	1990-2008	1990-1999	2000-2008	1990-2008	1990-1999	2000-2008
Argentina	1,03	0,66	1,44	2,39	1,63	3,24	3,42	2,29	4,68
Uruguay	0,22	0,08	0,38	2,13	1,78	2,52	2,35	1,86	2,90
Brasil	2,87	2,57	3,20	2,79	2,20	3,45	5,66	4,76	6,65
Chile	1,13	1,02	1,24	3,50	2,78	4,31	4,63	3,80	5,54
Colombia	1,03	0,20	1,96	3,24	3,48	2,97	4,27	3,68	4,93
El Salvador	1,42	1,10	1,78	1,77	1,57	2,00	3,19	2,67	3,77
República Dominicana	0,76	0,63	0,91	1,99	1,62	2,40	2,75	2,25	3,32
Honduras	1,27	1,29	1,26	2,53	2,77	2,27	3,81	4,06	3,53
México	1,94	1,81	2,06	2,41	2,38	2,44	4,35	4,19	4,50
Nicaragua	1,00	0,61	1,44	1,90	1,22	2,67	2,91	1,83	4,10

(continúa)

⁴⁴ Como puede apreciarse también en los resultados de varios estudios, los valores de los coeficientes asociados con exportaciones e importaciones son diferentes entre sí. En este caso, al incorporar la correlación de primer orden en el término de error, las exportaciones influyen negativa y significativamente en la recaudación del impuesto (es probable que este resultado esté influenciado por el caso de los derechos de exportación, en donde si bien un aumento de las exportaciones incrementa la base imponible del Impuesto a la Renta, esto también implica mayores derechos de exportación, lo cual disminuye la base imponible del Impuesto a la Renta). En cuanto a las importaciones, si bien las mismas están relacionadas con el ciclo económico, con lo cual cabría esperar una asociación positiva entre las importaciones y la recaudación tributaria, en este caso la relación negativa encontrada podría estar relacionada con mayores costos, lo que reduce la recaudación del impuesto. Todos estos efectos podrían estar captados en un modelo de equilibrio general, el cual escapa al alcance de este trabajo.

Cuadro 11 (conclusión)

País o región	Personas físicas			Sociedades			Total Renta		
	Promedios								
	1990-2008	1990-1999	2000-2008	1990-2008	1990-1999	2000-2008	1990-2008	1990-1999	2000-2008
Panamá	1,91	1,92	1,90	2,15	2,17	2,12	4,06	4,10	4,02
Perú	0,98	0,73	1,26	2,38	1,51	3,35	3,37	2,24	4,62
Bolivia (Estado Plurinacional de)	0,41	0,49	0,31	1,77	1,08	2,53	2,17	1,57	2,83
Ecuador	0,58	0,48	0,70	1,42	0,91	1,98	2,00	1,38	2,68
Guatemala	0,24	0,10	0,39	2,31	2,05	2,60	2,54	2,14	2,99
OECD (promedio simple)	9,57	9,92	9,12	2,99	2,78	3,26	12,56	12,70	12,38
EU 15	10,47	10,61	10,29	2,99	2,99	2,99	13,46	13,60	13,28
USA	10,38	10,38	10,38	2,59	2,59	2,59	12,97	12,97	12,97
Japón	5,85	6,44	5,19	4,28	4,60	3,92	10,13	11,04	9,11

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CEPAL y OECD.

Hasta el momento el presente informe se ha focalizado en encontrar factores que afectan a la recaudación tanto del Impuesto a la Renta como del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales. Sin embargo, resulta de interés evaluar si los países bajo análisis podrían incrementar el nivel de recaudación existente, o por el contrario, si los mismos están recaudando por encima de su potencial.

En este apartado se analizará el desempeño de la recaudación en relación con el nivel potencial, que surge de las especificaciones presentadas en los modelos anteriores. A partir de los coeficientes estimados, se generará una predicción que determinará la recaudación potencial. La comparación entre la recaudación estimada y la de cada período determinará si los países están recaudando por encima o por debajo de su potencial⁴⁵.

Este enfoque tiene obviamente varias limitaciones⁴⁶, entre las cuales pueden citarse la existencia de factores inobservables que afecten a la recaudación y no hayan sido consideradas en las especificaciones anteriores, la reducida disponibilidad de datos, y el hecho de que el nivel de recaudación potencial estimado es muy sensible a la especificación elegida⁴⁷. A continuación se presentarán los resultados de las estimaciones.

Argentina ha evidenciado un notable incremento de la recaudación del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales a lo largo del período analizado, creciendo a una tasa anual acumulativa del 12%. Si bien el punto de partida es inusualmente bajo, de 0,22 puntos del PIB en 1990 debido al efecto de rezago fiscal producto del proceso hiperinflacionario, la misma ha alcanzado valores de 1,71% del PIB en 2008. La presión impositiva de este tributo, promedio para 1990-2008, es de 1,03 del PIB, la cual ha sido superada a partir de 1999.

Para el caso del total del Impuesto a la Renta, el mismo ha crecido a una tasa anual acumulativa del 10,7%, creciendo desde 0,85% del PIB a un valor de 5,3%. Contribuyen a este comportamiento el crecimiento de ingresos nominales y reales asociados a la mejora en la actividad económica, lo que

⁴⁵ El término "potencial" está definido para cada país. Se estima un modelo lineal de panel con corrección por autocorrelación; es decir, que cada país tiene su propia recaudación potencial. El hecho de que haya varios países que están recaudando por encima de su potencial es un resultado usual también en la literatura de esfuerzo tributario: por ejemplo en Davoodi y Grigorian (2007), en promedio, tanto los países de ingresos bajos como los de ingresos medios bajos recaudan muy por encima de su potencial; Artana (2010) llega a un resultado similar para Argentina.

⁴⁶ Davoodi y Grigorian (2007).

⁴⁷ Al decidir cuál ecuación utilizar, debe considerarse tanto la significatividad estadística como la racionalidad económica. En función de lo comentado, fueron seleccionados los modelos de la columna IX de los cuadros 7 y 8.

incrementa la base imponible, conjuntamente con la falta de actualización de mínimos no imponibles y deducciones consistente con el crecimiento de la base imponible mencionado.

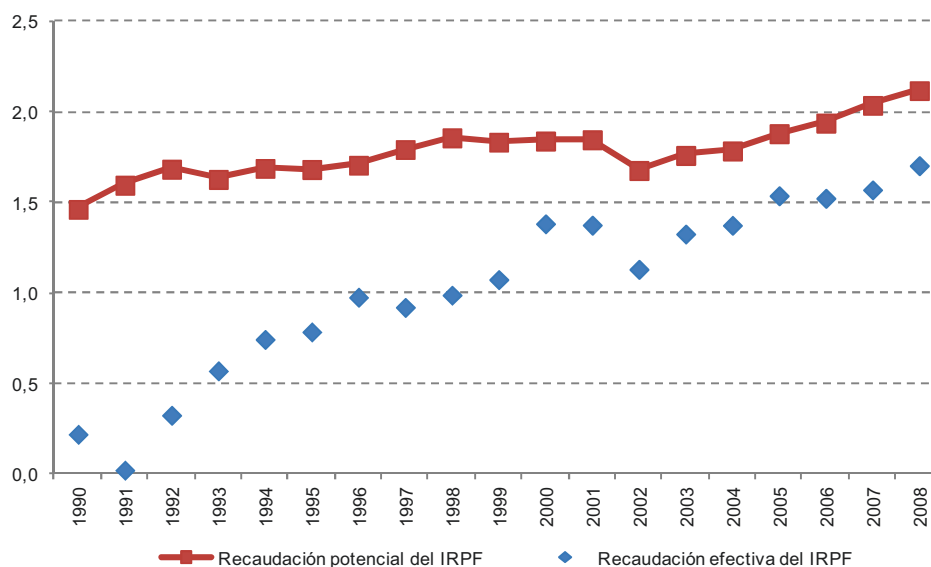
A partir de la comparación en el comportamiento tendencial de la recaudación, puede apreciarse que Argentina evidencia dos comportamientos claramente visibles. Como puede apreciarse en los gráficos subsiguientes, si bien ha tenido para casi todo el período bajo análisis un comportamiento de la recaudación del IRPF inferior al potencial (en promedio, la recaudación es inferior en alrededor de 0,8 puntos del PIB a la potencial), en los últimos años, más precisamente a partir de 2004, está recaudando por encima de su potencial en el caso del total del Impuesto a la Renta.

En cambio, en el caso del IRPF, claramente puede apreciarse que la recaudación es inferior al nivel potencial. En el gráfico subsiguiente se unifican los gráficos anteriores bajo la misma escala y reestimando la recaudación potencial del impuesto total a la Renta con la misma muestra que el IRPF⁴⁸.

GRÁFICO 12
ARGENTINA: PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y
EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL

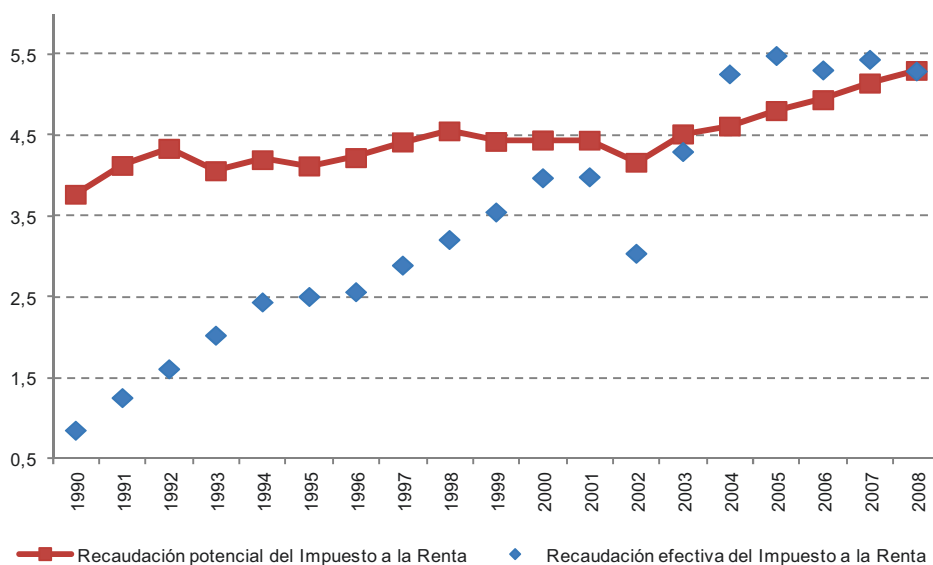
(En porcentajes del PIB)

a) Estimación de la recaudación del IRPF



⁴⁸ Excluyendo Colombia y Uruguay.

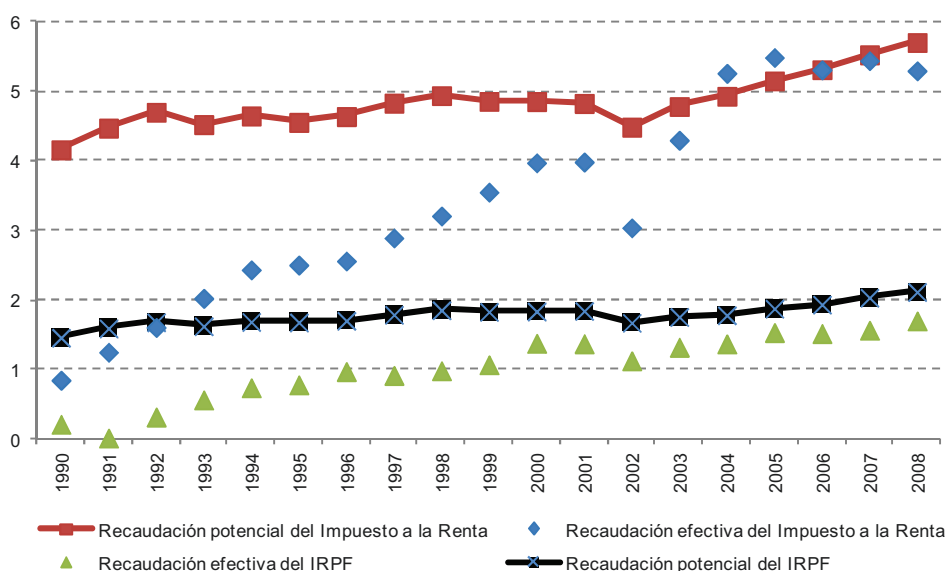
b) Estimación de la recaudación total del Impuesto a la Renta



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA y Ministerios de Hacienda.

A partir del análisis del gráfico puede concluirse que la brecha entre la recaudación potencial y efectiva propias del Impuesto a la Renta total está en su mayor parte explicada por la brecha del IRPF. A partir de 2004, cuando la recaudación de Renta se acerca, e inclusive supera a la potencial propia, el comportamiento está explicado por un ligero estrechamiento de la brecha del IRPF, pero en gran medida también por un aumento de Renta de Personas Jurídicas. Lo anterior implica que existe margen para un incremento del IRPF, dado que no se ha alcanzado aún el potencial propio. Como fuera explicitado, en promedio, el IRPF recaudó para todo el periodo un 0,8% del PIB menos que el potencial propio; para 2008 se está aún un 0,41% por debajo.

GRÁFICO 13
ARGENTINA: COMPARACIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL
(En porcentajes del PIB)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA y Ministerios de Hacienda.

En Chile la recaudación del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales en 1990 fue de 0,7% del PIB, mientras que para 2008 la misma alcanzó el 1%, con una presión promedio de 1,2% y mostrando un aumento entre períodos del 41%. Evidencia un pico en la serie en 2001, con un valor de 1,6% del PIB y a lo largo del período analizado, el crecimiento anual acumulativo es del 1,9%, superado en 1997, aunque en 2006 y 2008 se volvió a caer por debajo del mismo.

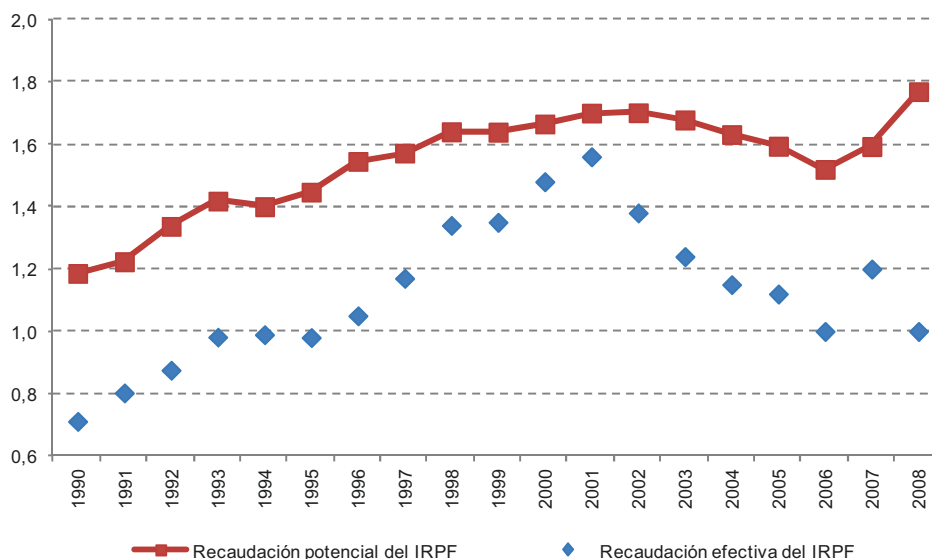
Cuando se compara la evolución de la recaudación con su potencial, y como puede verse en el gráfico 14, durante todo el período bajo análisis se advierte un comportamiento de la recaudación del impuesto inferior al potencial para el caso del IRPF, el que sin embargo es cercano al potencial para el caso del Impuesto a la Renta. Adicionalmente, la brecha de recaudación potencial a efectiva propias es aún creciente, dado que la recaudación efectiva muestra una caída a partir de 2001⁴⁹.

Al comparar ambas estimaciones (como puede verse en el gráfico 15), en el promedio de todos los períodos analizados, la recaudación del IRPF se encuentra 0,4 puntos del PIB por debajo del potencial propio, implicando un claro problema de composición de la recaudación⁵⁰, conclusión a la que se llega a partir de verificar que el total del impuesto⁵¹ se encuentra cerca de su potencial, mientras que el IRPF está por debajo del mismo.

GRÁFICO 14
CHILE: PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA
Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL

(En porcentajes del PIB)

a) Estimación de la recaudación del IRPF

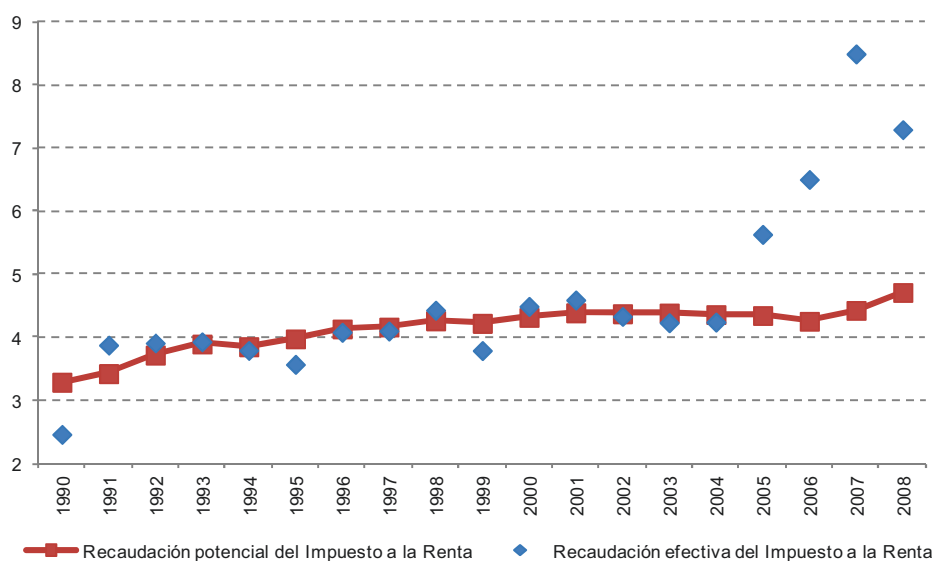


⁴⁹ En promedio, Chile evidencia una brecha del 39% en relación con su potencial para el IRPF para todo el período.

⁵⁰ No obstante, es importante mencionar que en Chile, los impuestos que pagan las personas jurídicas son a cuenta de los impuestos personales, puesto que se permite rebajarlos de éstos. Así, todas las rentas obtenidas por las personas naturales residentes, ya sean del capital o del trabajo, deben pagar anualmente el Impuesto Global Complementario (IGC), pudiendo rebajar como crédito los impuestos de Primera o Segunda Categoría. Por lo que hay que tener en consideración que los datos del IGC se presentan netos de los créditos de Primera y Segunda Categoría. Para mayor información véase Jorratt (2009).

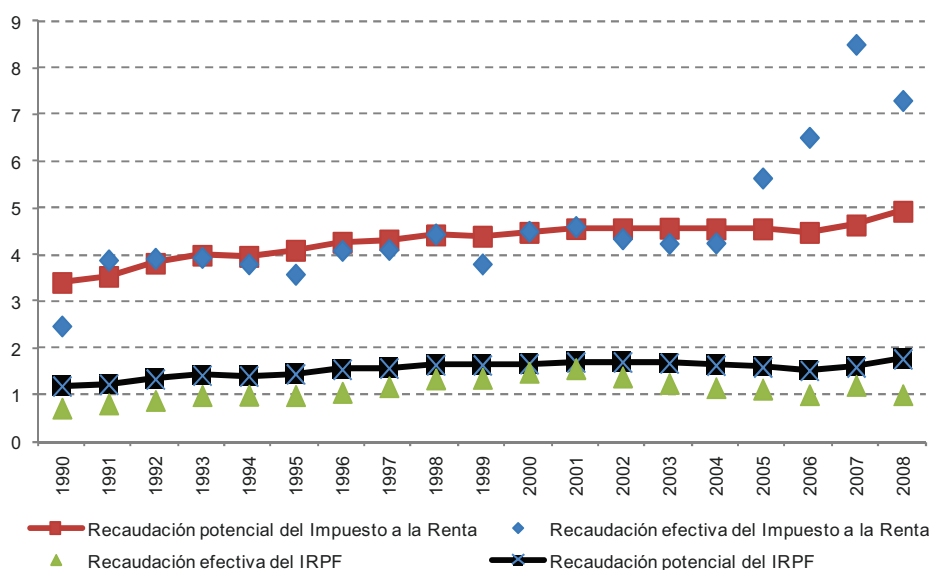
⁵¹ Para este gráfico se reestimó la recaudación potencial del Impuesto a la Renta excluyendo Colombia y Uruguay para homogeneizar el cálculo con el del IRPF.

b) Estimación de la recaudación total del Impuesto a la Renta



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA y Ministerios de Hacienda.

GRÁFICO 15
CHILE: COMPARACIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO
A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL
(En porcentajes del PIB)

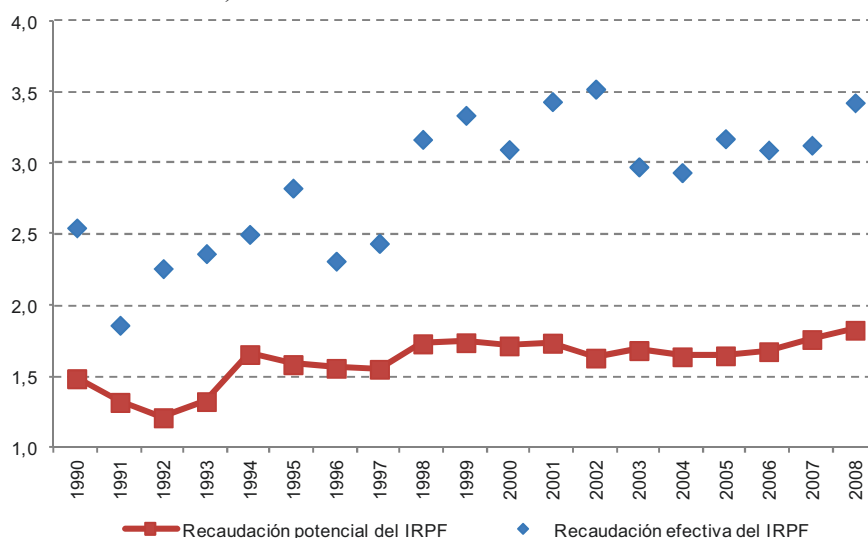


Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA y Ministerios de Hacienda.

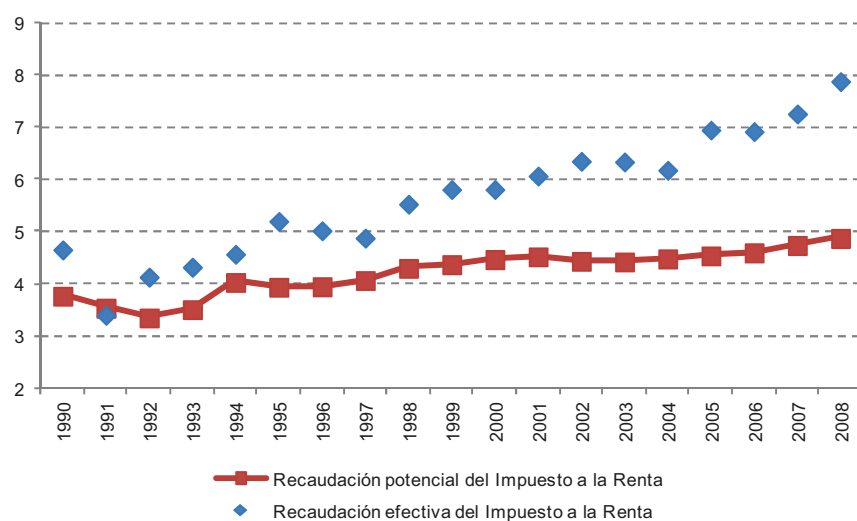
Para Brasil la situación es la opuesta. Una vez considerados los datos de recaudación del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales corregidos, es decir, incluyendo en la recaudación la parte correspondiente a los ingresos no clasificables (utilizando información oficial pudo discriminarse la parte correspondiente a Personas Físicas), la recaudación efectiva es superior a la potencial para todo el período analizado. Este comportamiento se aprecia tanto para el IRPF, como para el total del impuesto sobre los ingresos (esto puede apreciarse en el gráfico 16).

GRÁFICO 16
BRASIL: PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA
Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL
(En porcentajes del PIB)

a) Estimación de la recaudación del IRPF



b) Estimación de la recaudación total del Impuesto a la Renta

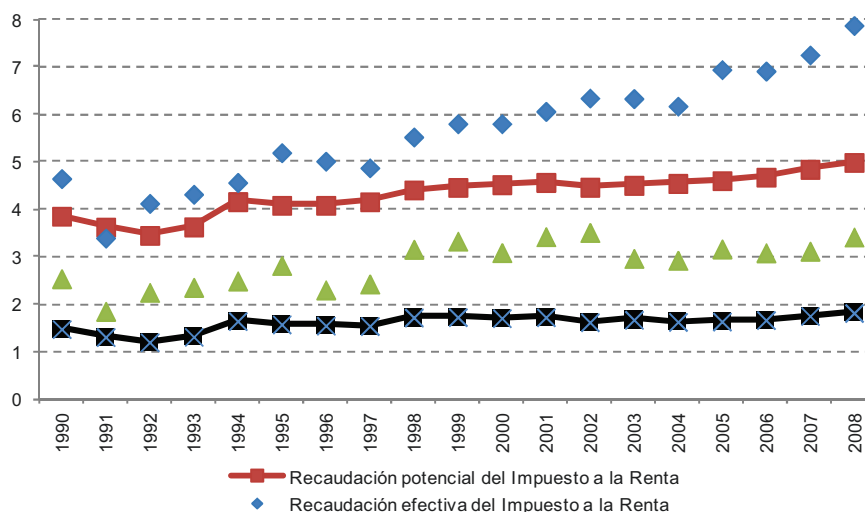


Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA y Ministerios de Hacienda.

Si bien la recaudación del IRPF en Brasil se ha mantenido aproximadamente estable (crecimiento del 1,7% anual acumulativo), con una presión impositiva promedio del IRPF del 2,9% del PIB, la recaudación efectiva excede a la potencial propia en alrededor de 40% en promedio. En términos del PIB, Brasil recauda, para el caso del IRPF, alrededor de 1,3% del PIB por encima de su potencial. Lo anteriormente expresado puede verse también en el gráfico 17, donde, homogeneizando el universo de países considerados para las estimaciones⁵², se advierte que para ambas estimaciones se está en un nivel de recaudación superior al potencial propio.

⁵² Excluyendo Colombia y Uruguay por las razones ya mencionadas.

GRÁFICO 17
BRASIL: COMPARACIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL
(En porcentajes del PIB)

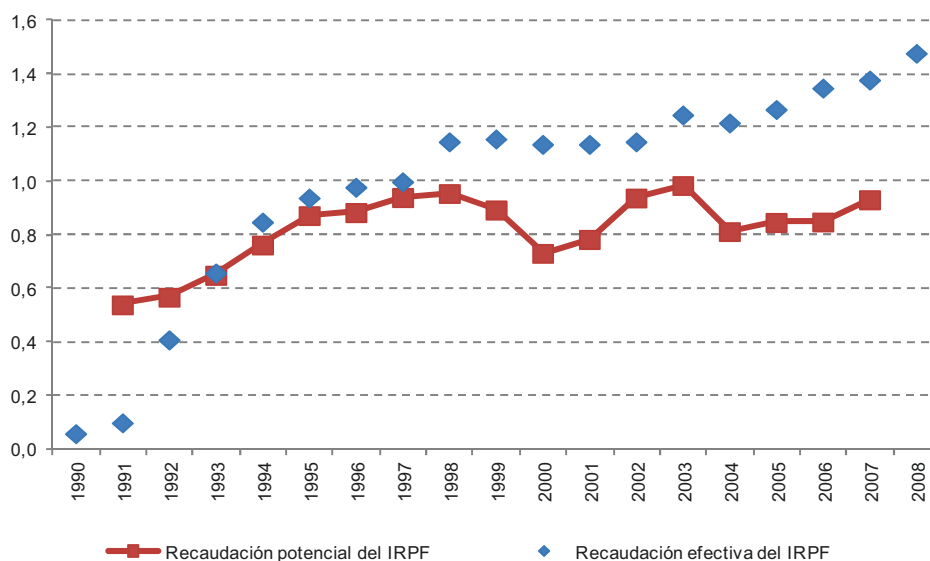


Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA y Ministerios de Hacienda.

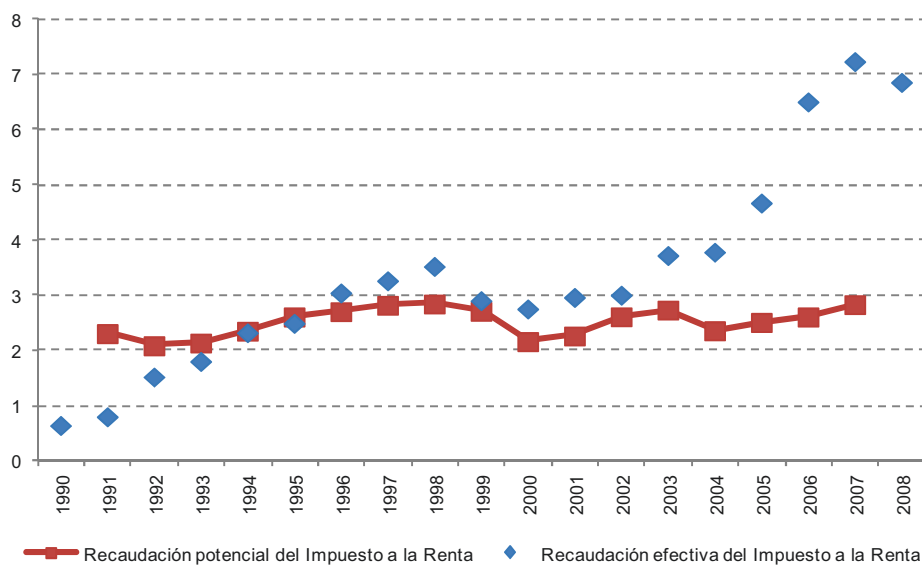
En Perú la recaudación del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales en 1990 fue de 0,06% del PIB, mientras que para 2008 la misma alcanzó el 1,48%; para el total del Impuesto a la Renta, los valores son de 3,7% del PIB y 4,7% del PIB, respectivamente. Evidencia un crecimiento sostenido de la presión tributaria de este impuesto, incrementándose a una tasa anual acumulativa de alrededor del 20%, muy superior a la del total del impuesto, que es del 1,3%. En el caso del IRPF, el promedio de la serie es de alrededor de 0,98 puntos del PIB, superado en 1996.

GRÁFICO 18
PERÚ: PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL
(En porcentajes del PIB)

a) Estimación de la recaudación del IRPF

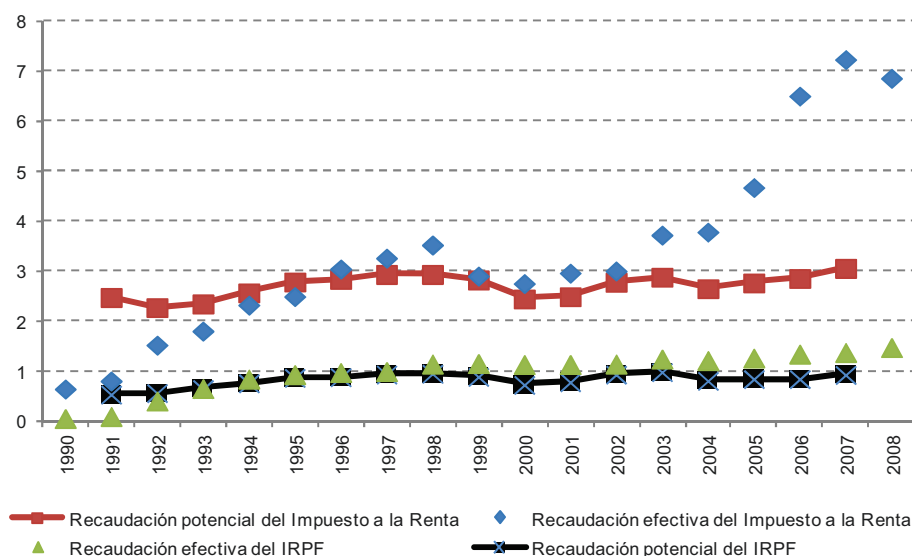


b) Estimación de la recaudación total del Impuesto a la Renta



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA y Ministerios de Hacienda.

GRÁFICO 19
PERÚ: COMPARACIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO
A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL
(En porcentajes del PIB)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA y Ministerios de Hacienda.

De manera similar a lo que acontece en el caso de Brasil, al comparar la evolución de la recaudación con su potencial, durante casi todo el período bajo análisis se advierte un comportamiento de la recaudación del impuesto superior al potencial para ambas especificaciones. La presión tributaria efectiva del IRPF excede a la potencial propia en 0,4 y 0,2 puntos del PIB, respectivamente; en el total de Renta la brecha es aún mayor⁵³.

⁵³ Excluyendo Colombia y Uruguay.

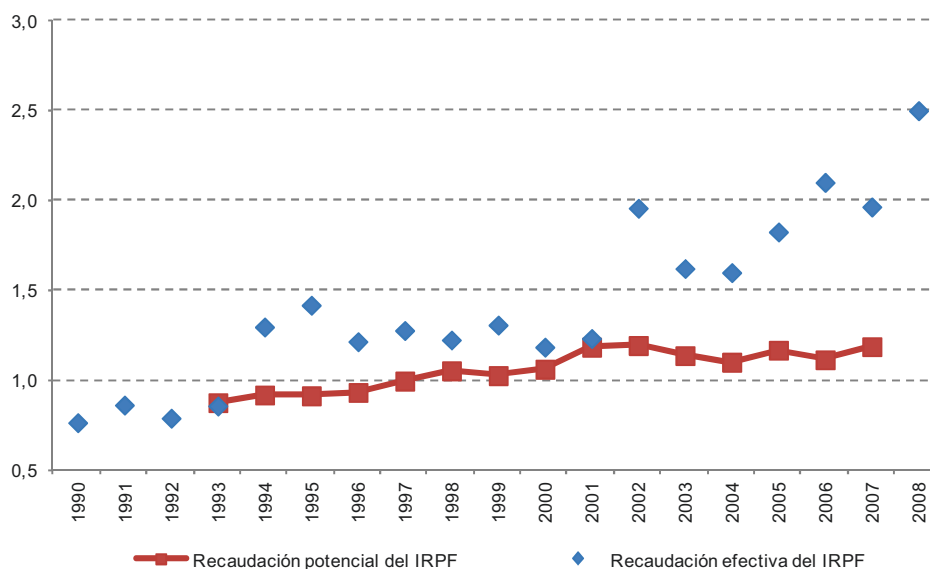
Para el caso de El Salvador, la recaudación del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales en 1990 fue de 0,76% del PIB, mientras que para 2008 la misma alcanzó el 2,5%. En consecuencia, entre extremos la recaudación en términos del PIB creció a una tasa anual acumulativa es del 6,8%, y el promedio es de 1,42% para el IRPF

En comparación con la recaudación potencial propia, la recaudación efectiva es, para el IRPF, superior; en promedio, la misma excede en 0,5% del PIB a su recaudación potencial.

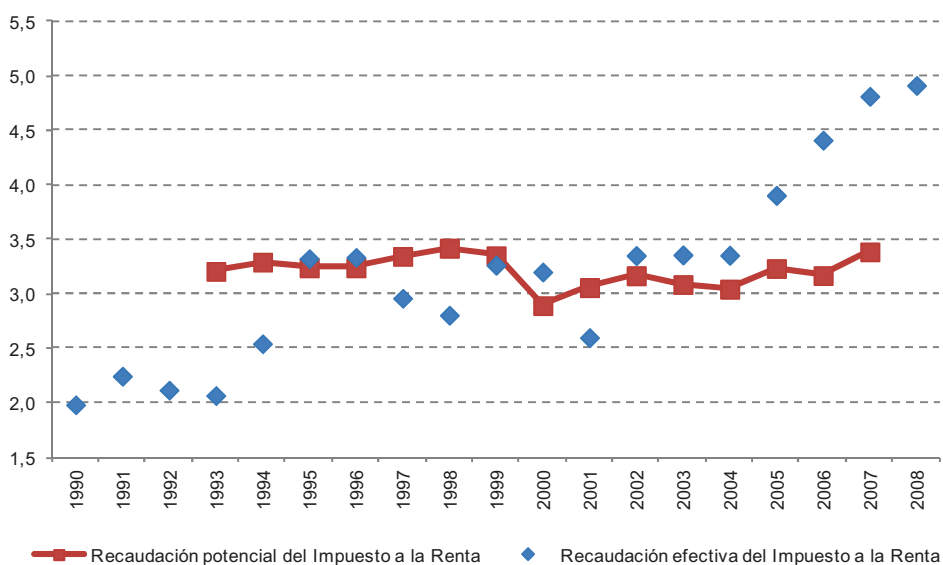
GRÁFICO 20
EL SALVADOR: PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL

(En porcentajes del PIB)

a) Estimación de la recaudación del IRPF



b) Estimación de la recaudación total del Impuesto a la Renta

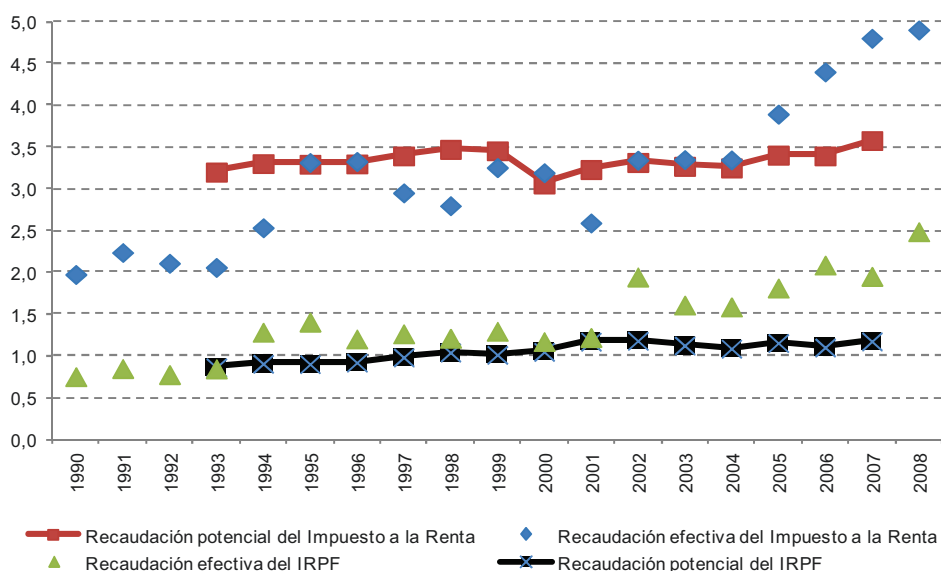


Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA y Ministerios de Hacienda.

Sin embargo, para El Salvador la recaudación total del impuesto es inferior⁵⁴, en promedio, a la potencial propia en 0,8 puntos del PIB. A la inversa de los casos anteriores, parece existir una menor recaudación del Impuesto a la Renta de sociedades en relación a su potencial, lo que se advierte en el gráfico.

Conclusiones cualitativamente similares se advierten al comparar ambas estimaciones en una muestra homogénea. Puede apreciarse que la recaudación del IRPF se encuentra bajo todo el período analizado por encima de su potencial, mientras que el mismo comportamiento se aprecia para el total del Impuesto a la Renta sólo a partir de mediados de la década de 2000.

GRÁFICO 21
EL SALVADOR: COMPARACIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL
(En porcentajes del PIB)

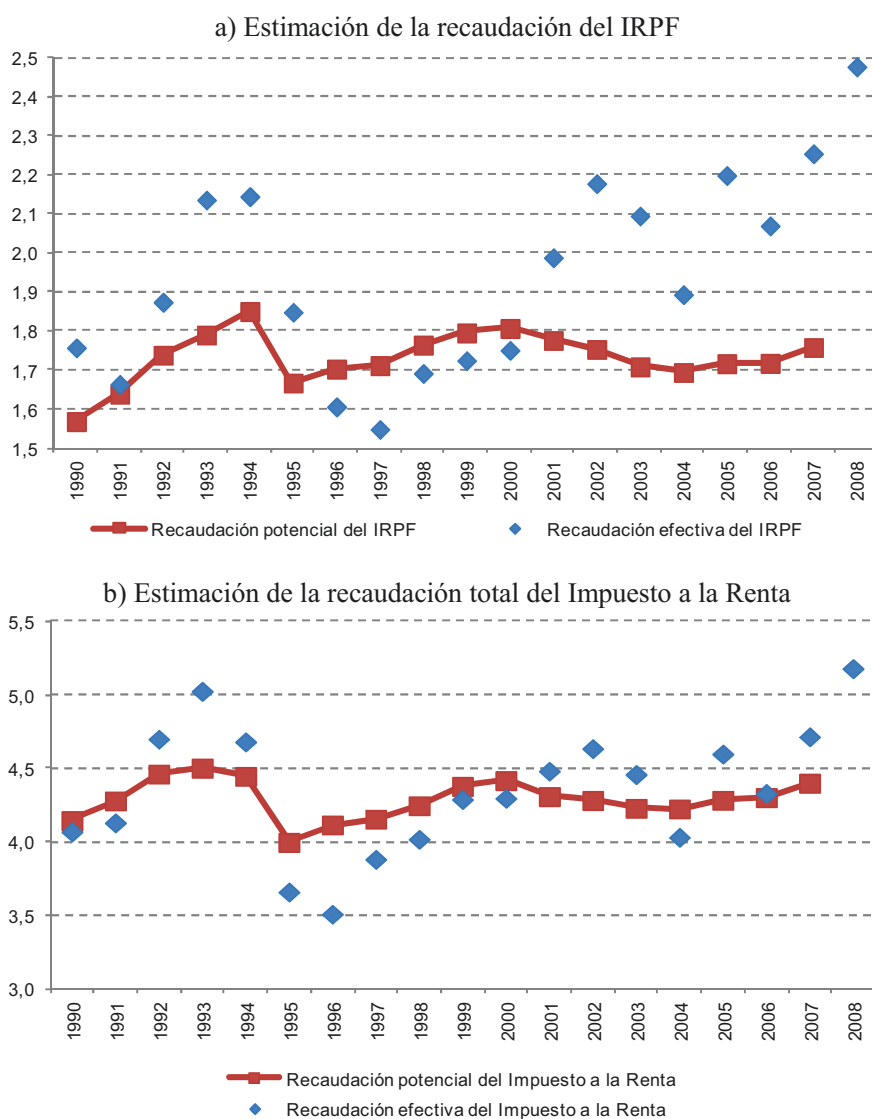


Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA y Ministerios de Hacienda.

Para México se aprecia un comportamiento oscilante. La presión tributaria del IRPF ha crecido, entre períodos, un 41%, con una tasa de incremento anual acumulativa del 1,9%, dado que la misma fue en 1990 del 1,75% del PIB, y en 2008, del 2,48%. Cuando se compara la evolución de la recaudación con su potencial, y como puede verse en los gráficos subsiguientes, durante todo el período bajo análisis se advierte un comportamiento de la recaudación del impuesto muy superior al potencial propio a partir de 2000, y muy inferior en algunos tramos previos. En el IRPF, por ejemplo, está recaudando, en promedio, alrededor de 0,3% del PIB por debajo del potencial propio.

⁵⁴ Excluyendo Colombia y Uruguay como fuera explicitado.

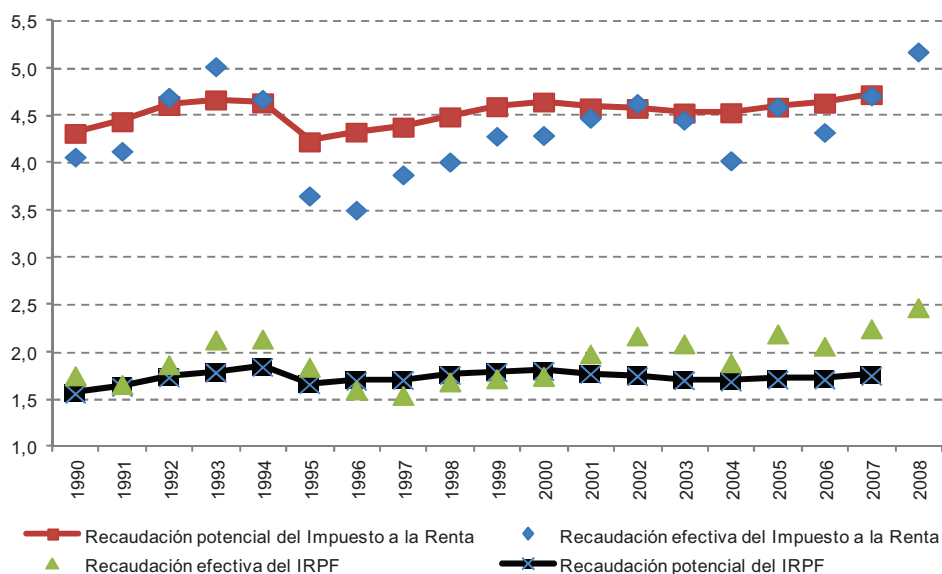
GRÁFICO 22
MÉXICO: PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y
EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL
(En porcentajes del PIB)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA y Ministerios de Hacienda.

En el gráfico comparativo puede apreciarse que la recaudación potencial del Impuesto a la Renta excede a la efectiva en una mayor magnitud que el excedente de la recaudación efectiva sobre la potencial en el caso del IRPF; sin embargo, en términos absolutos, el promedio de las diferencias implica que el IRPF esté 0,2% del PIB por encima del potencial, mientras que el Impuesto a la Renta sólo 0,2% por debajo del mismo.

GRÁFICO 23
MÉXICO: COMPARACIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL
(En porcentajes del PIB)

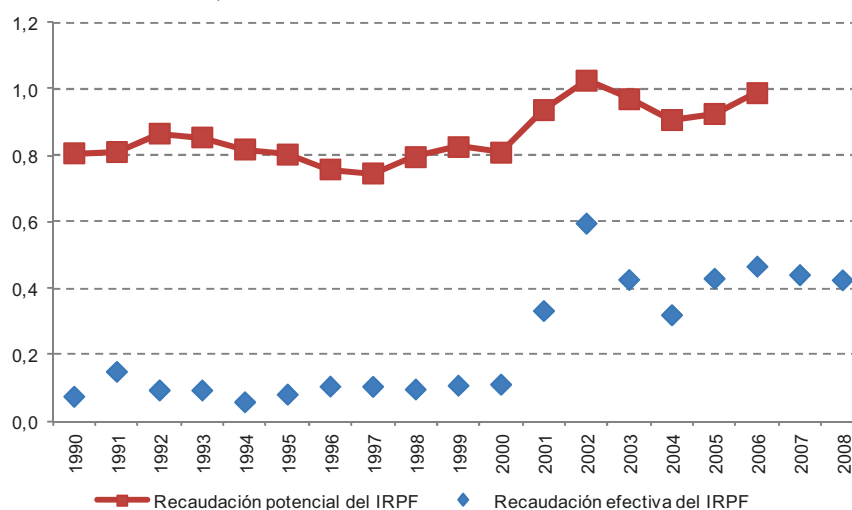


Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA y Ministerios de Hacienda.

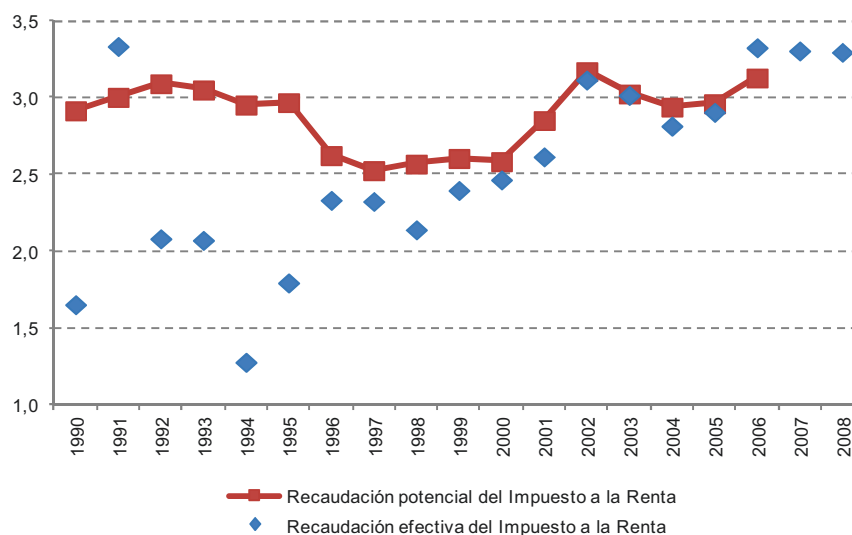
En Guatemala la recaudación del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales en 1990 fue de 0,07% del PIB, mientras que para 2008 la misma alcanzó el 0,42%, con una presión promedio de 0,24% y mostrando un aumento entre períodos del 25%. El IRPF ha crecido a un ritmo mayor que el total del Impuesto a la Renta, dado que el primero creció a una tasa anual acumulativa del 10,2% y el segundo al 3,9%.

GRÁFICO 24
GUATEMALA: PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL
(En porcentajes del PIB)

a) Estimación de la recaudación del IRPF



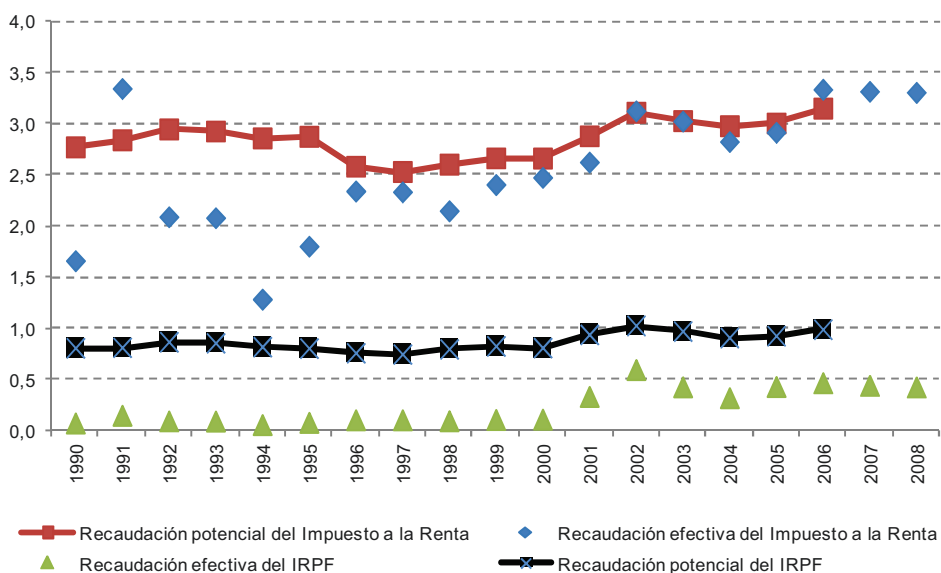
b) Estimación de la recaudación total del Impuesto a la Renta



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA y Ministerios de Hacienda.

Cuando se compara la evolución de la recaudación con su respectivo potencial, durante todo el período bajo análisis se advierte un comportamiento de la recaudación del impuesto inferior al potencial, tanto para el caso del IRPF como para el caso del Impuesto a la Renta. Sólo en los períodos más recientes el Impuesto a la Renta total es cercano al potencial.

GRÁFICO 25
GUATEMALA: COMPARACIÓN DE LA PRESIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA Y EL IRPF EFECTIVA Y POTENCIAL
(En porcentajes del PIB)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IDLA y Ministerios de Hacienda.

Cuando se comparan ambos comportamientos⁵⁵, puede apreciarse que buena parte de la diferencia entre la recaudación efectiva y potencial del Impuesto a la Renta de Guatemala está explicada por el defecto del comportamiento del IRPF en relación con su nivel potencial, lo que se aprecia en el gráfico 25.

En consecuencia, en el promedio de todos los períodos analizados, la recaudación del IRPF se encuentra 0,6 puntos del PIB por debajo de su potencial teórico, mientras que la del Impuesto a la Renta es 0,4% menor que la potencial.

⁵⁵ Excluyendo Colombia y Uruguay como fuera explicitado.

VI. Conclusiones

Las estructuras tributarias en América Latina suelen estar basadas en impuestos indirectos; en lo que concierne a los impuestos directos, además de su menor participación relativa, se observa que el peso de la imposición a la renta ha provenido mayoritariamente de la participación de las sociedades y en menor medida de los ingresos aportados por las personas naturales o físicas, constituyendo una característica que se reitera cualquiera sea el nivel de presión tributaria de los países.

Estos resultados contrastan con los encontrados en los países desarrollados, tanto en relación con la composición de los recursos tributarios, en donde se observa una mayor participación de los tributos directos, como en la estructura de la imposición a la renta, en los cuales el mayor peso está puesto en las contribuciones de las familias o personas naturales, y en menor medida en lo ingresado por las sociedades.

A partir de lo antedicho, surge la pregunta de cómo incrementar la participación del impuesto a la renta en función de procurar la ampliación de las bases imponibles vigentes. Una de las alternativas consiste en avanzar sobre lo que actualmente no se encuentra gravado: esto incluye tanto las actividades económicas domésticas como los gastos tributarios.

Sin embargo, si bien los refinamientos operados en las estadísticas han logrado avanzar sobre la medición de las actividades domésticas, parece difícil suponer que estos ingresos pudieran llegar a estar gravados, en consecuencia, no podría esperarse un incremento de la recaudación del impuesto sobre la renta de esta fuente, por lo menos hasta que estos ingresos sean incluidos en las estadísticas de Cuentas Nacionales.

La estimación de la base imponible potencial del impuesto a la renta debería incluir tanto a los gastos tributarios como las mediciones de evasión del impuesto. Sin embargo, las dificultades metodológicas en relación con definición de la base imponible, su administración y las deficiencias en el sistema de estadísticas de cada país y las divergencias entre países, hacen muy dificultoso poder llevar a cabo mediciones con metodologías comparables a lo largo de los países.

En razón de lo comentado, y de acuerdo a los antecedentes en la materia, se realizaron estimaciones de recaudación potencial mediante la metodología de “esfuerzo tributario”. Los resultados arrojados por las mismas están de acuerdo con la literatura: relación positiva de la recaudación tanto del impuesto a la Renta como del IRPF con el nivel de desarrollo, como también la recaudación crece a mayor desigualdad en la distribución del ingreso, educación y grado de institucionalidad.

Al momento de llevar a cabo la comparación de la recaudación determinada en los modelos con la efectiva se revela la importancia de las heterogeneidades entre los distintos países. Existen casos de países como Brasil, México, y Perú, en donde se está muy cerca o aún superando el nivel de recaudación potencial.

Sin embargo, en otros casos (Argentina, Chile), en donde, si bien en el caso del total del impuesto se está próximo al potencial, para el caso del Impuesto a la Renta de Personas Físicas o Naturales aún puede incrementarse la recaudación efectiva, lo cual implica un claro ejemplo de desbalance en la composición del impuesto.

En consecuencia, dada la heterogeneidad observada entre países, la determinación sobre la capacidad tributaria depende de las particularidades de cada economía. Puede observarse claramente, sin embargo, que existe mayor margen para aumentar la recaudación del Impuesto a la Renta de Personas Físicas dado que se aprecia, a partir de las estimaciones realizadas, que este tributo se encuentra recaudando por debajo de su potencial en mayor medida que el total del impuesto a la Renta.

Bibliografía

- Agbeyegbe, T., Stotsky, J. y WoldeMariam, A. (2004): "Trade Liberalization, Exchange Rate Changes, and Tax Revenue in Sub-Saharan Africa" IMF Working Paper.
- Alesina, A., Easterly W. y otros (2003): "Fractionalization", *Journal of Economic Growth*, 8, 155-194.
- Artana, D. y Auguste, S. (2006): "Los impuestos en la práctica internacional", en FIEL: "La presión tributaria sobre el sector formal de la economía".
- Artana, D. y Templado, I. (2010): "Is Argentina Tax Revenue Effort Too High?" Documento de Trabajo N°106 FIEL.
- Barreix, A., Bes, M. y Roca, J. (2009): "Equidad fiscal en Centroamérica, Panamá y República Dominicana", BID-Eurosocial.
- Barreix, A., Roca, J. y Villela, L. (2006): "La equidad fiscal en los países andinos", BID-Eurosocial.
- Bird, R., J. Martinez-Vazquez, and B. Torgler (2004): "Societal Institutions and Tax Effort in Developing Countries". Working Paper 04-06. International Studies Program, Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University.
- Cetrángolo, O. y Gómez Sabaini, J. C. (2009): "La imposición en Argentina: un análisis de la imposición a la renta, los patrimonios y otros tributos considerados directos" Serie Macroeconomía del Desarrollo N° 248, CEPAL GTZ.
- Davoodi, H. and G. Grigorian (2007): "Tax Potential vs. Tax Effort: A Cross-Country Analysis of Armenia's Stubbornly Low Tax Collection". IMF Working Paper No. 106.
- Engel, E.; Galetovic, A. y Raddatz, C. (1997): "Taxes and Income Distribution in Chile: an Unpleasant Redistributive Arithmetic", NBER 10th Annual Inter-American Seminar on Economics, Chile.
- Gasparini, L. (1998): "Incidencia distributiva del sistema impositivo argentino", en "La reforma tributaria en la Argentina", Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas.
- ____ (2000): "La economía oculta en la Argentina", FIEL.
- Gómez Sabaini, J. y Rossignolo, D. (2009): "ARGENTINA. Análisis de la situación tributaria y propuestas de reformas impositivas destinadas a mejorar la distribución del ingreso", OIT oficina Buenos Aires.

- Gómez Sabaini, J. (2006): "Cohesión social, equidad y tributación. Análisis y perspectivas para América Latina", CEPAL, Serie Políticas sociales N. 127.
- Gómez Sabaini, J. C., Santiere, J. J. y Rossignolo, D. (2002): "La equidad distributiva y el sistema tributario. Un análisis para el caso argentino", ILPES-CEPAL.
- Gómez Sabaini, J. C., Harriague, M. y Rossignolo, D. (2011): "Argentina. La situación fiscal y sus efectos en la distribución del ingreso". Informe elaborado a solicitud de la División de Gestión Fiscal y Municipal del Banco Interamericano de Desarrollo en Washington DC; Serie de Estudios sobre Equidad Fiscal en América Latina EUROSOCIAL – BID (en prensa).
- González Cano, H. y Simonit, S. (1999): "Estimación de los Gastos Tributarios en Sectores Sociales", Proyecto "Estimación de los Gastos Tributarios en los Sectores Sociales en la Argentina" Préstamo BID 925/OC-AR. Programa Multisectorial de Preinversión II.
- Goñi, E., Lopez, H., Servén, L., (2008) "Fiscal Redistribution and Income Inequality in Latin America", Banco Mundial.
- Gordon, R. and W. Li (2009): "Tax Structures in Developing Countries; Many Puzzles and a Possible Explanation". *Journal of Public Economics* 93 855-866.
- Gupta, A. (2007): "Determinants of Tax Revenue Efforts in Developing Countries" IMF Working Paper WP/07/184.
- Jaimovich, D. y Panizza, U. (2007): "Procyclicality or Reverse Causality?" Inter-American Development Bank, Working Paper, N° 599.
- Jiménez, J. P., Gómez Sabaini, J. C. y Podestá, A. (comp.) (2010): "Evasión y equidad en América Latina", CEPAL-GTZ.
- Jiménez, J. P., Gómez Sabaini, J. C., y Podestá, A. (2010): "Tributación, evasión y equidad en América Latina y el Caribe", en Jiménez, J. P., Gómez Sabaini, J. C., y Podestá, A. (2010): *Evasión y equidad en América Latina ECLAC-GTZ*.
- Kaminsky, G., Reinhart C. y Végh, C. (2004): "When It Rains, It Pours: Procyclical Capital Flows And Macroeconomic Policies" Working Paper 10780 National Bureau Of Economic Research.
- Kenney, L. and S. Winner: (2006): "Tax Systems in the World: An Empirical Investigation into the Importance of Tax Bases, Collection Costs, and Political Regime". *International Tax and Public Finance* vol 13. (2006).
- Lopez-Calva, L. y Lustig, N. (2010): "Declining Latin American inequality: Market forces or state action?", Banco Mundial.
- Musgrave, R. y Musgrave, P. (1992), "Hacienda Pública: teórica y aplicada".
- Núñez Miñana (1994), "Finanzas Públicas".
- Perry, G., O. Arias, H. Lopez, W. Maloney and L. Serven (2006): "Poverty reduction and growth: virtuous and vicious circles", The World Bank.
- Pessino, C. y Fenocchietto, R. (2010): "Determining Countries' Tax Effort" *Revista de Economía Pública* 195-4/2010, Instituto de Estudios Fiscales Hacienda Pública Española.
- Roca, J. (2010): "Equidad fiscal en Uruguay" BID-Eurosocial.
- Rosental, S. y Basco, J. (1987) "Economía subterránea y cuentas nacionales" en INDEC, *Economía no registrada CIET*, Washington.
- Rossignolo, D. y Gómez Sabaini, J. C. (2011): "Impacto de las políticas tributarias sobre la equidad en países de América Latina", in J. Nun (comp.): "La desigualdad y los impuestos Tomo II. Materiales para la discusión", Colección Claves para Todos, Editorial Capital Intelectual.
- Rossignolo, D. (2010): "Impacto de las políticas tributarias sobre la equidad en los países de América Latina", mimeo Proyecto "Desigualdad y democracia", Fundación de Altos Estudios Sociales, Fundación Heinrich Boll de Alemania (Oficina Cono Sur) e Instituto de Altos Estudios Sociales.
- Santiere, J. J., Gómez Sabaini, J. C. y Rossignolo, D. (2000): "Impacto de los impuestos sobre la distribución del ingreso en Argentina en 1997", Banco Mundial, SPEyR, Ministerio de Economía.
- Stein, E.; Talvi, E. y Grisanti, A. (1998): "Institutional Arrangements and Fiscal Performance: The Latin American Experience" Inter-American Development Bank Working Paper 367.
- Stotsky, J. y WoldeMariam, A. (1997): "Tax Effort in the Sub-Saharan Africa", International Monetary Fund, Working Paper WP/97/107.
- ___ (2002); "Central American Tax Reform: Trends and Possibilities," IMF Working Paper WP/02/227.
- Talvi, E., Vegh, C. (2005): "Tax base variability and procyclical fiscal policy in developing countries" *Journal of Development Economics* 78 (2005) 156– 190.
- Tanzi V. (2000), "Taxation in Latin America in the last decade".

- Villela L., Lemgruber, A. y Jorrat, M. (2010): "Tax Expenditure Budgets Concepts and Challenges for Implementation", IDB Working Paper # IDB-WP-179.
- ___ (2009): "Los presupuestos de gastos tributarios. Conceptos y desafíos de implementación", Documento de trabajo del BID # IDB-WP-131.
- Wooldridge, J. (2002): "Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data", MIT Press.

Anexos

Anexo Estadístico

CUADRO A.1
ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE VARIABLES A INCORPORAR EN EL ANÁLISIS

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
t1	285	13,52877	4,09181	6,54734	25,93733
t3	285	3,428815	1,425994	0,64212	8,5
t4	285	1,120144	0,798344	0	3,526826
tax	285	16,29624	5,464833	7,12231	34,4239
lgdpc_2000	285	7,828416	0,6996988	6,450001	9,198761
informalest	285	52,44212	4,213221	43,59559	72,2146
gini	271	52,97272	4,217734	42,1144	61,7031
soc_edu	268	3,514739	1,273938	0,83	7,78
debt	275	65,93776	97,78822	12,30116	1064,403
export	285	28,75501	17,86552	6,566737	100,6969
import	285	33,33714	18,96084	4,631322	98,06985
durable	285	13,1193	10,21287	0	51
lgdpc_ppp	285	8,669237	0,502489	7,463328	9,505515
al_max_pit	285	0,2969123	0,1331033	0	0,7
al_max_cit	285	0,2970877	0,0870058	0	0,49
al_vat	285	0,1407018	0,0514802	0,03	0,23
icrg_qog	285	0,4661225	0,1162409	0,1666667	0,7777778
tax	285	16,29624	5,464833	7,12231	34,4239
pub_exp	285	11,89929	4,179419	2,975538	43,47921

Fuente: IDLA Dataset UNU-WIDER Research Project y CEPAL, sobre la base de Tanzi, V. (2000): "Taxation in Latin America in the last decade" para cifras de 1992 a 2000: CIAT para 2002 y 2003, y datos oficiales a partir de 2003.

Aclaraciones:

t1: Porcentaje de recaudación total a PIB, excluyendo recursos de la seguridad social

t3: Porcentaje de recaudación del Impuesto a la Renta a PIB

t4: Porcentaje de recaudación del Impuesto a la Renta de Personas Naturales a PIB

tax: Porcentaje de recaudación total a PIB, incluyendo recursos de la seguridad social

CUADRO A.2
IMPUTACIÓN DE UNA VARIABLE PROXY PARA EL CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO

(Variable dependiente: informalidad como porcentaje del PIB)

	Efectos fijos	Efectos aleatorios
lgdpc_ppp	-7,9911	-10,5554
<i>z value</i>	-2,37	-4,3
<i>P>z</i>	0,0190	0,0000
year	0,1760	0,2794
<i>z value</i>	2,13	4,04
<i>P>z</i>	0,0340	0,0000
al_max_pit	-9,0553	-10,0987
<i>z value</i>	-2,74	-3,09
<i>P>z</i>	0,0070	0,0020
al_max_cit	4,3121	4,8896
<i>z value</i>	1,37	1,52
<i>P>z</i>	0,1720	0,1270
al_vat	35,7247	26,0593
<i>z value</i>	2,63	2
<i>P>z</i>	0,0090	0,0460
icrg_qog	17,0642	20,3731
<i>z value</i>	1,64	1,96
<i>P>z</i>	0,1010	0,0500
icrg_qog_sq	-5,5362	-10,5410
<i>z value</i>	-0,46	-0,89
<i>P>z</i>	0,6460	0,3750
tax	-0,3867	-0,5245
<i>z value</i>	-2,76	-3,97
<i>P>z</i>	0,0060	0,0000
pub_exp	0,3973	0,4503
<i>z value</i>	3,35	3,78
<i>P>z</i>	0,0010	0,0000

(continúa)

Cuadro A.2 (conclusión)

	Efectos fijos	Efectos aleatorios
_cons	-238,7499	-419,9941
<i>z value</i>	-1,64	-3,32
<i>P>z</i>	0,1010	0,0010
Observaciones	262	262
Número de países	15	15
R cuadrado	0,4379	0,5493
Hausman test	23,75	
<i>Prob>chi2</i>	0,0047	

Fuente: Elaboración propia.

Nota: la significatividad de los coeficientes debe evaluarse en relación con el valor $P>t$; si el coeficiente es significativo al 5%, el valor que se expresa en $P>t$ es inferior a 0,05, si es significativo al 10%, el valor es inferior a 0,10.

CUADRO A.3
COEFICIENTES DE CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES

	t4	lgdpc_2000	lgdpc_ppp	d_pop	agr	cpi	gini	informalest	soc_edu	debt	trade	aid	durable	al_max_pit
t4	1,000													
lgdpc_2000	0,254	1,000												
lgdpc_ppp	0,332	0,963	1,000											
d_pop	-0,025	-0,212	-0,231	1,000										
agr	-0,436	-0,805	-0,852	0,124	1,000									
cpi	0,121	0,073	0,054	0,098	0,064	1,000								
gini	0,372	-0,410	-0,256	0,167	0,233	0,117	1,000							
informalest	-0,350	-0,741	-0,731	0,025	0,576	0,019	0,163	1,000						
soc_edu	0,274	-0,089	-0,069	0,384	0,039	0,012	0,317	0,255	1,000					
debt	-0,089	-0,438	-0,517	0,192	0,464	0,075	0,058	0,421	0,159	1,000				
trade	0,098	-0,184	-0,185	0,147	0,067	0,190	0,120	-0,149	0,130	0,259	1,000			
aid	-0,160	-0,725	-0,775	0,058	0,654	0,074	0,130	0,684	0,252	0,752	0,148	1,000		
durable	0,055	-0,016	0,053	0,186	0,031	0,090	0,182	0,171	0,299	0,079	0,146	0,027	1,000	
al_max_pit	0,251	-0,025	-0,004	0,161	0,022	0,056	0,257	-0,408	-0,213	0,063	0,325	0,048	-0,197	1,000

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO A.4
COEFICIENTES DE CORRELACIÓN POR RANGOS

	t4_08	t4_07	t4_06	t4_05	t4_04	t4_03	t4_02	t4_01	t4_00	t4_99	t4_98	t4_97	t4_96	t4_95	t4_94	t4_93	t4_92	t4_91	t4_90
t4_08	1,000																		
t4_07	0,988	1,000																	
	<i>0,000</i>																		
t4_06	1,000	0,988	1,000																
	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>																	
t4_05	1,000	0,988	1,000	1,000															
	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>																
t4_04	0,988	0,976	0,988	0,988	1,000														
	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>															
t4_03	0,964	0,927	0,964	0,964	0,952	1,000													
	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>														
t4_02	0,794	0,770	0,794	0,794	0,746	0,879	1,000												
	<i>0,006</i>	<i>0,009</i>	<i>0,006</i>	<i>0,006</i>	<i>0,013</i>	<i>0,001</i>													
t4_01	0,758	0,721	0,758	0,758	0,721	0,842	0,976	1,000											
	<i>0,011</i>	<i>0,019</i>	<i>0,011</i>	<i>0,011</i>	<i>0,019</i>	<i>0,002</i>	<i>0,000</i>												
t4_00	0,794	0,770	0,794	0,794	0,733	0,842	0,976	0,976	1,000										
	<i>0,006</i>	<i>0,009</i>	<i>0,006</i>	<i>0,006</i>	<i>0,016</i>	<i>0,002</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>											
t4_99	0,758	0,770	0,758	0,758	0,697	0,794	0,964	0,927	0,964	1,000									
	<i>0,011</i>	<i>0,009</i>	<i>0,011</i>	<i>0,011</i>	<i>0,025</i>	<i>0,006</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>										
t4_98	0,758	0,806	0,758	0,758	0,709	0,697	0,818	0,794	0,867	0,927	1,000								
	<i>0,011</i>	<i>0,005</i>	<i>0,011</i>	<i>0,011</i>	<i>0,022</i>	<i>0,025</i>	<i>0,004</i>	<i>0,006</i>	<i>0,001</i>	<i>0,000</i>									
t4_97	0,758	0,770	0,758	0,758	0,697	0,794	0,964	0,927	0,964	1,000	0,927	1,000							
	<i>0,011</i>	<i>0,009</i>	<i>0,011</i>	<i>0,011</i>	<i>0,025</i>	<i>0,006</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>								

(continúa)

Cuadro A.4 (conclusión)

	t4_08	t4_07	t4_06	t4_05	t4_04	t4_03	t4_02	t4_01	t4_00	t4_99	t4_98	t4_97	t4_96	t4_95	t4_94	t4_93	t4_92	t4_91	t4_90
t4_96	0,770	0,758	0,770	0,770	0,709	0,830	0,988	0,964	0,988	0,988	0,879	0,988	1,000						
	<i>0,009</i>	<i>0,011</i>	<i>0,009</i>	<i>0,009</i>	<i>0,022</i>	<i>0,003</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,001</i>	<i>0,000</i>							
t4_95	0,697	0,746	0,697	0,697	0,636	0,636	0,794	0,770	0,855	0,915	0,988	0,915	0,867	1,000					
	<i>0,025</i>	<i>0,013</i>	<i>0,025</i>	<i>0,025</i>	<i>0,048</i>	<i>0,048</i>	<i>0,006</i>	<i>0,009</i>	<i>0,002</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,001</i>						
t4_94	0,697	0,746	0,697	0,697	0,636	0,636	0,794	0,770	0,855	0,915	0,988	0,915	0,867	1,000	1,000				
	<i>0,025</i>	<i>0,013</i>	<i>0,025</i>	<i>0,025</i>	<i>0,048</i>	<i>0,048</i>	<i>0,006</i>	<i>0,009</i>	<i>0,002</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,001</i>	<i>0,000</i>					
t4_93	0,758	0,806	0,758	0,758	0,709	0,697	0,818	0,794	0,867	0,927	1,000	0,927	0,879	0,988	0,988	1,000			
	<i>0,011</i>	<i>0,005</i>	<i>0,011</i>	<i>0,011</i>	<i>0,022</i>	<i>0,025</i>	<i>0,004</i>	<i>0,006</i>	<i>0,001</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,001</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>				
t4_92	0,733	0,806	0,733	0,733	0,709	0,649	0,697	0,673	0,721	0,806	0,903	0,806	0,733	0,891	0,891	0,903	1,000		
	<i>0,016</i>	<i>0,005</i>	<i>0,016</i>	<i>0,016</i>	<i>0,022</i>	<i>0,043</i>	<i>0,025</i>	<i>0,033</i>	<i>0,019</i>	<i>0,005</i>	<i>0,000</i>	<i>0,005</i>	<i>0,016</i>	<i>0,001</i>	<i>0,001</i>	<i>0,000</i>			
t4_91	0,636	0,721	0,636	0,636	0,612	0,539	0,588	0,564	0,612	0,709	0,818	0,709	0,624	0,806	0,806	0,818	0,964	1,000	
	<i>0,048</i>	<i>0,019</i>	<i>0,048</i>	<i>0,048</i>	<i>0,060</i>	<i>0,108</i>	<i>0,074</i>	<i>0,090</i>	<i>0,060</i>	<i>0,022</i>	<i>0,004</i>	<i>0,022</i>	<i>0,054</i>	<i>0,005</i>	<i>0,005</i>	<i>0,004</i>	<i>0,000</i>		
t4_90	0,721	0,782	0,721	0,721	0,697	0,612	0,624	0,636	0,685	0,721	0,842	0,721	0,661	0,830	0,830	0,842	0,964	0,964	1,000
	<i>0,019</i>	<i>0,008</i>	<i>0,019</i>	<i>0,019</i>	<i>0,025</i>	<i>0,060</i>	<i>0,054</i>	<i>0,048</i>	<i>0,029</i>	<i>0,019</i>	<i>0,002</i>	<i>0,019</i>	<i>0,038</i>	<i>0,003</i>	<i>0,003</i>	<i>0,002</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	

Fuente: Elaboración propia.

Se consideraron los casos de Argentina, Brasil, Chile, México, Perú, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

En itálica se muestra el nivel de significatividad

CUADRO A.5
DETERMINANTES DE LA RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO A LA RENTA. RESULTADOS DE LAS
REGRESIONES DE BASE: EFECTOS FIJOS, ALEATORIOS Y VARIABLES INSTRUMENTALES

	Especificaciones							
	Fixed effects		Random effects		IV Fixed effects		IV Random effects	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
lgdpc_2000	5,204568		2,240861		5,374846		2,123132	
<i>z value</i>	12,82		7,09		12,6		6,5	
<i>P>z</i>	0		0		0		0	
agr		-0,08303		-0,04816		-0,08248		-0,0413
<i>z value</i>		-3,19		-2,34		-3,12		-1,94
<i>P>z</i>		0,002		0,019		0,002		0,053
gini	0,051242	0,048565	0,030941	0,036319	0,05423	0,048347	0,025478	0,029382
<i>z value</i>	2,33	1,64	1,27	1,42	2,43	1,6	1,02	1,13
<i>P>z</i>	0,02	0,102	0,205	0,155	0,015	0,109	0,309	0,259
informalest	-0,16873	-0,19198	-0,1177	-0,14235	-0,17722	-0,19878	-0,12134	-0,14144
<i>z value</i>	-6,63	-5,48	-4,1	-4,74	-6,87	-5,61	-4,13	-4,62
<i>P>z</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
soc_edu	-0,0675	0,275143	0,140246	0,287097	-0,06465	0,275789	0,148523	0,286546
<i>z value</i>	-0,85	2,82	1,64	3,32	-0,81	2,83	1,7	3,28
<i>P>z</i>	0,395	0,005	0,102	0,001	0,416	0,005	0,089	0,001
debt	0,001029	-0,00226	0,001017	-0,00027	0,000517	-0,00423	0,000841	-0,00115
<i>z value</i>	1,13	-1	0,96	-0,12	0,52	-1,58	0,72	-0,47
<i>P>z</i>	0,261	0,32	0,339	0,901	0,601	0,113	0,469	0,641
exports	0,042538	0,072655	0,033297	0,039946	0,047072	0,085255	0,037919	0,048015
<i>z value</i>	4,32	5,13	2,93	3,09	4,7	5,77	3,24	3,62
<i>P>z</i>	0	0	0,003	0,002	0	0	0,001	0
imports	-0,00787	-0,0496	-0,00412	-0,02463	-0,01371	-0,06262	-0,00916	-0,03235
<i>z value</i>	-0,75	-3,24	-0,35	-1,93	-1,28	-3,9	-0,75	-2,46
<i>P>z</i>	0,454	0,001	0,728	0,054	0,201	0	0,456	0,014
durable	0,028892	0,056665	0,051911	0,05388	0,023471	0,045044	0,047824	0,047421
<i>z value</i>	3,24	5,07	5,38	5,36	2,56	3,84	4,76	4,54
<i>P>z</i>	0,001	0	0	0	0,011	0	0	0
_cons	-32,6738	9,793737	-11,6471	7,488225	-33,5242	10,5127	-10,1629	7,915235
<i>z value</i>	-9,46	5,1	-3,65	4,37	-9,24	5,38	-3,05	4,51
<i>P>z</i>	0	0	0	0	0	0	0,002	0
Observaciones	252	239	252	239	242	229	242	229

(continúa)

Cuadro A.5 (conclusión)

	Especificaciones							
	Fixed effects		Random effects		IV Fixed effects		IV Random effects	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Número de países	15	15	15	15	15	15	15	15
R squared overall	0,1961	0,3244	0,269	0,3479	0,2101	0,3213	0,2806	0,3457
Hausman test			77,65	31,75				
Prob>chi2			0,0000	0,0001				
Wooldridge test	27,592	21,668						
Prob>F	0,0001	0,0005						

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Como variable endógena fue seleccionada el porcentaje de deuda a PIB.

CUADRO A.6
DETERMINANTES DE LA RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO A LA RENTA DE PERSONAS FÍSICAS.
RESULTADOS DE LAS REGRESIONES DE BASE: EFECTOS FIJOS, ALEATORIOS Y VARIABLES INSTRUMENTALES

	Especificaciones							
	Fixed effects		Random effects		IV Fixed effects		IV Random effects	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
lgdpc_2000	0,958887		0,821548		1,022817		0,846484	
<i>z value</i>	5,27		5,21		5,24		5,09	
<i>P>z</i>	0		0		0		0	
agr		-0,0014		-0,01225		-0,00192		-0,00953
<i>z value</i>		-0,13		-1,27		-0,16		-0,95
<i>P>z</i>		0,9		0,203		0,869		0,341
gini	0,016128	0,002698	0,014581	0,008917	0,018586	0,006091	0,016068	0,010051
<i>z value</i>	1,58	0,23	1,47	0,79	1,77	0,5	1,57	0,87
<i>P>z</i>	0,115	0,818	0,141	0,429	0,077	0,617	0,115	0,386
informalest	-0,05184	-0,04497	-0,0489	-0,05602	-0,05308	-0,04724	-0,04928	-0,05498
<i>z value</i>	-4,69	-3,34	-4,56	-4,56	-4,66	-3,35	-4,47	-4,33
<i>P>z</i>	0	0,001	0	0	0	0,001	0	0
soc_edu	0,136317	0,231276	0,145852	0,215031	0,129629	0,221832	0,141362	0,21108
<i>z value</i>	3,81	6,04	4,24	5,85	3,54	5,65	4,02	5,62
<i>P>z</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
debt	0,000536	0,001302	0,000557	0,001204	0,000223	-0,00025	0,000263	-0,00021
<i>z value</i>	1,38	1,54	1,45	1,46	0,52	-0,24	0,62	-0,22

(continúa)

Cuadro A.6 (conclusión)

	Especificaciones							
	Fixed effects		Random effects		IV Fixed effects		IV Random effects	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
<i>P>z</i>	0,17	0,125	0,147	0,144	0,601	0,811	0,533	0,83
exports	-0,00279	-0,0003	-0,0031	0,000095	-0,00268	0,003397	-0,00295	0,003178
<i>z value</i>	1,38	-0,06	-0,72	0,02	-0,6	0,6	-0,67	0,6
<i>P>z</i>	0,17	0,954	0,472	0,985	0,55	0,545	0,505	0,55
imports	0,004297	0,000659	0,004583	-0,00033	0,003961	-0,00331	0,004253	-0,00347
<i>z value</i>	0,92	0,12	1,01	-0,06	0,82	-0,53	0,9	-0,62
<i>P>z</i>	0,357	0,908	0,315	0,951	0,41	0,593	0,367	0,535
durable	0,001961	0,007975	0,002974	0,007023	0,000992	0,004883	0,002179	0,004206
<i>z value</i>	0,48	1,79	0,75	1,57	0,23	1,01	0,52	0,88
<i>P>z</i>	0,631	0,076	0,455	0,117	0,816	0,31	0,601	0,378
_cons	-5,04247	2,463551	-4,05946	2,871533	-5,54102	2,587275	-4,2627	2,8746
<i>z value</i>	-3,24	3,32	-2,86	4,02	-3,31	3,32	-2,84	3,87
<i>P>z</i>	0,001	0,001	0,004	0	0,001	0,001	0,005	0
Observaciones	215	202	215	202	207	194	207	194
Número de países	13	13	13	13	13	13	13	13
R squared overall	0,3251	0,2345	0,3381	0,3363	0,3262	0,2815	0,3409	0,3338
Hausman test			77,65	15,87				
Prob>chi2			0,0000	0,0443				
Wooldridge test	39,209	44,965						
Prob>F	0	0						

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Como variable endógena fue seleccionada el porcentaje de deuda a PIB.

CUADRO A.7
DETERMINANTES DE LA RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO A LA RENTA. RESULTADOS
DE LOS TESTS: ERRORES ESTÁNDAR ROBUSTOS Y CORRECCIÓN POR AR(1)

	Especificaciones					
	Panel-corrected AR(1)		Robust fixed effects		Robust random effects	
	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
lgdpc_2000	0,8544183		5,204568		2,240861	
<i>z value</i>	4,37		5,05		3,55	
<i>P>z</i>	0		0		0	
agr		-0,06448		-0,08303		-0,04816

(continúa)

Cuadro A.7 (conclusión)

	Especificaciones					
	Panel-corrected AR(1)		Robust fixed effects		Robust random effects	
	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
<i>z value</i>		-2,96		-2,22		-1,48
<i>P>z</i>		0,003		0,043		0,139
gini	0,0575671	0,058397	0,051242	0,048565	0,0309412	0,036319
<i>z value</i>	2,93	1,98	1,5	1,04	0,81	0,97
<i>P>z</i>	0,003	0,048	0,157	0,315	0,418	0,334
informalest	-0,0895211	-0,11917	-0,16873	-0,19198	-0,117702	-0,14235
<i>z value</i>	-3,28	-4,15	-3,73	-3,85	-2,37	-2,49
<i>P>z</i>	0,001	0	0,002	0,002	0,018	0,013
soc_edu	0,1126824	0,166134	-0,0675	0,275143	0,1402456	0,287097
<i>z value</i>	1,65	1,93	-0,46	1,34	0,92	1,7
<i>P>z</i>	0,099	0,054	0,652	0,202	0,357	0,089
debt	-0,0010651	-0,00323	0,001029	-0,00226	0,0010169	-0,00027
<i>z value</i>	-0,93	-1,75	1,02	-0,47	1,1	-0,08
<i>P>z</i>	0,351	0,08	0,326	0,645	0,273	0,937
exports	-0,0127627	-0,00283	0,042538	0,072655	0,0332974	0,039946
<i>z value</i>	-1,4	-0,22	2,16	1,85	1,34	1,13
<i>P>z</i>	0,16	0,824	0,048	0,086	0,18	0,258
imports	0,0208096	0,006795	-0,00787	-0,0496	-0,004122	-0,02463
<i>z value</i>	2,19	0,58	-0,45	-1,35	-0,18	-0,76
<i>P>z</i>	0,029	0,56	0,661	0,198	0,859	0,445
durable	0,0289219	0,029467	0,028892	0,056665	0,0519108	0,05388
<i>z value</i>	3,42	2,23	1,75	2,15	2,58	2,73
<i>P>z</i>	0,001	0,026	0,102	0,049	0,01	0,006
_cons	-2,593227	6,480756	-32,6738	9,793737	-11,64714	7,488225
<i>z value</i>	-0,85	3,59	-3,74	2,09	-1,68	1,91
<i>P>z</i>	0,393	0	0,002	0,055	0,093	0,056
Observaciones	252	239	252	239	252	239
Número de países	15	15	15	15	15	15
R squared overall	0,1244	0,1456	0,1961	0,3244	0,269	0,3479

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Como variable endógena fue seleccionada el porcentaje de deuda a PIB.

CUADRO A.8
DETERMINANTES DE LA RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO A LA RENTA DE PERSONAS FISICAS. RESULTADOS
DE LOS TESTS: ERRORES ESTÁNDAR ROBUSTOS, CORRECCIÓN POR AR(1)
Y MODELO TOBIT DE EFECTOS ALEATORIOS

	Especificaciones							
	Panel-corrected AR(1)		Robust fixed effects		Robust random effects		Tobit	
	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XVII	XVIII
lgdpc_2000	0,5255684		0,958887		0,8215482		0,962431	
<i>z value</i>	4,88		2,28		2,65		4,34	
<i>P>z</i>	0		0,041		0,008		0	
agr		-0,03987		-0,0014		-0,0122496		-0,07717
<i>z value</i>		-4,18		-0,06		-0,72		-6,11
<i>P>z</i>		0		0,953		0,474		0
gini	0,0251085	0,022079	0,016128	0,002698	0,0145812	0,0089174	0,053658	0,055449
<i>z value</i>	2,7	2,79	0,77	0,13	0,7	0,41	4,11	4,11
<i>P>z</i>	0,007	0,005	0,454	0,9	0,486	0,68	0	0
informalest	-0,025368	-0,05099	-0,05184	-0,04497	-0,0488981	-0,0560235	-0,05794	-0,09103
<i>z value</i>	-1,72	-4,38	-2,47	-1,56	-2,34	-2,35	-3,78	-5,65
<i>P>z</i>	0,085	0	0,03	0,144	0,019	0,019	0	0
soc_edu	0,1148198	0,134223	0,136317	0,231276	0,1458518	0,2150312	0,040729	0,041759
<i>z value</i>	2,74	3,4	2,05	3,05	2,35	3,21	0,88	0,92
<i>P>z</i>	0,006	0,001	0,063	0,01	0,019	0,001	0,379	0,356
debt	0,0002796	-0,00001	0,000536	0,001302	0,0005566	0,0012043	0,000322	0,002466
<i>z value</i>	0,59	-0,03	0,71	0,51	0,75	0,54	0,59	2,26
<i>P>z</i>	0,554	0,978	0,494	0,619	0,453	0,59	0,554	0,024

(continúa)

Cuadro A.8 (conclusión)

	Especificaciones							
	Panel-corrected AR(1)		Robust fixed effects		Robust random effects		Tobit	
	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XVII	XVIII
exports	-0,006751	-0,00404	-0,00279	-0,0003	-0,003099	0,0000952	-0,01149	-0,0081
<i>z value</i>	-1,86	-1,15	-0,38	-0,03	-0,42	0,01	-1,94	-1,23
<i>P>z</i>	0,063	0,25	0,71	0,977	0,671	0,992	0,053	0,218
imports	0,0091745	0,004685	0,004297	0,000659	0,0045832	-0,000325	0,017494	0,01004
<i>z value</i>	2,31	1,33	0,61	0,05	0,64	-0,03	2,79	1,44
<i>P>z</i>	0,021	0,182	0,555	0,957	0,525	0,974	0,005	0,149
durable	0,0009	0,001415	0,001961	0,007975	0,0029736	0,0070229	0,022119	0,026584
<i>z value</i>	0,17	0,23	0,21	0,78	0,32	0,73	4,23	5,02
<i>P>z</i>	0,868	0,821	0,837	0,449	0,746	0,466	0	0
_cons	-3,454144	2,614891	-5,04247	2,463551	-4,059464	2,871533	-6,98147	3,00831
<i>z value</i>	-2,14	3,86	-1,39	0,93	-1,34	1,16	-3,56	3,3
<i>P>z</i>	0,032	0	0,189	0,371	0,181	0,244	0	0,001
Observaciones	215	202	215	202	215	202	252	239
Número de países	13	13	13	13	13	13	15	25
R squared overall	0,2541	0,2431	0,3251	0,2345	0,3381	0,3363		

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Como variable endógena fue seleccionada el porcentaje de deuda a PIB.



NACIONES UNIDAS

Serie

CEPAL

macroeconomía del desarrollo

Números publicados

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en

www.cepal.org/publicaciones

120. Estimación de la recaudación potencial del impuesto a la renta en América Latina, Darío Rossignolo (LC/L.3484), 2012.
119. Imposición a la renta personal y equidad en América Latina: Nuevos desafíos, J. C. Gómez Sabaini, J. Pablo Jiménez y Darío Rossignolo (LC/L.3477), 2012.
118. Tax structure and tax evasion in Latin America, Juan Carlos Gómez Sabaini and Juan Pablo Jiménez (LC/L.3455), 2012.
117. Commodities, choques externos e crecimiento: reflexões sobre a América Latina, Ricardo de Medeiros Carneiro (LC/L.3435), 2012.
116. Fragilidad externa o desindustrialización: ¿Cuál es la principal amenaza de América Latina en la próxima década?, Roberto Frenkel y Martín Rapetti (LC/L.3423), 2011.
115. Desafíos e implicancias fiscales de la inversión en infraestructura baja en carbono, Martina Chidiak y Verónica Gutman (LC/L.3403), 2011.
114. La integración a los mercados financieros internacionales: consecuencias para la estabilidad macroeconómica y el crecimiento, Roberto Zahler (LC/L.3362), 2011.
113. Evaluando la equidad vertical y horizontal en el impuesto al valor agregado y el impuesto a la renta: el impacto de reformas tributarias potenciales. Los casos del Ecuador, Guatemala y el Paraguay, Michel Jorratt (LC/L.3347), 2011.
112. Macroeconomic challenges of fiscal decentralization in Latin America in the aftermath of the global financial crisis, Teresa Ter-Minassian y Juan Pablo Jiménez (LC/L.3337), 2011.
111. El financiamiento de los gobiernos subnacionales en América Latina: un análisis de casos, Juan Carlos Gómez Sabaini y Juan Pablo Jiménez (LC/L.3336), 2011.
110. La calidad del empleo en América Latina, Jürgen Weller y Claudia Roethlisberger (LC/L.3320 -P), N° de venta: S.11.II.G.39 (US\$10.00), 2011.
109. Trayectorias laborales de los jóvenes en Argentina: ¿Dificultades en el mercado de trabajo o carrera laboral ascendente?, Roxana Maurizio (LC/L.3302 -P), N° de venta: S.11.II.G.24 (US\$10.00), 2011.
108. Latin-STINGS: indicadores de crecimiento a corto plazo de los países de América Latina, Máximo Camacho y Gabriel Perez Quirós (LC/L.3292-P), N° de venta: S.11.II.G.14 (US\$10.00), 2011.
107. Los mercados financieros en América Latina y el financiamiento de la inversión: hechos estilizados y propuestas para una estrategia de desarrollo, Sandra Manuelito y Luis Felipe Jiménez (LC/L.3270-P), N° de venta: S.10.II.G.76 (US\$10.00), 2010.

- El lector interesado en adquirir números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, correo electrónico: publications@cepal.org.

Nombre:

Actividad:

Dirección:

Código postal, ciudad, país:

Tel.:.....Fax:.....E.mail:.....