

Papeles de Trabajo

N.I.P.O.: 634-13-039-X

METIENDO PRESIÓN: ESTIMANDO LA VERDADERA CARGA FISCAL DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. LA PRESIÓN FISCAL EQUIVALENTE

*Autores: Alberto Barreix
Juan Carlos Benítez
Fernando Velayos*

Banco Interamericano de Desarrollo

*Martín Bes
Miguel Pecho*

Centro Interamericano de Administraciones Tributarias

P.T. n.º 9/2013



INSTITUTO DE
ESTUDIOS
FISCALES

N. B.: Las opiniones expresadas en este documento son de la exclusiva responsabilidad de los autores, pudiendo no coincidir con las del Instituto de Estudios Fiscales.



Metiendo Presión: estimando la verdadera carga fiscal de América Latina y el Caribe

La Presión Fiscal Equivalente

Alberto Barreix, Martín Bes, Fernando Velayos, Miguel Pecho y Juan Carlos Benítez*

Julio de 2013

El contenido de este trabajo es responsabilidad exclusiva de sus autores y no representa necesariamente el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), del Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT), ni del Instituto de Estudios Fiscales (IEF), que lo ha publicado. Los autores agradecen el financiamiento parcial del Fondo de Cooperación Española y al Fondo de Fortalecimiento Institucional (China).

* Alberto Barreix (albertoba@iadb.org), Fernando Velayos (FVELAYOS@iadb.org) y Juan Carlos Benítez (juancarlosb@uchicago.edu); Banco Interamericano de Desarrollo. Martín Bès (martinbes@hotmail.com) y Miguel Pecho (mpecho@ciat.org); Centro Interamericano de Administraciones Tributarias.

Sinopsis

Este documento analiza el desempeño de los ingresos fiscales de América Latina y el Caribe (ALC) entre 1990 y 2010. El análisis se hace usando la Base de Datos elaborada por el BID y el CIAT y la definición de Presión Fiscal Equivalente (PFE), compuesta por ingresos tributarios administrados por el gobierno central y por los gobiernos subnacionales, los ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales y los que financian el sistema de seguridad social. Posteriormente se examina la convergencia de la PFE entre los países de ALC y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), una comparación histórica entre el desarrollo de los países y la magnitud de sus recursos fiscales y un análisis econométrico de esfuerzo fiscal, el cual también confirma los avances observados.

Aceptando la diversidad en la estructura de la Presión Fiscal Equivalente de los países analizados, podemos afirmar que el panorama de la misma cambió a lo largo de los últimos veinte años. Los principales aumentos de ingresos se verifican en el sistema tributario administrado por el gobierno central y se deben a las reformas tributarias mayoritariamente implementadas desde la década del 90. Hacia el futuro, se debe continuar la modernización del sistema tributario para compatibilizar las necesidades de la gestión fiscal con las demandas de equidad y de eficiencia del sistema económico.

Metiendo Presión: estimando la verdadera carga fiscal de América Latina y el Caribe

La Presión Fiscal Equivalente

1. Introducción
2. La Presión Fiscal Equivalente en América Latina y el Caribe
 - 2.1 Estimación y evolución
 - 2.2 La evolución de los impuestos directos
 - 2.3 La evolución del Impuesto al Valor Agregado, de los Selectivos al Consumo y del Comercio Exterior
 - 2.4 El papel de la administración tributaria
 - 2.5 La evolución de los ingresos de seguridad social
 - 2.6 La evolución de los recursos provenientes de los recursos naturales
3. Análisis comparativo de la evolución de la Presión Fiscal Equivalente en América Latina y el Caribe
 - 3.1 La convergencia
 - 3.2 La comparación cronológica
 - 3.3 El Esfuerzo Fiscal Equivalente
 - 3.4 Recapitulación de los resultados de la evolución comparativa de la Presión Fiscal Equivalente
4. Aspectos metodológicos: ¿de qué hablamos cuando hablamos de Presión Fiscal Equivalente?
 - 4.1 Fuente de información: Base de Datos BID/CIAT
 - 4.2 El fundamento jurídico de la Presión Fiscal Equivalente
5. Resumen y conclusiones

Bibliografía

Anexos

Lista de gráficas

1. Comparación del crecimiento de la PFE en países de ALC (en % del PIB)
2. América Latina y el Caribe: Presión Fiscal Equivalente-PFE (% PIB)
3. Evolución de la estructura de la PFE, en % de la recaudación total
4. Contribución de cada fuente de ingreso a la variación total de la PFE entre los periodos 1990-1994/2006-2010
5. Convergencia con OCDE, de la PFE y del PIB per cápita
6. Convergencia con OCDE, de la PFE con y sin ingresos por recursos naturales y del PIB per cápita
7. Promedios ponderados de la PFE e índice ajustado de precios de “*commodities*” para países de ALC y OCDE
8. Evolución de la PFE y el PIB per cápita de ALC y la OCDE
9. Comparación de la PFE y el PIB per cápita de ALC con países desarrollados seleccionados, en 2010
10. Evolución del índice del esfuerzo fiscal
11. PFE, per cápita por impuesto y como % del PIB, en ALC y OCDE. 1990-1994 y 2006-2010
12. Componentes de la Presión Fiscal Equivalente

Lista de recuadros

1. *Patient Protection and Affordable Care Act*: la Corte Suprema de los EEUU y los fundamentos de la PFE

Lista de cuadros

1. Evolución de la Presión Fiscal Equivalente en % del PIB
2. Evolución de los Ingresos provenientes de recursos naturales en % del PIB
3. Equivalencia de años por país en 2010 de la PFE y el PIB per cápita con el promedio de los países desarrollados seleccionados
4. Resumen de los resultados de los (3) mecanismos de evaluación de la evolución comparativa de la PFE

Lista de tablas

1. Variables utilizadas en el modelo
2. Modelo lineal de promedio poblacional (GEE Population Average Model)
3. Índice de Esfuerzo Fiscal Equivalente

Lista de anexos

1. PFE, per cápita por impuesto y como % del PIB: Mercosur y México
2. PFE, per cápita por impuesto y como % del PIB: Comunidad Andina
3. PFE, per cápita por impuesto y como % del PIB: Centroamérica, Panamá y República Dominicana
4. PFE, per cápita por impuesto y como % del PIB: Caribe
5. Convergencia con OCDE, de la PFE y del PIB per cápita

1. Introducción¹

La insuficiencia de recursos fiscales fue una característica de la mayoría de los países de América Latina y en menor medida del Caribe hasta comienzos de la década del 90 y fue un hecho destacado en las comparaciones internacionales. Los reducidos ingresos fiscales se incorporaron a la mitología popular acuñando la frase “acá nadie paga sus impuestos”, repetida mecánicamente hasta no hace mucho tiempo. La realidad, como suele suceder, es más compleja. En primer lugar porque esta realidad cambió: hoy los ciudadanos de la mayoría de los países de América Latina y el Caribe (ALC) pagan más impuestos que hace veinte años y en no pocos casos sus obligaciones tributarias son proporcionales a las de sus pares de países desarrollados. En segundo lugar porque para que tenga sentido un análisis internacional de ingresos fiscales debemos considerar la heterogeneidad de las fuentes de recursos y de los arreglos institucionales de los países. Caso contrario, estaremos comparando cosas que no son comparables. En este sentido, en muchos de los países de la región los impuestos no son la única fuente de financiamiento del Estado debido a la existencia de ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales que los complementan. Esto también se verifica en muchas naciones emergentes e incluso en un país desarrollado como es Noruega. Asimismo, al considerar los pagos para financiar el sistema de seguridad social se deben tener en cuenta todos los aportes obligatorios realizados para financiarlo, incluyendo aquellos que las definiciones internacionales vigentes habitualmente excluyen².

Los tres conceptos, los ingresos tributarios, los provenientes de la explotación de los recursos naturales y la totalidad de los aportes destinados a financiar la seguridad social, conforman lo que denominamos Presión Fiscal Equivalente (PFE). A nuestro juicio, la PFE constituye el indicador de ingresos fiscales relevante para la región, tanto desde la perspectiva de los recursos que dispone un Estado como desde el punto de vista del esfuerzo demandado a los ciudadanos.

Al considerar los tres elementos se planteó la necesidad de revisar la vigencia del mito y de relativizar las comparaciones internacionales. El punto de partida fue la elaboración de una Base de Datos que tuviese los Ingresos Fiscales relevantes de ALC, tarea que fue compartida por un equipo de trabajo conjunto del Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT) y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El presente trabajo está organizado en cinco secciones, incluyendo esta introducción. En la segunda sección se analiza la evolución de la PFE a lo largo de las últimas dos décadas así como

¹ Los autores agradecen la valiosa asistencia de Agnes Rojas en la preparación estadística, gráfica y de edición de este documento y la colaboración de Amanda Mitchell en toda esta tarea. También agradecen los comentarios recibidos de Daniel Artana, José Salim y de los participantes del Taller sobre Estadísticas Tributarias y el III Foro LAC, realizados en julio del 2013 en la ciudad de Montevideo.

² Queda pendiente incorporar una cuarta fuente de financiamiento, la de los recursos generados por la Autoridad Monetaria. Esta fuente ha recobrado importancia en los últimos años en algunos de los países de la región.

la de sus principales componentes de origen tributario, recursos naturales y de seguridad social de una veintena de países de ALC. En la tercera sección se presenta la convergencia de la PFE entre los países de ALC y aquellos que integran la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). En la misma sección se realiza una comparación histórica entre el desarrollo de los países y la magnitud de sus recursos fiscales. El tercer elemento es un análisis econométrico de esfuerzo fiscal, el cual también confirma los avances observados. La cuarta sección se centra en un análisis metodológico y jurídico de la PFE. Cierra el informe una sección de Conclusiones.

Como se verá en el trabajo, en todos los países se verificó un aumento en la PFE. En la mayoría de los casos los principales aumentos de ingresos se verificaron en el sistema tributario a cargo de la administración central. Esto fue posible debido a las reformas tributarias emprendidas por los países, a la reformulación de la estrategia de desarrollo y a términos de intercambio favorables a lo largo de la última década. Sin embargo, en términos nominales subsisten las diferencias con los países desarrollados, las cuales se deben al menor PIB per cápita de las economías de los países de la región frente al promedio de los de la OCDE.

Hacia el futuro hay que seguir modernizando el sistema tributario para compatibilizar las necesidades de la gestión fiscal con las demandas de equidad y de eficiencia del sistema económico. Al mismo tiempo, no se espera regresar a niveles bajos de PFE del pasado debido a que el sistema político internalizó que ésta contribuye a una mejor gestión macroeconómica de los países y a satisfacer las demandas crecientes de sus ciudadanos.

Finalmente, este trabajo no tiene como objetivo evaluar ni el nivel óptimo de la PFE ni la calidad de su composición sino proponer una metodología que permita cuantificar la verdadera presión fiscal de ALC, su evolución y su comparación internacional.

2. La Presión Fiscal Equivalente en América Latina y el Caribe

2.1 Estimación y evolución

Como resultado de un conjunto de factores, entre los cuales se destacan las reformas introducidas en la política impositiva y la modernización de las administraciones tributarias, la reorientación de la estrategia de desarrollo y la mejora de los términos de intercambio de los principales productos de exportación verificados a lo largo de la última década, los países de ALC incrementaron significativamente sus ingresos fiscales entre 1990 y 2010³. El aumento promedio

³ La reorientación de la estrategia de desarrollo de América Latina y el Caribe a partir de la década del noventa atribuyó un mayor papel al mercado, consistente en asignar recursos a la apertura económica como motor de crecimiento y al sector privado, incluyendo la inversión extranjera, en la provisión de bienes y servicios. Bajo este esquema, la acción

de la PFE de estos países entre 1990 y el 2010 fue del 32.8%, lo cual significó que sus fiscos, en promedio, dispusieran de mayores recursos, los cuales alcanzaron 5.4 puntos porcentuales del PIB⁴. El esfuerzo fiscal realizado a lo largo de las últimas dos décadas fue tan significativo que modificó el paisaje fiscal preponderante hasta la década de los noventa, caracterizado por desequilibrios recurrentes de las cuentas públicas.

Cuadro 1						
Evolución de la Presión Fiscal Equivalente en % del PIB						
	1990/ 1994	1995/ 1999	2000/ 2004	2005/ 2010	2005/10 vs 1990/94	
					Var. Puntos	Var. %
Argentina	18.56	22.79	24.31	31.52	13.0	69.8%
Barbados	27.75	30.13	34.67	33.19	5.4	19.6%
Belice	21.70	20.50	21.67	25.65	4.0	18.2%
Bolivia	14.95	18.67	21.10	28.27	13.3	89.1%
Brasil	26.88	27.40	31.51	33.91	7.0	26.1%
Chile	25.88	24.94	24.80	28.12	2.2	8.6%
Colombia	13.62	17.33	18.63	23.19	9.6	70.3%
Costa Rica	17.14	17.23	18.67	21.50	4.4	25.4%
Ecuador	12.72	13.70	18.06	21.57	8.8	69.5%
El Salvador	11.97	13.82	15.69	17.40	5.4	45.4%
Guatemala	9.26	10.14	12.85	13.04	3.8	40.9%
Honduras	16.54	17.69	17.06	19.01	2.5	14.9%
Jamaica	20.75	22.78	22.74	23.74	3.0	14.4%
México	18.45	17.67	18.80	20.17	1.7	9.3%
Nicaragua	16.39	13.04	15.42	19.36	3.0	18.1%
Panamá	19.12	18.97	17.73	20.61	1.5	7.8%
Paraguay	15.08	17.79	18.52	19.52	4.4	29.4%
Perú	14.80	17.06	15.69	18.06	3.3	22.0%
R. Dominicana	10.17	11.40	12.88	14.47	4.3	42.3%
Trinidad & Tobago	26.14	23.80	29.18	32.05	5.9	22.6%
Uruguay	24.07	26.23	30.97	30.25	6.2	25.7%

Fuente: Cálculos propios sobre Base de Datos BID/CIAT

Bolivia, con un incremento de casi 90% en la PFE, encabeza los aumentos de esta variable en la región entre 1990 y 2010 seguida de cerca por otros tres países, Colombia, Argentina y Ecuador, que registraron incrementos de alrededor del 70% en dicho período. Estos incrementos representan aumentos de recursos para los fiscos de Argentina, Bolivia, Colombia y Ecuador que

estatal debía concentrarse en actividades de regulación que permitiesen el funcionamiento adecuado de los mercados así como en la prestación de servicios sociales y colectivos básicos, tales como justicia, salud, educación y seguridad.

⁴Si bien la referencia es a años específicos en el texto, los datos presentados en las figuras y cuadros subsiguientes, se han hecho sobre la base de promedios multianuales. Esto permite suavizar los efectos de valores puntuales que resultan poco representativos.

se ubican en el rango de nueve a trece porcentuales del PIB en un período de apenas veinte años. El Salvador, República Dominicana y Guatemala registraron aumentos en su PFE que se ubican en el intervalo del 40% al 45% en el período analizado, aunque partiendo de valores muy bajos. Un tercer grupo presentó incrementos también significativos, del rango del 15% al 30%. Si bien estos resultan menores, esto se debe en la mayoría de los casos a que el punto de partida era relativamente más elevado (por ejemplo Brasil, Barbados, Belice, Costa Rica, Trinidad y Tobago y Uruguay). Es de destacar que únicamente en Chile, México y Panamá se verifican aumentos de la PFE de un dígito pero aun en estos casos los mismos son relativamente elevados, entre el 8% y el 9%.

El aumento de la PFE no sólo es notable por su magnitud sino también por su persistencia. A lo largo de la década de los 90 y los primeros años de la siguiente, los aumentos de ingresos públicos fueron el resultado de medidas de ajuste introducidos para recomponer los equilibrios fiscales. Durante la mayor parte de la última década dichos equilibrios se preservaron, asistidos porque la PFE se mantuvo e incluso siguió su tendencia ascendente. En gran parte esto se debió a que la clase política internalizó la importancia de contar con ingresos fiscales elevados y robustos en el tiempo a fin de evitar el desgaste que los sucesivos ajustes macroeconómicos imprimieron a la gobernabilidad del sistema democrático.

El cambio de la PFE entre el inicio y el final del período de análisis para los países analizados se puede sintetizar en forma gráfica, lo cual se hace en la gráfica 1. Como se puede observar, una línea punteada de 45 grados corta el gráfico en dos partes iguales. A lo largo de esta línea los valores de las ordenadas igualan los de las abscisas. Por el contrario, cuando los valores se ubican a la izquierda de la línea punteada se verifica que las observaciones del período de 2006-2010, medidas en el eje de las ordenadas, superan las del período 1990-1994, medidas en el eje de las abscisas. La distancia vertical entre el valor observado y la línea de cuarenta y cinco grados indica cuántos puntos porcentuales se ha incrementado la PFE (i.e. el incremento en términos absolutos).

Como se puede observar, los valores observados para la totalidad de los países se ubican a la izquierda de la línea punteada de 45 grados que atraviesa la figura. Los mayores aumentos se verifican en los casos de Argentina, Colombia, Brasil, Uruguay y Trinidad & Tobago, mientras que la menor distancia con la línea punteada se da en los casos de Panamá, México, Chile y Perú.

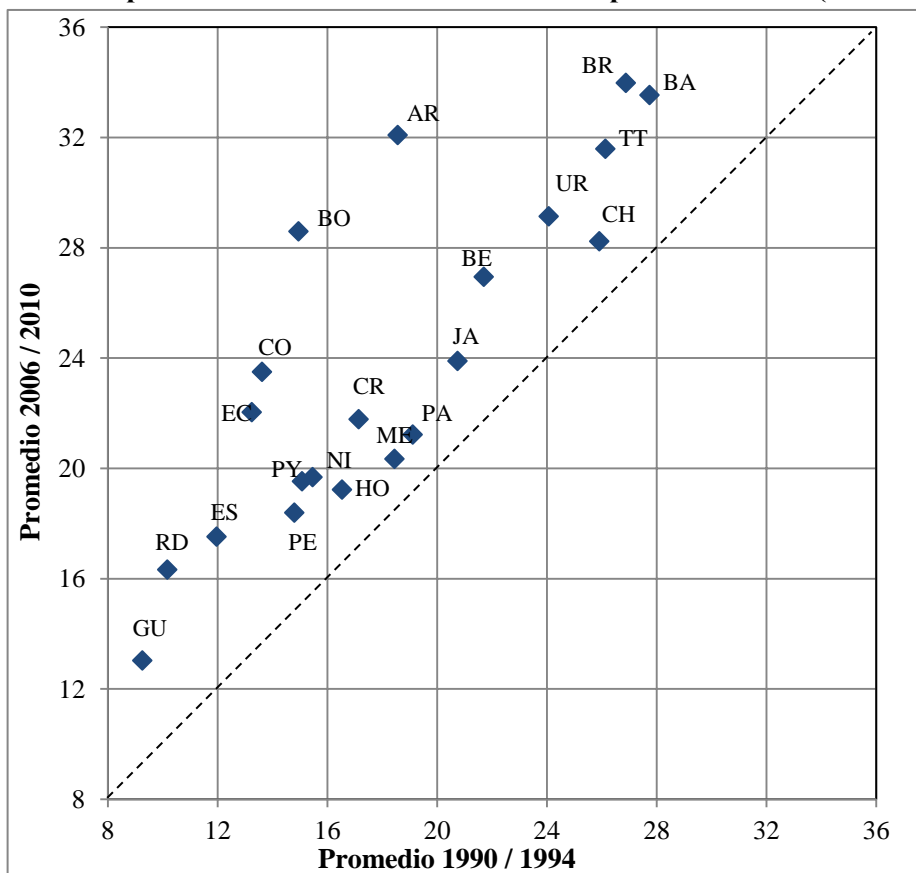
En la mayoría de los países analizados, el aumento de la PFE se debió principalmente a los ingresos tributarios, y en particular a los impuestos administrados por el gobierno central. Este aumento fue un objetivo explícito de las reformas de los sistemas tributarios (política y administración), lo cual contrasta con lo ocurrido en otras circunstancias cuando se introdujeron reformas que planteaban objetivos de neutralidad en términos de recaudación.

México, Panamá y Trinidad y Tobago constituyen una excepción a este comportamiento. En los tres países la carga tributaria en términos del PIB fue menor al final del período que en 1990, lo

cual fue compensado por los mayores ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales. Si bien los recursos naturales resultan gravitantes en todas las economías de América Latina y el Caribe, los tres casos citados junto con Paraguay son aquellos en los cuales los ingresos provenientes de recursos naturales representan una proporción mayor de la PFE. A pesar de que resulta razonable explotar los recursos naturales de los cuales dispone un país, lo cierto es que el carácter no renovable de los recursos en los casos de México y de Trinidad y Tobago y las proyecciones de declinación de la producción de hidrocarburos en el mediano plazo en ambos países obligan a pensar en fuentes más sustentables de financiamiento fiscal.

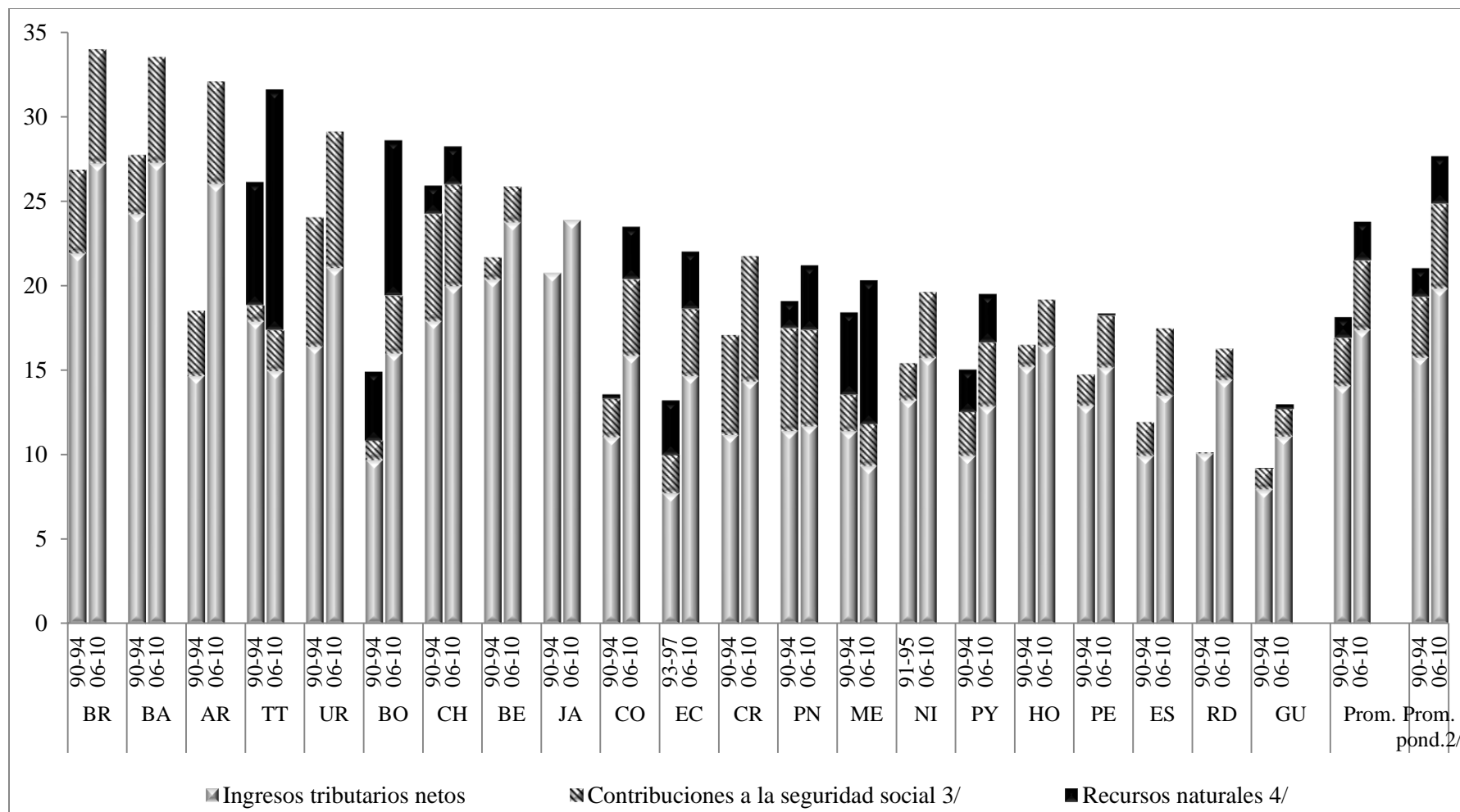
Por el contrario, en la mayoría de los casos restantes no sólo se verifica un aumento en la recaudación impositiva sino que este es el principal factor del incremento de la PFE, entre el 60% y el 95% según el caso. Bolivia y Colombia constituyen las únicas excepciones significativas, ya que los ingresos más elevados, provenientes de la explotación de recursos naturales y en menor medida los ingresos del sistema previsional, explican una parte significativa del incremento de la PFE. De todos modos, aun en el caso de estos dos países el incremento de la tributación explica entre el 47% y el 49% del aumento de la PFE.

Gráfica 1. Comparación del crecimiento de la PFE en países de ALC¹ 2(en % del PIB)



Fuente: BID-CIAT (2012). 1/ Para Ecuador y Nicaragua, información a partir de los años 1993 y 1991, respectivamente. 2/ Los niveles de PFE de Nicaragua se redujeron sustancialmente (6 puntos en 2010) luego de la actualización de la metodología de cálculo del PIB por parte de su Banco Central, que incrementó el PIB corriente en casi 30%.

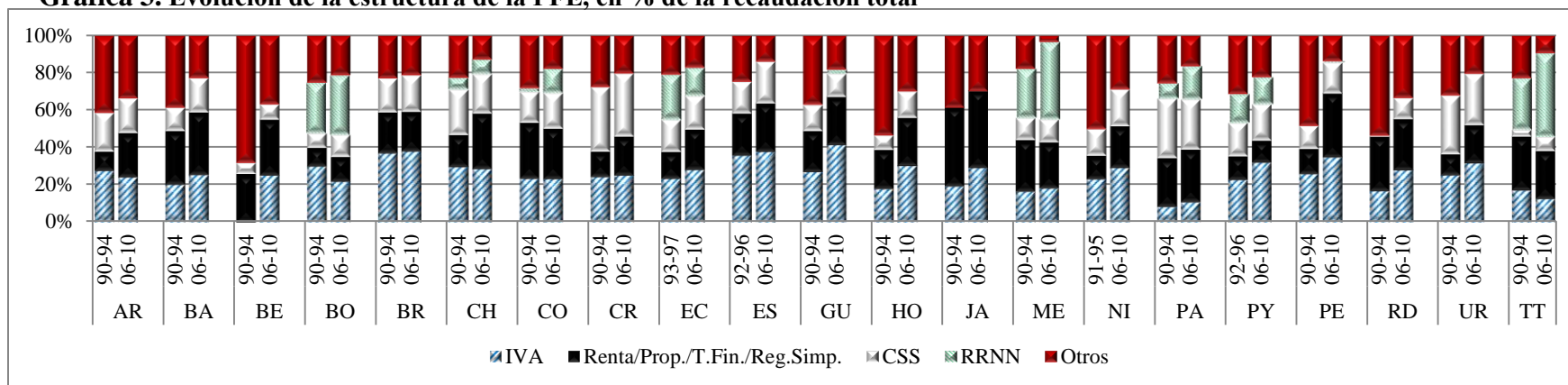
Gráfica 2. América Latina y el Caribe: Presión Fiscal Equivalente (%PIB) ^{1/}



Fuente: BID-CIAT (2012)

1/ Para Ecuador y Nicaragua, se dispone de información de presión fiscal a partir de los años 1993 y 1991, respectivamente. 2/ Promedio ponderado por el PIB corriente de cada país. 3/ Las contribuciones a la seguridad social incluyen a los sistemas de pensiones y salud, públicos y privados, obligatorios. 4/ Ingresos netos recaudados por la explotación de recursos naturales.

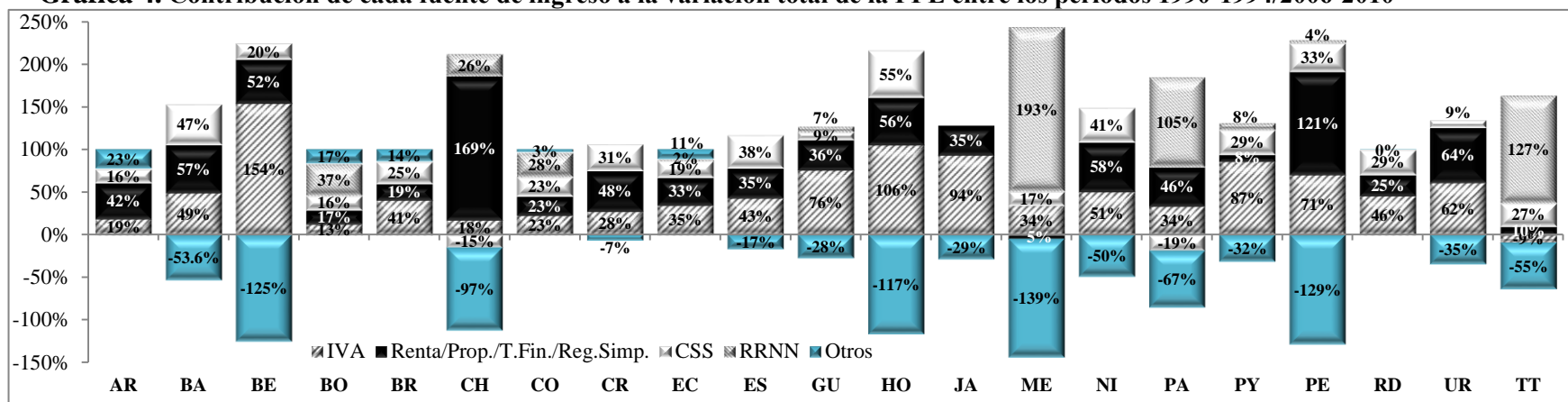
Gráfica 3. Evolución de la estructura de la PFE, en % de la recaudación total ^{1/}



Fuente: BID-CIAT (2012). 1/ Para Ecuador y Nicaragua, se dispone de información a partir de los años 1993 y 1991, respectivamente. Para El Salvador y Paraguay, se dispone de datos de IVA para los años 1992-1996.

PFE (% PIB)	AR	BA	BE	BO	BR	CH	CO	CR	EC	ES	GU	HO	JA	ME	NI	PA	PY	PE	RD	UR	TT
90-94	18.6	27.8	21.7	14.9	26.9	25.9	13.6	17.1	13.3	12.9	9.3	16.5	20.8	18.5	15.5	19.1	16.8	14.8	10.2	24.1	26.1
06-10	32.1	33.5	25.9	28.6	34.0	28.2	23.5	21.8	22.0	17.5	13.0	19.2	23.9	20.3	19.7	21.2	19.5	18.4	16.3	29.1	31.6
Dif. 90-94/ 06-10 (pcp)	13.5	5.8	4.2	13.6	7.1	2.3	9.9	4.6	8.8	4.6	3.8	2.7	3.1	1.9	4.2	2.1	2.8	3.6	6.2	5.1	5.5
Dif. 90-94/ 06-10 (%)	73%	21%	19%	91%	26%	9%	73%	27%	66%	35%	41%	16%	15%	10%	27%	11%	16%	24%	61%	21%	21%

Gráfica 4. Contribución de cada fuente de ingreso a la variación total de la PFE entre los periodos 1990-1994/2006-2010 ^{1/}



Fuente: BID-CIAT (2012). 1/ Se calculó la variación en puntos porcentuales del PIB del total de la PFE y de cada fuente de ingreso. Luego, se calculó la participación de la variación de cada fuente, como porcentaje de la variación total de la PFE.

2.2 La evolución de los impuestos directos

Para efectos del análisis de este trabajo se considera impuestos directos a la combinación del impuesto a la renta, los regímenes simplificados y los impuestos a la propiedad a cargo del gobierno central y los gobiernos subnacionales⁵. Los principales impuestos a la propiedad son los impuestos sobre los activos y/o sobre el patrimonio neto, los cuales han ido desapareciendo en muchos de los sistemas tributarios de la región y el que grava las transacciones financieras, siguiendo el criterio de la OCDE en esta materia⁶.

Medido en términos de su PIB, Barbados, Jamaica, Chile y Trinidad y Tobago encabezan la recaudación del impuesto a la renta y a la propiedad en la región. Sin embargo, más allá de esta similitud, la recaudación del impuesto a la renta entre ambos países difiere en que en el caso de Chile tres de cada cuatro pesos recaudados provino de empresas⁷ a lo largo del período 1990/2010. Esto contrasta con lo ocurrido en las naciones del Caribe, donde entre el 54% y el 58% del impuesto a la renta fue aportado por personas físicas y el restante por firmas.

El segundo hecho a destacar es que Belice, Brasil, Colombia, México y Panamá mantuvieron la tradición de una robusta recaudación de este tributo a lo largo de las dos décadas analizadas. Salvo México, donde se registró una ligera caída de la recaudación en términos del producto entre 1990 y 2010, los restantes cuatro países presentaron aumentos entre 0.75 y 2.12 puntos porcentuales del PIB.

Por último, algunos de los países con menor nivel de recaudación de estos impuestos a comienzos del período presentaron aumentos importantes de los montos recaudados. En el caso de Argentina esta evolución positiva se explica por mejoras en la administración y diseño del impuesto, por rezagos en el tratamiento de la inflación tanto para personas físicas como jurídicas y por la contribución del impuesto sobre las transacciones financieras⁸.

En Costa Rica el aumento de la recaudación de los impuestos agrupados en este agregado se explica principalmente por el incremento del impuesto a la renta y en mucha menor medida por el comportamiento de los impuestos a la propiedad. Con respecto a la descomposición del

⁵Los regímenes simplificados habitualmente cubren las obligaciones impositivas de personas físicas con ingresos inferiores a un monto definido por la administración tributaria.

⁶ Existe un elemento de arbitrariedad en cualquier clasificación de impuestos. En particular, algunos de nuestros comentaristas han cuestionado que adoptáramos el criterio de la OCDE al incluir dentro de los impuestos directos al impuesto a las transacciones financieras. También se cuestionó que no incluyéramos dentro de los impuestos directos los que gravan a las exportaciones. Cabe señalar que la clasificación adoptada no invalida las conclusiones generales de este trabajo.

⁷CODELCO, la empresa cuprífera estatal, aportó el 22% de la recaudación del impuesto a la renta de empresas entre 1990 y 2010. Esto representó dos terceras partes de lo aportado por las personas físicas.

⁸ A pesar de que la contribución del impuesto sobre las transacciones financieras es importante, explicando casi el 28% del aumento de la recaudación de este rubro en el período de análisis, el aporte del impuesto a la renta es mayor, explicando dos de cada tres pesos del aumento de recaudación.

aumento por tipo de contribuyente, si bien en términos absolutos las empresas siguen realizando los mayores pagos, en términos relativos el aumento mayor se verificó en las personas físicas. En Ecuador y Perú también se verificaron avances importantes en esta categoría, de manera similar a lo ocurrido con las reformas que encararon en el conjunto de su sistema impositivo.

Por su parte la reforma del impuesto a la renta introducida por Uruguay en el 2006 resultó la más importante a nivel conceptual⁹. Su elemento distintivo fue el tratamiento dual de los ingresos provenientes de los salarios y de las rentas financieras, lo cual permitió aumentar la recaudación aportada por las personas físicas en un punto y medio del PIB entre 2006 y 2008. Varios países centroamericanos, Perú y República Dominicana incorporaron elementos de la reforma uruguaya en sus sistemas tributarios en años recientes, lo cual se deberá reflejar en aumentos de la recaudación del impuesto a la renta en los próximos años.

Aún con los avances citados en la recaudación del impuesto a la renta, la misma aún resulta baja en términos internacionales en el caso de las personas físicas, ubicándose entre el 2% y el 3% del PIB. Esta carga representa entre un 20% y un 30% del valor promedio de los países de la OCDE, o aproximadamente la mitad de la carga verificada en países como España y Portugal. La fuerte concentración del ingreso en ALC, donde los dos deciles superiores suelen recibir entre el 45% y el 65% del ingreso mientras que el 40% de la población no supera el 15%, ratifica la necesidad de aumentar significativamente la recaudación de este impuesto.

2.3 La evolución del Impuesto al Valor Agregado, de los Selectivos al Consumo y del Comercio Exterior

La reforma tributaria persiguió la racionalización y simplificación del sistema impositivo con el objetivo de aumentar la recaudación y facilitar su administración¹⁰. En el campo de los impuestos indirectos esto requirió la eliminación de la mayoría de los impuestos selectivos al consumo y la reducción de los aranceles sobre el comercio exterior y su reemplazo por el IVA, un impuesto de base ancha y que se administra más fácilmente con una alícuota relativamente uniforme. En esta subsección se examinará la evolución de los tres impuestos, empezando por el IVA.

Brasil introdujo el IVA en 1967, siendo uno de los primeros países del mundo en adoptar el impuesto que se constituiría en el transcurso de las próximas décadas en uno de los pilares de un sistema tributario moderno. La iniciativa brasileña fue replicada en los países de la región, allanando el camino para la reforma de los impuestos indirectos. Una de las diferencias entre la aplicación del impuesto en Brasil y en el resto del continente es que en dicho país fue una asignación tributaria de los gobiernos sub-nacionales mientras que en el resto de los países es

⁹ Para una descripción de la reforma del impuesto a la renta semi-dual de Uruguay ver Barreix y Roca (2007).

¹⁰ Para una descripción de las reformas tributarias adoptadas por los países de ALC ver Bes (2013).

una facultad del gobierno central¹¹. Esto introdujo no pocos desafíos en la administración del impuesto aunque permitió dotar a los estados y municipios de Brasil de una fuente de ingresos propios significativa, la más importante entre sus pares en la región¹².

A diferencia de lo que ocurre con el impuesto a la renta, la recaudación del IVA en la región es elevada en términos internacionales. Brasil, encabeza la recaudación del IVA en la región, recaudando prácticamente trece puntos del PIB si se suman los tributos administrados por Estados y Municipios con otros a cargo del Gobierno Federal que presentan características de un impuesto al valor agregado. En un escalón menor a Brasil, se encuentra un grupo con una recaudación que se ubica en un intervalo del 5% al 9% del PIB e integrado por Uruguay, Barbados, Chile, Bolivia y Argentina.

Los elevados niveles de recaudación del IVA se han consolidado a lo largo de los últimos veinte años en la mayoría de los países analizados, no habiendo grandes discusiones respecto a su reformulación salvo el caso de adecuación analizado en Brasil y la discusión planteada en México en los últimos años. En efecto, el IVA no ha adquirido una participación significativa en este país debido a que las preocupaciones distributivas han dominado los debates tributarios. Sin embargo en los últimos años se han intensificado las discusiones parlamentarias y académicas en torno a la generalización de la base del tributo y la elevación de alícuotas, compensadas con otras medidas para traer alivio a la población de menores recursos¹³.

Si el IVA fue una de las caras de la búsqueda de neutralidad y la necesidad de simplificar el sistema tributario, la otra cara fue la racionalización llevada a cabo con los impuestos selectivos al consumo. El resultado de esta racionalización fue un sistema de impuestos selectivos que gravó un grupo relativamente reducido de bienes con externalidades negativas con respecto a la salud (bebidas alcohólicas, carbonatadas y productos del tabaco), vehículos de transportes y autopartes y a los combustibles¹⁴.

Una particularidad de Colombia es que ha asignado estos impuestos al nivel subnacional, bajo las consideraciones de monopolio fiscal señaladas en la cuarta sección de este trabajo al describir

¹¹Otros ejemplos donde el papel sub-nacional juega un papel protagónico son los de Alemania y Canadá. En el primero la administración del IVA está a cargo del nivel intermedio (*Länder*), el cual coparticipa de la recaudación con el gobierno federal. En Canadá, el IVA es una facultad tributaria del gobierno federal. La agencia tributaria, *Canada Revenue Agency*, administra el impuesto en todo el territorio con excepción de Quebec, donde el servicio es prestado por la administración tributaria provincial.

¹²Rezende (2012) analiza los desafíos del IVA subnacional en Brasil y presenta una propuesta para superarlos.

¹³En Antón, A., Hernández, F. y Levy, S. (2012) se propuso una reforma del financiamiento del sistema de seguridad social de México mediante la extensión de la base imponible del IVA, la elevación de su alícuota y la reducción de impuestos a la nómina. Barreix, Bes y Roca (2011) plantean la generalización de la base del impuesto y la compensación a los deciles más bajos de la distribución del ingreso.

¹⁴Uno de los justificativos a los impuestos selectivos a los combustibles ha sido las externalidades negativas sobre el medio ambiente que generan. Sin embargo, este factor no fue una consideración tomada en cuenta en ALC al definirse su tratamiento tributario.

los criterios de la OCDE. La base de recursos es relativamente estrecha, sobre todo en lo que hace a los gravámenes sobre los alcoholes y tabaco, y se requiere una gran armonización en el diseño del impuesto para evitar procesos de contrabando entre las jurisdicciones subnacionales. Asimismo, la experiencia colombiana de sobretasas a la gasolina parece haber tenido resultados favorables y podría ser imitada a efectos de reducir las brechas verticales de financiamiento de los gobiernos subnacionales.

La transición epidemiológica que han alcanzado la mayoría de los países de la región, donde el creciente desafío de la salud pública son las denominadas enfermedades crónicas hace pensar que estos impuestos tendrán un rol creciente en el futuro. Sin embargo, más allá de contribuir a desalentar el consumo de ciertos productos que se consideran dañinos para la salud, difícilmente la recaudación de los impuestos selectivos al consumo superará el rango del 3% al 4% del PIB¹⁵.

Los gravámenes al comercio exterior tuvieron una racionalización similar a los impuestos selectivos al consumo. En este caso se redujeron los niveles arancelarios y su dispersión, eliminándose simultáneamente las restricciones cuantitativas que afectaban al comercio internacional. El resultado fue un cambio significativo de los precios relativos a favor de los productos transables con el consiguiente impacto sobre la asignación de recursos de las economías.

La mayoría de los países eliminó los impuestos a las exportaciones. Sin embargo, Argentina volvió a introducir estos gravámenes al abandonar el régimen de convertibilidad. La gran devaluación resultante encareció el precio de los productos transables, que en el caso de este país son principalmente de origen agropecuario. A raíz de la necesidad de moderar el impacto de las grandes devaluaciones sobre los precios y en particular de los alimentos, y para generar recursos que contribuyeran a recomponer la solvencia fiscal, se introdujeron impuestos a las exportaciones¹⁶.

2.4 El papel de la administración tributaria

Un rasgo distintivo de las reformas tributarias introducidas en la región a lo largo de las últimas dos décadas es que abarcaron tanto cambios en la política impositiva como en las administraciones tributarias. Esto representó un cambio con lo ocurrido en la región en el pasado, cuando el esfuerzo de modernización estuvo frecuentemente concentrado en reproducir los sistemas vigentes en los países desarrollados sin tener en cuenta las limitaciones culturales, políticas, de estructura económica y tecnológicas que tenían las administraciones tributarias de ALC para su implementación.

¹⁵Para una discusión del impacto de las enfermedades crónicas en ALC ver Glassman et al.(2010).

¹⁶La introducción de los impuestos a las exportaciones también ha sido justificada por la facilidad de su administración (Sturzenegger 2006). Sin embargo se debe prestar atención a su diseño para evitar consecuencias indeseadas (ver Barreix, Benítez, Bès y Velayos 2013).

El fortalecimiento institucional de las administraciones tributarias fue parte del proceso de modernización del Estado encarado por los países de la región y que se inició en la mayoría de los casos en los organismos vinculados al área económica: los bancos centrales y las entidades responsables por la administración financiera que operan en el ámbito de la hacienda pública.

En particular, a lo largo de veinte años, las administraciones tributarias de la región abandonaron las estructuras organizacionales por impuestos, reemplazándolas por otras que giraban alrededor de funciones hasta las estructuras diseñadas alrededor del cliente (contribuyente) que prevalecen en la actualidad. La mayor autonomía financiera y de gestión que acompañó el proceso de fortalecimiento institucional en la mayoría de ellas, se manifestó en la incorporación masiva de tecnología aprovechando los adelantos verificados en esta materia a lo largo de las últimas dos décadas y colocando a estas entidades en la vanguardia del gobierno electrónico en los respectivos países¹⁷.

2.5 La evolución de los ingresos de seguridad social

Los ingresos de seguridad social están compuestos por aportes obligatorios a los sistemas públicos así como a los de gestión privada. Como se verá en la cuarta sección, la región tiene una rica experiencia en la gestión privada de sistemas de seguridad social que cubren fundamentalmente servicios de salud y de jubilaciones.

Un número grande de países de ALC encaró reformas en sus sistemas previsionales durante la década del 90 al perseguirse objetivos múltiples de sanear las finanzas públicas, reducir la creación de pasivos contingentes del sector estatal y favorecer la creación de mercados de capitales donde las administradoras de fondos de pensión invirtiesen los activos de los cotizantes. Debido a que muchos de estos sistemas presentaron problemas de baja cobertura de beneficiarios y de niveles bajos de prestaciones, algunos gobiernos introdujeron modificaciones al sistema (Chile) e incluso revertieron la reforma previsional (Argentina)¹⁸.

La seguridad social moviliza magnitudes significativas de recursos en la actualidad, y la demanda de financiamiento se intensificará en el futuro a medida que la expectativa de vida de la población aumente y se consolide la transición epidemiológica mediante la cual toman preeminencia las enfermedades crónicas. Ambos fenómenos se darán en el contexto de un cambio demográfico mediante el cual crecerá el número de jubilados en relación al de los trabajadores activos.

En este contexto, ingresos fiscales dedicados al financiamiento del sistema de seguridad social que aportan entre el 5% al 8% del PIB como registran Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica,

¹⁷ Para un análisis de la modernización de las administraciones tributarias de la región ver Barreix, Alberto, Cremades, Luis, Díaz Yubero, Fernando, Pecho, Miguel, Vázquez, Oscar y Fernando Velayos (2013).

¹⁸ La participación privada se mantuvo en el caso del sector salud.

Panamá y Uruguay pueden resultar insuficientes para financiar las demandas futuras del sistema. Se van a requerir mayores recursos, seguramente ampliando las fuentes, una disminución de los beneficios o combinaciones de ambas medidas. Es de destacar que la mayoría de los países incluidos en este estudio deberán hacer esfuerzos mayores que los realizados en la actualidad para financiar el sistema en la medida que sus sociedades demanden mínimos estándares de bienestar para sus clases pasivas. En este caso propuestas como la presentada por Antón, Hernández y Levy (2012) pueden ser una alternativa de los formuladores de política.

2.6 La evolución de los ingresos provenientes de los recursos naturales

Esta subsección se refiere al ingreso que recibe directamente el Estado mediante un pago de un tributo, canon, regalía o tarifa a raíz de la explotación de un recurso natural¹⁹. Ejemplos de estos recursos son los mineros o los hidrocarburos, pero también pueden tener carácter renovable como es el caso de las represas hidroeléctricas que Paraguay comparte con Argentina y con Brasil o el canal interoceánico que explota Panamá. Como se observa en el Cuadro 2, estos recursos son significativos en varios países de la región.

Cuadro 2						
Evolución de los ingresos provenientes de recursos naturales						
en % del PIB						
	1990/1994	1995/1999	2000/2004	2005/2010	2005/10 vs 1990/94	
					Var. puntos	Var. %
					porcentuales	
Bolivia	4.06	2.98	2.73	8.73	4.68	115.2%
Chile	1.64	0.74	1.60	2.15	0.51	31.2%
Colombia	0.27	0.45	1.50	2.95	2.68	1003.1%
Ecuador	2.76	3.00	2.48	3.32	0.56	20.2%
Guatemala	0.23	0.08	0.37	0.39	0.16	71.8%
México	4.85	5.06	5.32	8.34	3.49	71.9%
Panamá	1.60	1.34	2.30	3.67	2.07	129.7%
Paraguay	2.50	2.52	3.89	2.99	0.49	19.6%
Perú	-	-	-	0.13	0.13	n/a
T&T	7.26	4.50	6.74	13.92	6.66	91.6%

Fuente: Cálculos propios sobre Base de Datos BID/CIAT

¹⁹Se podría señalar que los impuestos a las exportaciones que aplica Argentina también debería figurar en este rubro. Sin embargo, habitualmente estos tributos se clasifican dentro de los que gravan al comercio exterior. Además, en el caso de Argentina alcanza la totalidad de la producción exportada (i.e. también las manufacturas) aunque con alícuotas diferenciadas.

La disponibilidad de ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales ha sido identificada como uno de los factores que disuaden el esfuerzo en el cobro de impuestos por los gobiernos, retrasando de esta manera la formación de ciudadanía y el desarrollo de un país. Por estas razones algunos autores consideran que dichos recursos constituyen una maldición (*resource curse*)²⁰. En forma simplificada el argumento es que la tributación establece un vínculo entre el gobernante y los ciudadanos mediante el cual éstos aportan los recursos requeridos para financiar los servicios prestados por el estado lo cual les da un incentivo para demandar calidad en los mismos y para participar cívicamente en la designación y control de sus gobernantes. De acuerdo a esta postura los gobernantes preferirán evitar la movilización de recursos mediante la tributación en la medida que dispongan de ingresos alternativos (por ejemplo los provenientes de la explotación de recursos naturales) para así evitar el control ciudadano.

Sin querer profundizar en esta discusión, la experiencia revela que no se puede descartar que la generación de ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales puede haber desestimulado el desarrollo de la tributación en los casos de México, Panamá y Trinidad Tobago durante el período de análisis de este trabajo. El caso de México y el de Panamá es el de países con una PFE relativamente baja, del orden del 20% del PIB, en contraste con el de Trinidad y Tobago que tiene una PFE doce puntos porcentuales mayor. Sin embargo, la preocupación no se debe únicamente al posible desaliento tributario que puede haber sido generado por los recursos naturales. El mayor problema es que éstos, tanto en el caso de México como en el de Trinidad y Tobago, se tratan de hidrocarburos, un recurso no renovable y cuyos principales yacimientos se encuentran en una etapa declinante de producción. En caso que no se detecten nuevos yacimientos se plantean desafíos importantes para las finanzas públicas de ambos países en el transcurso de la próxima década.

3. Análisis comparativo de la evolución de la Presión Fiscal Equivalente en América Latina y el Caribe

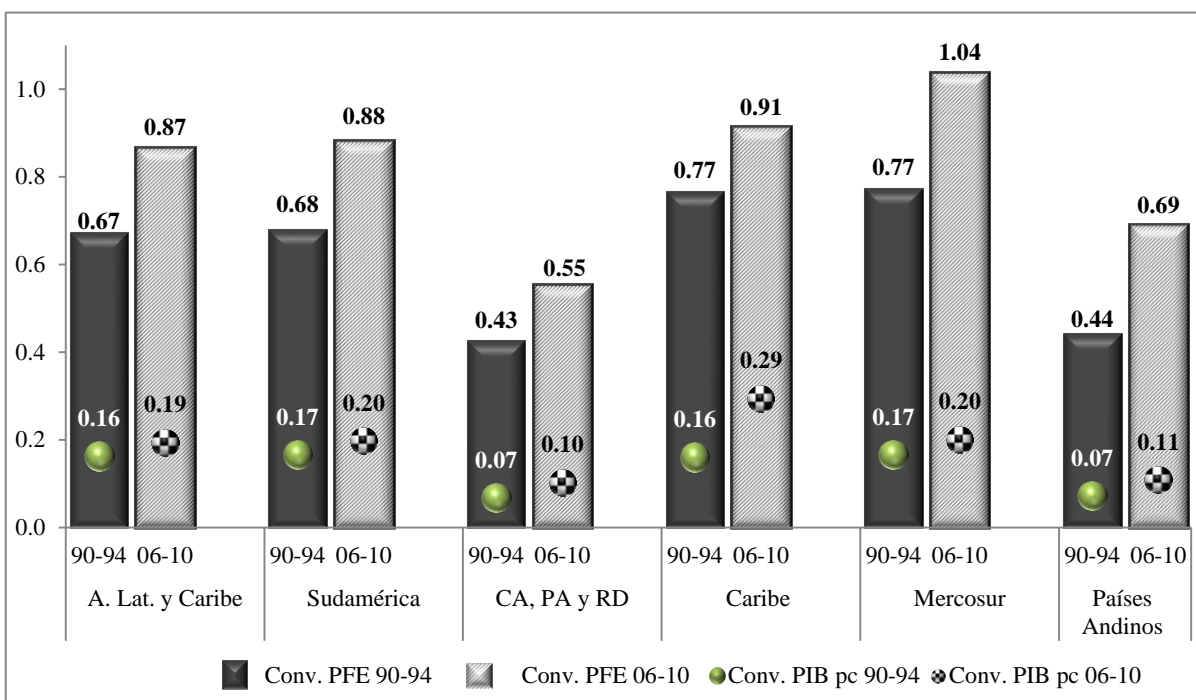
En esta sección se analiza la evolución comparativa de la PFE mediante tres diferentes criterios: a) la convergencia, b) la comparación cronológica y c) el esfuerzo fiscal. Los tres constituyen diferentes formas de analizar la evolución de la PFE para cada país de la región a lo largo del tiempo considerando principalmente el producto bruto interno y el per cápita pero también otras variables que inciden estructuralmente en la carga fiscal.

²⁰Para una discusión sobre este tema ver Moore (2007).

3.1 La convergencia

En la gráfica 5 se muestra la convergencia de la PFE y del PIB per cápita entre ALC y la OCDE. Con el indicador de convergencia, se mide el grado en que una variable determinada, en este caso la PFE y el PIB per cápita de ALC, converge a (o se aleja de) un nivel de referencia, en este caso los niveles de la OCDE.

Gráfica 5. Convergencia con OCDE, de la PFE y del PIB per cápita^{1/2/}



Fuente: BID-CIAT (2012), WEO

1/ Convergencia PFE-PIBpc = Promedio ponderado PFE LAC-PIBpc LAC / Promedio ponderado presión fiscal OCDE.

2/ Presiones fiscales y PIB per cápita en promedio ponderado por el PIB corriente de cada país.

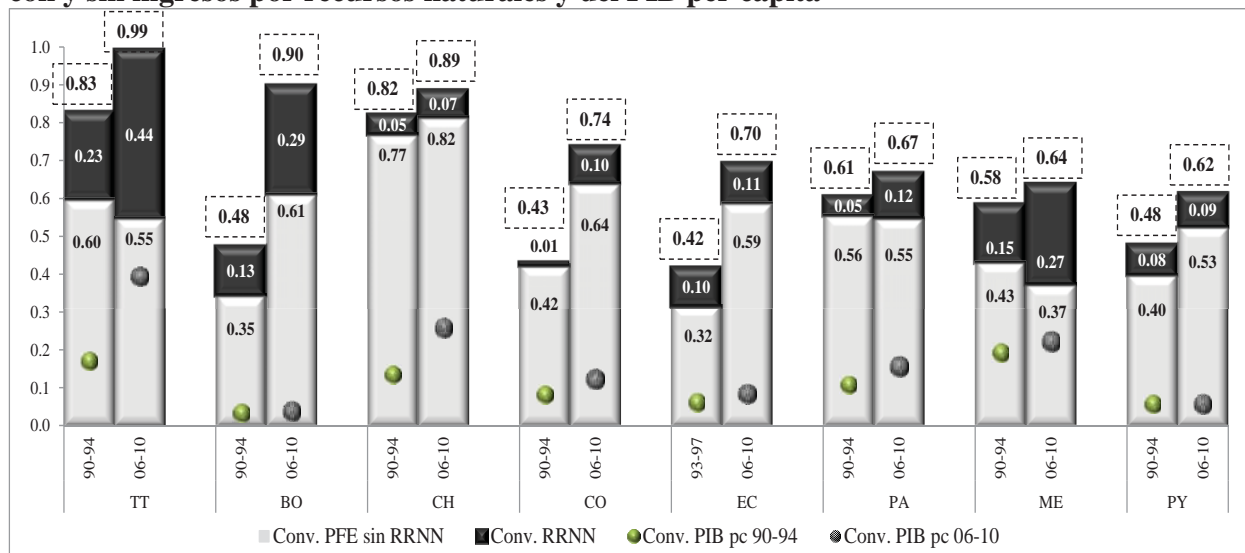
Para el cálculo de convergencia se comparan las dos variables citadas, tomando en el numerador el dato de ALC y en el denominador el de la OCDE. Por ejemplo: Presión Fiscal (Equivalente) de LAC/Presión Fiscal de la OCDE.

En la gráfica 5 se observa que ALC ha convergido más fuertemente en presión fiscal que en PIB per cápita. Para el quinquenio 90-94, la convergencia alcanza el 67% y en el quinquenio 06-10 el 87%, lo que supone un aumento de veinte puntos porcentuales, mientras que los cocientes del

PIB per cápita para los mismos periodos sólo aumentaron tres puntos porcentuales (16% vs 19%). Tanto las presiones fiscales como los PIB per cápita grupales son promedios ponderados.²¹

Es decir, la región, sin haber mejorado significativamente su nivel de ingreso frente a la OCDE, ha incrementado mucho su presión fiscal, llegando incluso a superar en promedio ponderado a la OCDE en el caso del Mercosur. En esta caso, tenemos un PIB per cápita 5 veces menor al promedio OCDE (0.20), con una presión fiscal mayor (1.04). Inclusive para los países con la menor presión fiscal en la región (Centroamericanos), los cocientes de convergencia entre periodos aumentaron más del 25%.

Gráfica 6. Convergencia con OCDE, de la PFE con y sin ingresos por recursos naturales y del PIB per cápita^{1/ 2/}



Fuente: BID-CIAT (2012), WEO

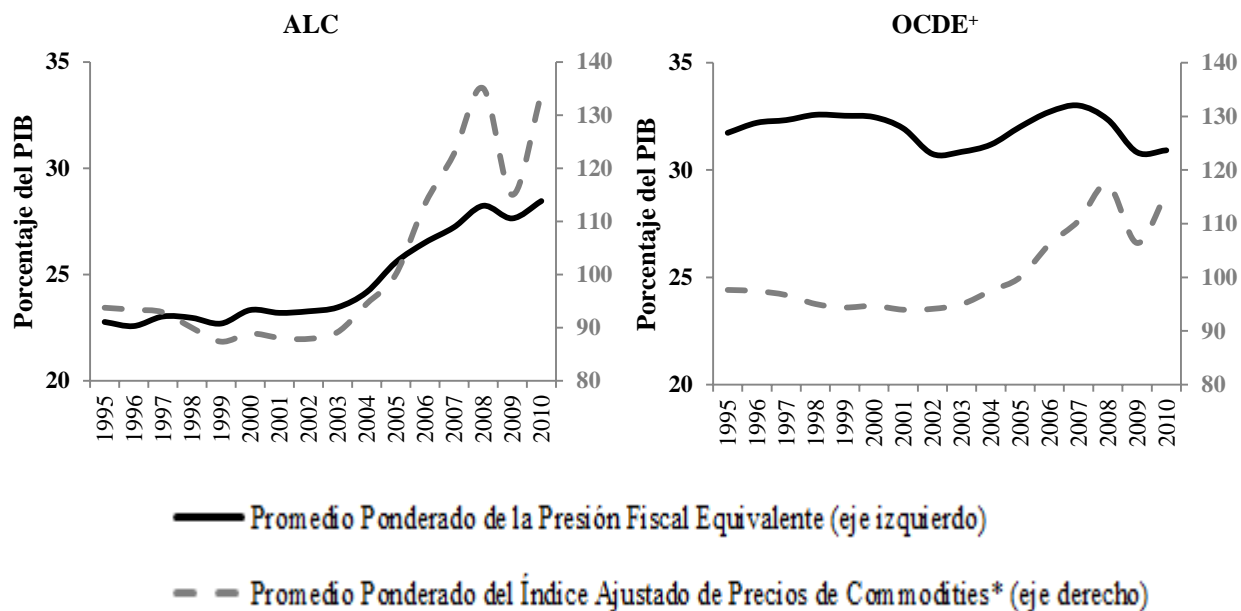
1/ Presiones fiscales y PIB per cápita en promedio ponderado por el PIB corriente de cada país. 2/ Para Ecuador se dispone de información de presión fiscal a partir del año 1993.

Sin embargo, los resultados no son igualmente favorables ni homogéneos si el análisis se centrara en los países donde los ingresos provenientes de los recursos naturales (RRNN) son significativos (ver gráfica 6). Colombia, Bolivia, Paraguay y Ecuador han hecho un esfuerzo fiscal significativo con y sin los ingresos por RRNN, mientras que Trinidad y Tobago, Panamá y México han experimentado caídas en su convergencia si excluimos los RRNN (por ejemplo, México cae de 0.43 a 0.37 sin RRNN y sin embargo converge de 0.58 a 0.64 con ingresos por RRNN). Esto evidenciaría la dependencia y vulnerabilidad de los ingresos fiscales de estos países frente a fluctuaciones en los ingresos por recursos naturales, como se ve en la gráfica 7.

²¹ Cabe señalar que se están trabajando con agrupaciones de países (LAC y OCDE) en las cuales existe una gran disparidad en los valores promedio de las variables de PFE y PBI per cápita.

En este sentido, el incremento de la PFE está fuertemente correlacionado con el crecimiento de los precios de las *commodities* de exportación de ALC, lo cual no se verifica en los países de la OCDE. El impacto de las *commodities* sobre la PFE tiene dos efectos: el directo está dado en los ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales mientras que el indirecto está originado en el impacto de los términos del intercambio sobre el nivel de actividad, y por ende, sobre la recaudación de los países.

Gráfica 7. Promedios ponderados de la PFE e índice ajustado de precios de “commodities” para países de ALC y OCDE



+ Excluye a Chile y México.

* La serie de la presión fiscal equivalente fue ponderada por el PIB corriente en dólares de EE.UU. mientras que la serie de “commodities” fue ponderada por el valor de las exportaciones totales de cada país en dólares de EE.UU. Véase la Tabla 1 para una descripción más amplia sobre las variables.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OMC (2013), FMI (2013) y BID-CIAT (2012).

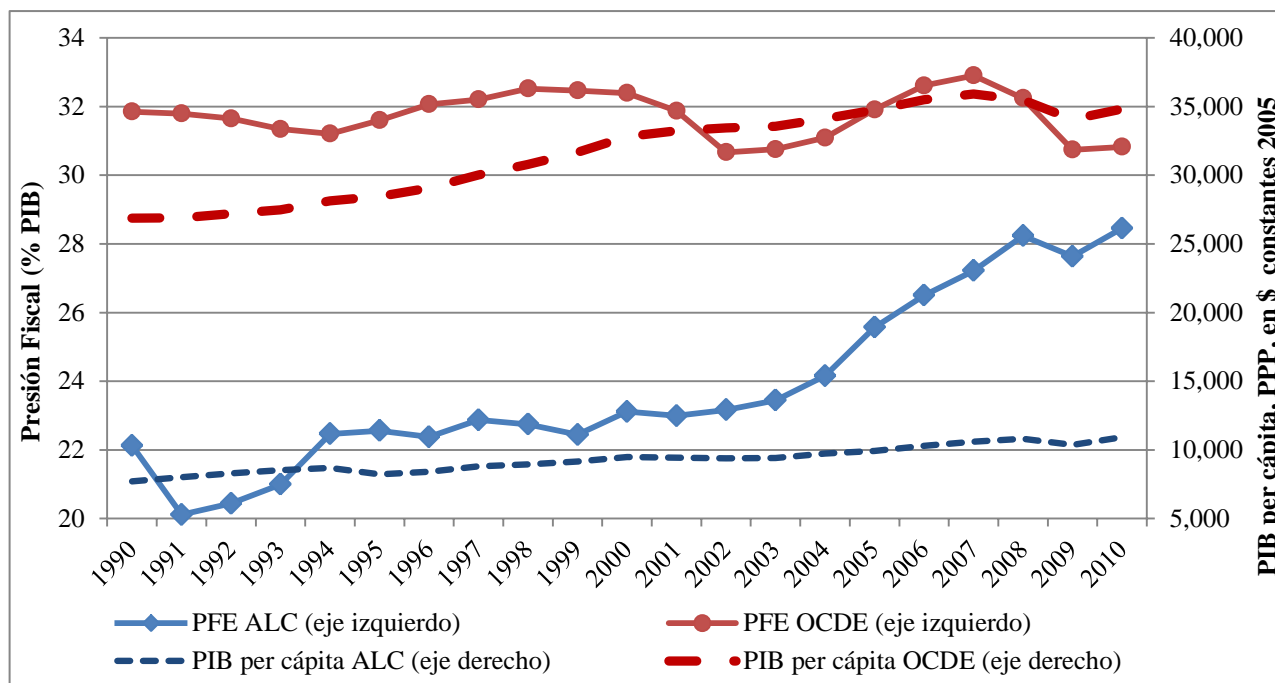
Más allá de la validez del método, justo es reconocer que la carga tributaria de los países desarrollados (OCDE) correspondía ya en la década de los 90’s a economías maduras fiscalmente: En ellas, muy probablemente, no fuera necesario aumentar la proporción del producto recaudado para financiar la demanda de servicios públicos que ya tenía altos niveles de cobertura (ver gráficas 8 y 9).

Por consiguiente, se constata una clara tendencia de convergencia fiscal (33% de aumento en dos décadas) frente a una convergencia en materia de ingresos per cápita casi estacionaria (9%)

considerando promedios quinquenales. En definitiva, esta medida de crecimientos relativos, en comparación con el promedio de los países desarrollados, muestra un significativo esfuerzo de la región para mejorar los ingresos fiscales.

Esta evolución se refleja en forma directa, como luce en la gráfica 8, si se analiza el cambio entre las puntas del periodo. La presión fiscal equivalente promedio de los países desarrollados (OCDE), ponderada por el peso del PIB en valores corrientes para cada año del quinquenio, zigzaguea sobre el eje del 32% del PIB. Mientras, la PFA de América Latina y el Caribe pasa de 22.1 a 28.5% en el periodo, un crecimiento de casi 30%.

Gráfica 8. Evolución de la PFE y el PIB per cápita^{1/} de ALC y la OCDE



Fuente: BID-CIAT (2012), Banco Mundial

1/ Presiones fiscales y PIB per cápita en promedio ponderado por el PIB corriente de cada país.

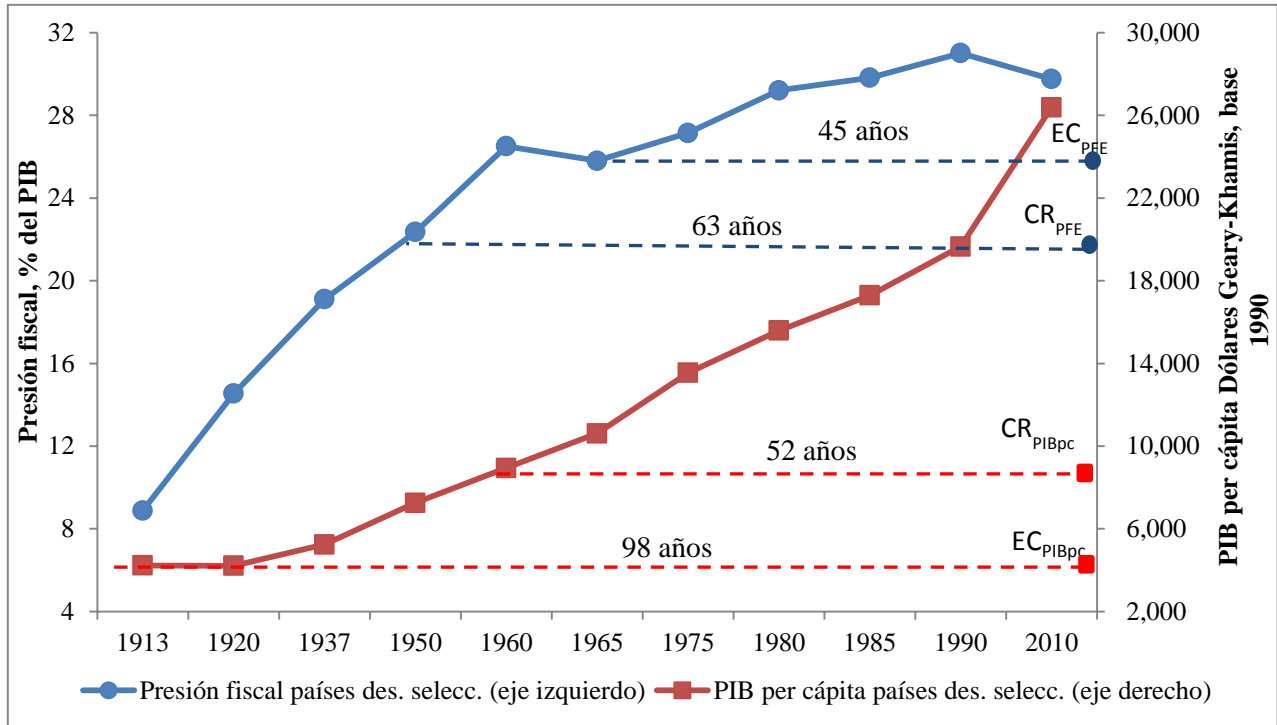
3.2 La comparación cronológica

La segunda comparación de la evolución de la presión fiscal se basa en la relación histórica entre la carga fiscal y el nivel de desarrollo, para lo cual usamos las mismas variables: cargas fiscales/PIB e ingreso per cápita. Así, se refleja el esfuerzo por país en un periodo más largo del tiempo comparando con el comportamiento histórico de los países desarrollados. Denominamos este análisis de la evolución la "comparación cronológica".

El ejercicio consiste en encontrar para la PFE y el PIB per cápita de cada país de ALC en 2010, el año en que cada una de estas variables alcanzó un valor equivalente respecto del promedio de

un grupo de 11 países desarrollados²². Por ejemplo, la presión fiscal (equivalente) de Ecuador de 2010 es igual a la del promedio de las 11 economías desarrolladas en el año 1965, en tanto que su ingreso per cápita²³ de 2010 es igual al del promedio de dichos países en 1912 (en paridad de poder de compra).

Gráfica 9. Comparación de la PFE y el PIB per cápita de ALC con países desarrollados seleccionados^{1/}, en 2010



Fuente: Maddison Database (2010), Mitchell (1998,2003), Tanzi (2000), Statistical Yearbook of the League of Nations
1/ Presiones fiscales y PIB per cápita en promedio ponderado por el PIB en Geary-Khamis \$ de cada país (base 1990).

²² Alemania, Australia, España, EEUU, Francia, Italia, Japón, Noruega, Nueva Zelanda, Portugal, Reino Unido.

²³ El PIB per cápita utilizado está medido en dólares Geary-Khamis de base 1990, que establece una equivalencia en paridad de poder de compra con EEUU para cada momento en el tiempo. Esta es la metodología usada por la Angus-Maddison Database (2010).

Cuadro 3. Equivalencia de años por país en 2010 de la PFE y el PIB per cápita con el promedio de los países desarrollados seleccionados.

País	Equivalencia al año 2010 en países seleccionados		Brecha en años PFE – PIBpc
	PFE	PIBpc	
AR ^{1/}	2010	1969	41
BO	1975	1897	78
BR ^{1/}	2010	1949	61
CH	1975	1975	0
CO	1950	1941	9
CR	1947	1958	-11
EC	1965	1912	53
ES	1932	1890	42
GU	1917	1934	-17
HO	1937	1873	64

País	Equivalencia al año 2010 en países seleccionados		Brecha en años PFE - PIBpc
	PFE	PIBpc	
JA	1953	1904	49
ME	1942	1952	-10
NI	1945	1839	106
PA	1950	1950	0
PE	1934	1940	-6
PY	1948	1903	45
RD	1924	1936	-12
TT ^{1/}	2010	1995	15
UR	2010	1967	43

Fuente: Cálculos propios.

1/ Argentina, Brasil y Trinidad y Tobago tienen en 2010 una PFE mayor que el promedio de los países de la OCDE.

Más allá de las limitaciones técnicas que puede tener cualquier esfuerzo de medir la presión fiscal y el PIB per cápita en paridad de poder de compra en precios constantes para un periodo tan extenso, para lo que confiamos en las fuentes citadas, existen algunas consideraciones técnicas:

En técnica tributaria, se debe reconocer por una parte, que la presión fiscal se calcula en precios corrientes. Por otra parte, en un periodo tan extenso de los países considerados hubo otros ingresos no computados como ingresos fiscales, desde las reparaciones de guerra a las rentas imperiales derivadas de concesiones monopólicas o usos de recursos o territorios.

Pero incluso en términos de historia económica, es evidente que este largo periodo fue testigo de muy diferentes condiciones que influyen en el rol del Estado y por ende en sus ingresos. Entre otras, el diferente grado de apertura e integración comercial y financiera, la estructura sectorial de producción o la consolidación del Estado de Bienestar.

Para hacer la comparación, utilizamos lo que llamamos la “brecha” de años PFE-PIBp.c., que consiste en la diferencia entre el año en que el país en cuestión logró la misma presión fiscal que el grupo de comparación y el año en que logró el mismo PIB per cápita, en promedio ponderado por el PIB, de ese grupo de 11 países desarrollados.

Si se observa el cuadro 3 incluido en la gráfica 9, existen 5 países donde el año de equivalencia del PIB per cápita es mayor que el año de equivalencia de la PFE: Guatemala, República

Dominicana, Costa Rica, México y Perú. En otras palabras, estos países tienen una presión fiscal inferior a su grado de desarrollo, medido por el PIB per cápita. Inclusive, podríamos conjeturar que ese rezago es mayor considerando que la presión fiscal en los países desarrollados ha tenido un incremento histórico significativo (se multiplicó casi por 3.5 veces en un siglo).

Muy diferente es el caso de los restantes países (excepto Chile y Panamá donde la "brecha de años" es cero), quienes muestran que su presión fiscal es superior (en algunos casos muy superior) a su grado de desarrollo. El caso de Argentina y Brasil es muy llamativo²⁴ porque su PFA es superior a la del promedio de los países desarrollados considerados y su carga fiscal quedaría más de 40 y 60 años, respectivamente, por encima de su nivel correspondiente de ingresos.

3.3 El Esfuerzo Fiscal Equivalente

El tercer criterio de análisis de la evolución de los ingresos fiscales es el índice de Esfuerzo Fiscal, el que se define como el cociente entre la carga tributaria efectiva y la estimada económicamente mediante un modelo que considere las principales variables que influyen en la capacidad de recaudación.

Gupta (2008) y Le et al. (2012) han definido el esfuerzo fiscal de los países como la medida en la que los gobiernos recaudan de una manera eficaz. Sin embargo, estas medidas por lo general únicamente han considerado los impuestos recaudados por el gobierno central e ignoran otras fuentes permanentes de ingresos de los gobiernos. Esto, como ya se mencionó, es especialmente cierto para los países productores de *commodities*, cuyos ingresos dependen en gran medida de los precios internacionales de estos productos. Al omitir estas fuentes adicionales de ingresos, se subestima el esfuerzo fiscal en las estimaciones de países ricos en recursos naturales, lo que puede llevar a conclusiones erróneas sobre el conjunto de sus ingresos fiscales.

Empleando el concepto de PFE se especificó un modelo econométrico para predecirla, utilizando para ello un modelo lineal en un panel conformado por 71 países y un período de 16 años (1995-2010). Del cociente obtenido a partir de la PFE observada sobre la estimada surge el índice de esfuerzo fiscal (equivalente).

La especificación preferida fue:

$$\frac{PFEP}{BP} = \beta_0 + \beta_1 Bpc + \beta_2 uPuP + \beta_3 Indi eP + \beta_4 ApeP uP + \beta_5 ComeP + \beta_6 eP$$

²⁴ En los casos de Nicaragua, Honduras, El Salvador y Bolivia, el PIB per cápita equivalente de las naciones consideradas corresponde al siglo XIX según la Maddison Database (2010).

En el modelo, la variable dependiente es la presión fiscal equivalente como porcentaje del PIB, es la constante, es el error y el conjunto de variables está descrita en la tabla siguiente:

Tabla 1. Variables utilizadas en el modelo

Variable	Definición	Fuente
Presión Fiscal Equivalente (à la BID-CIAT)	Los ingresos consisten en impuestos nacionales y subnacionales, las contribuciones sociales y de salud obligatorias, tanto públicas y privadas, así como los ingresos de libre disposición por la explotación de recursos naturales (renovables y no renovables).	BID-CIAT (2012), FMI (2013) y cuentas nacionales de los países.
Valor Agregado de la Agricultura (% PIB)	La agricultura incluye la silvicultura, la caza y la pesca, así como la explotación agrícola y la producción ganadera. El valor agregado es la producción neta de un sector después de sumar todos los productos y restar los insumos intermedios. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de los activos o el agotamiento y la degradación de los recursos naturales.	Cuentas Nacionales del Banco Mundial y Datos de las cuentas nacionales de la OCDE.
PIB per cápita (Dólares constantes de 2005)	El PIB per cápita es el producto interno bruto dividido por la población a mitad de año. El PIB es la suma del valor agregado por todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos cualquier subsidio no incluido en el valor de los productos brutos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de los recursos naturales. Los datos están en dólares constantes del 2005.	Cuentas Nacionales del Fondo Monetario Internacional y Datos de las cuentas nacionales de la OCDE
Apertura Comercial (% PIB)	La apertura comercial es la suma de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios medidos como proporción del producto interno bruto.	Cuentas nacionales del Banco Mundial, OCDE y Eurostat.
Índice de Precios de Exportaciones (Base=2005)	Promedio ponderado que mide el efecto de la variación de los precios de una canasta de <i>commodities</i> en una economía ponderada por su estructura comercial.	Cálculos propios con base a datos del FMI (2013) y la OMC (2013).

Se usó el método de estimación *Generalized Estimating Equation* (GEE) para corregir por la autocorrelación evidenciada por las pruebas estadísticas, que también mostraron la existencia de heterocedasticidad (*tests* de White y Breusch- Pagan) en los datos. Este método de estimación hace uso de los promedios poblacionales para corregir por la autocorrelación en los datos y obtener de esta forma parámetros insesgados.

Los resultados arrojados por el modelo son congruentes con aquellos de estudios anteriores (Piancastelli (2001), Gupta (2007) y Le et al. (2012)). La mayoría de las variables son robustas

en las distintas especificaciones empleadas y los *tests* de significación conjunta mostraron que los coeficientes son efectivamente diferentes entre sí²⁵. Esto confirma que los sectores de agricultura, de extracción de minerales y metales continúan siendo difíciles de gravar, mientras que se encontró una asociación positiva entre las variaciones de precios de *commodities* y la PFE de acuerdo a lo esperado²⁶. La siguiente tabla presenta los principales resultados del modelo del índice de esfuerzo fiscal equivalente (la recaudación efectiva sobre la estimada calculada mediante la especificación elegida) para los países considerados²⁷.

Tabla 2. Modelo lineal de promedio poblacional (*GEE Population Average Model*)

	Variable Dependiente: Presión Fiscal Equivalente (% PIB)
PIB per cápita (dólares constantes de 2005)	0.065624*** (0.0156)
Valor Agregado de la Agricultura como % del PIB	-0.0602655*** (0.0148)
Apertura Comercial	0.0597554*** (0.0179)
Índice ponderado de <i>Commodities</i> Ajustado a la Estructura Exportadora	0.0713081*** (0.0256)
Constante	2.193476*** (0.1642)
Número de Observaciones	1,127
Número de Grupos	71
Variables de Grupo y Tiempo	País y Año

Todas las variables están en logaritmos neperianos

Errores estándar entre paréntesis *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Los resultados del esfuerzo fiscal para todos los países considerados por el quinquenio 2006-2010 se presentan en la Tabla 3.

²⁵ Para un mayor detalle sobre las especificaciones empleadas véase Benítez (2013).

²⁶ La inclusión de variables de índole institucional tuvo el signo esperado en la mayoría de especificaciones. Sin embargo, en algunas ocasiones coartó la significación de otras variables, sesgó su interpretación y limitó sustancialmente el número de observaciones disponibles por lo que se optó por su exclusión en la especificación elegida para la construcción del índice.

²⁷ Los modelos GEE no estiman el coeficiente de determinación R2 ya que asumen que la variable dependiente puede ser expresada como una función lineal de las variables explicativas. Para una discusión más profunda véase Gardiner et al. (2009), Hubbard et al. (2010) y Ghisletta y Spini (2004).

Adicionalmente, para una mejor visualización hemos agrupado por región estos resultados en las figuras contenidas en la gráfica 10. En cada figura, la ubicación de un país dentro de un cuadrante explica su evolución con respecto al periodo base (promedio 1995-1999). Así, los países ubicados en el cuadrante I son aquellos que luego de transcurrida una década continúan sin alcanzar el potencial estimado por el modelo. Este cuadrante concentra para ALC, principalmente, países Centroamericanos y aquellos que reciben ingresos por la explotación de recursos naturales.

En tanto, aquellas jurisdicciones incluidas en el Cuadrante II han experimentado un progreso significativo llegando a cerrar las brechas en términos de su potencial de recaudación. En el cuadrante III están las economías que en ambos períodos han recaudado por encima de lo estimado por el modelo, donde se encuentran, a excepción de Paraguay, los países del MERCOSUR. Destacan los niveles de eficiencia recaudatoria alcanzados por los países de la OCDE, que mayormente se ubican en este cuadrante. Finalmente aquellos países en el cuadrante IV son aquellos que han experimentado una desmejora en el esfuerzo fiscal con respecto al período inicial, no encontrándose ningún país de ALC en esta posición.

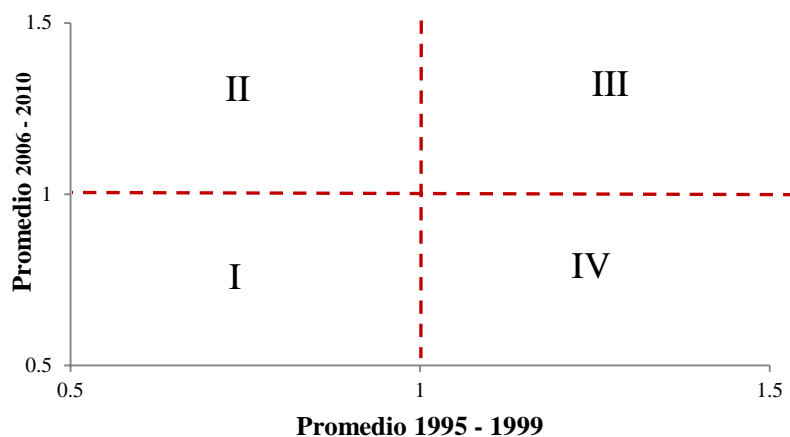
Tabla 3. Índice de Esfuerzo Fiscal Equivalente

País		1995-1999	2006-2010	País		1995-1999	2006-2010	País		1995-1999	2006-2010
<i>América Latina y el Caribe</i>				Bélgica	BE	1.09	1.07	Suecia	SE	1.15	1.11
Argentina	AR	0.98	1.08	Canadá	CA	1.06	1.01	Suiza	SW	0.96	0.95
Barbados	BB	1.04	1.04	Rep. Checa	CZ	1.08	1.04	Turquía	TR	0.96	0.99
Belice	BZ	0.96	1.02	Dinamarca	DK	1.14	1.10	Reino Unido	GB	1.04	1.02
Bolivia	BO	0.96	1.07	Estonia	EE	1.08	1.03	EE.UU	US	0.99	0.95
Brasil	BR	1.05	1.10	Finlandia	FI	1.14	1.10	<i>Resto de países</i>			
Chile	CL	1.00	1.00	Francia	FR	1.13	1.10	Bulgaria	BG	1.10	1.04
Colombia	CO	0.92	0.99	Alemania	DE	1.05	1.03	China	CN	0.80	0.94
Costa Rica	CR	0.89	0.95	Grecia	GR	1.06	1.02	Egipto	EG	0.89	0.92
Rep. Dominicana	DO	0.77	0.87	Hungría	HU	1.13	1.09	India	IN	0.90	0.92
Ecuador	EC	0.84	0.96	Islandia	IS	1.06	1.06	Indonesia	ID	0.94	0.92
El Salvador	SV	0.84	0.91	Irlanda	IE	1.02	0.96	Jordania	JO	1.03	0.99
Guatemala	GT	0.75	0.82	Israel	IL	nd	1.03	Kenia	KE	1.04	1.05
Honduras	HN	0.94	0.94	Italia	IT	1.11	1.10	Latvia	LV	1.08	1.01
Jamaica	JM	0.98	0.97	Japón	JP	0.97	0.98	Lituania	LT	1.07	1.01
México	MX	0.89	0.92	Corea del Sur	KP	0.92	0.96	Malasia	MY	0.95	0.92
Nicaragua	NI	0.93	1.04	Luxemburgo	LU	1.03	0.98	Marruecos	MA	1.00	1.02
Panamá	PA	0.90	0.93	Holanda	NL	1.08	1.05	Nigeria	NG	1.14	1.06
Paraguay	PY	0.92	0.95	Nueva Zelanda	NZ	1.07	1.07	Rumania	RO	1.08	1.03
Perú	PE	0.91	0.91	Noruega	NO	1.13	1.11	Singapur	SG	0.76	0.69
Trinidad y Tobago	TT	0.96	0.99	Polonia	PL	1.12	1.06	Sudáfrica	ZA	0.96	0.99
Uruguay	UY	1.01	1.04	Portugal	PT	1.03	1.02	Tailandia	TH	0.88	0.91
<i>Países de la OCDE₁</i>				Eslovaquia	SK	1.11	1.00	Túnez	TN	1.00	1.00
Australia	AU	1.02	0.97	Eslovenia	SI	1.09	1.06	Vietnam	VN	1.01	1.08
Austria	AT	1.10	1.08	España	ES	1.06	1.04				

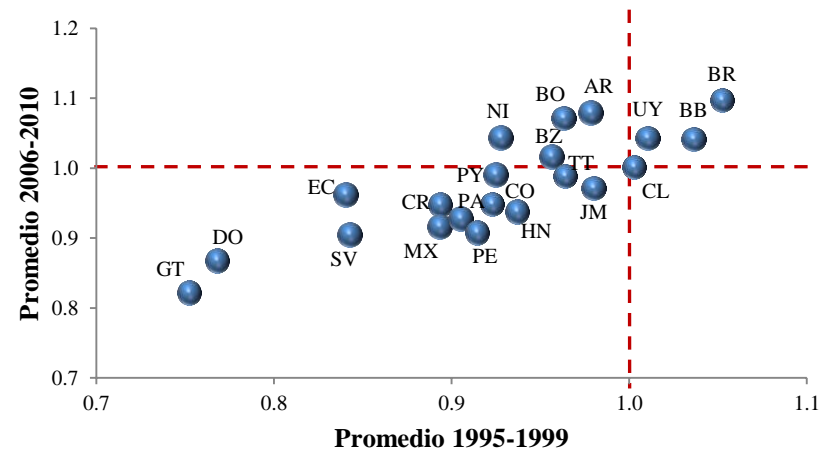
El esfuerzo fiscal equivalente es el ratio entre el valor observado de la Presión Fiscal Equivalente y el valor estimado por el modelo.

Gráfica 10. Evolución del índice del esfuerzo fiscal

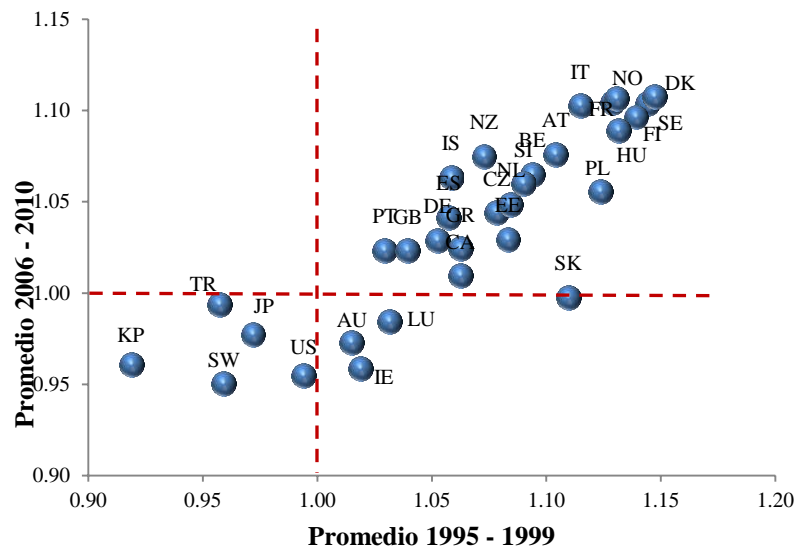
Cuadrantes del Índice de Esfuerzo Fiscal Equivalente



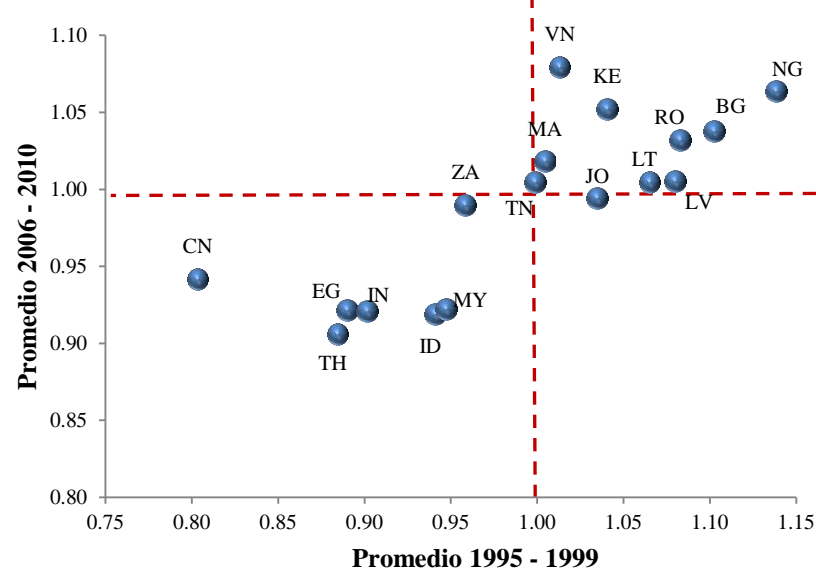
Países de América Latina y el Caribe



Países de la OCDE



Resto de Países



3.4 Recapitulación de los resultados de la evolución comparativa de la Presión Fiscal Equivalente.

Un resumen de los 3 criterios de análisis de la evolución de la PFE puede observarse en el siguiente Cuadro 4.

Cuadro 4. Resumen de los resultados de los (3) mecanismos de evaluación de la evolución comparativa de la PFE

País	Cociente de los índices de convergencia PFE (2006-10/1990-94) >1 ^{1/2/}	Comparación cronológica (brecha PFE - PIBpc positiva) ^{3/}	Esfuerzo fiscal (índice >=1)	
			1995-1999	2006-2010
Argentina	Sí	Sí	No	Sí
Barbados	Sí	-	Sí	Sí
Belice	Sí	-	No	Sí
Bolivia	Sí / Sí	Sí	No	Sí
Brasil	Sí	Sí	Sí	Sí
Chile	Sí / Sí	No*	Sí	Sí
Colombia	Sí / Sí	Sí	No	No
Costa Rica	Sí	No	No	No
Ecuador	Sí / Sí	Sí	No	No
El Salvador	Sí	Sí	No	No
Guatemala	Sí	No	No	No
Honduras	Sí	Sí	No	No
Jamaica	Sí	Sí	No	No
México	Sí / No	No	No	No
Nicaragua	Sí	Sí	No	Sí
Panamá	Sí / No	No*	No	No
Paraguay	Sí / Sí	Sí	No	No
Perú	Sí	No	No	No
Rep. Dom.	Sí	No	No	No
Trinidad&Tobago	Sí / No	Sí	No	No
Uruguay	Sí	Sí	Sí	Sí

1/ Cociente de los Índices de Convergencia = Convergencia 2006-2010 / Convergencia 1990-1994

2/ Para los países con ingresos por la explotación de RRNN (Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Trinidad y Tobago), se muestra el índice de convergencia de la PFE con y sin dichos ingresos. No se incluye a Perú, que inició en años recientes la recaudación de dicho rubro.

3/ Para Chile y Panamá, la brecha en años entre las equivalencias de la PFE y el PIB per cápita con países desarrollados es cero. Para Barbados y Belice, no se ha calculado la brecha pues no se cuenta con información del PIB per cápita en dólares Geary-Khamis.

Del Cuadro 4 surgen tres tipos de evolución:

- a) **Esfuerzo elevado.** Está integrado por el grupo compuesto por los países (en letra negrita) del Cono Sur, más Barbados, Belice, Bolivia y Nicaragua, que muestran un alto esfuerzo en aumentar los ingresos fiscales. Inclusive, algunos que tenían un cociente de esfuerzo fiscal débil, menor a uno, en los primeros años de los 90s.
- b) **Esfuerzo bajo.** Compuesto por el conjunto de economías que presentan indicadores insuficientes en pos de incrementar los ingresos fiscales (en fondo gris). Tres de ellos poseen ingresos por recursos naturales (México, Panamá y Trinidad y Tobago) y en ellos el cociente de los Índices de Convergencia es menor a uno cuando se excluyen estos recursos, indicando una divergencia en el esfuerzo tributario respecto a los países de la OCDE. Los otros son Costa Rica, Guatemala, Perú y República Dominicana.

Justo es reconocer que los cocientes de los indicadores de convergencia (incluyendo recursos naturales) son mayores que uno. Sin embargo, la comparación es con las economías maduras fiscalmente (OCDE) y, además, las economías de este grupo de ALC son las que presentan menores avances relativos en el indicador de convergencia.

- c) **Esfuerzo parsimonioso.** Integrado por el grupo de jurisdicciones (Colombia, Ecuador, El Salvador, Honduras, Jamaica y Paraguay) que si bien tienen indicadores de Esfuerzo Fiscal menores que uno, es decir recaudan menos que lo esperado por el modelo econométrico, muestran una evolución positiva de los ingresos fiscales en los otros dos indicadores. Inclusive, en todos los casos el indicador de Esfuerzo Fiscal 2006-10 está cercano a uno (sobre 0,9) y creciente en la mayoría de ellos respecto al obtenido para el quinquenio 1990-94. En definitiva, tienen un avance parsimonioso de la PFE.

Por último, es claro el impulso que los países de ALC, con contadas excepciones, han dado a los ingresos fiscales. Es más, varios países de la región han logrado un recaudo similar en proporción del ingreso que los países desarrollados, mientras que muchos otros países están muy lejos de ese guarismo. Sin embargo, las diferencias de producto entre nuestras economías y las desarrolladas hacen que siga una marcada distancia en valores absolutos de los ingresos fiscales efectivos.

La gráfica 11, que mide cuánto recaudan en dólares los gobiernos por habitante, pone en evidencia esa importante brecha de ingresos. Para ello, se tomaron los PIB en dólares corrientes divididos por la población, y se multiplicaron por el porcentual de recaudación sobre el producto de cada (grupo de) impuesto ponderando para los agregados subregionales

por el PIB corriente en dólares. Luego, se promedió para cada quinquenio ajustando los valores por el deflactor implícito (en dólares) de los EE.UU. En los Anexos 1 y 2 se encuentra graficado el ejercicio por grupo subregional para ALC.

Las diferencias de recaudo absoluto (dólares) son muy grandes. Mientras la OCDE promedio (ponderado) por habitante para el quinquenio 2006-2010 alcanzaba 13,235 dólares, el promedio de ALC era casi seis veces menor y el de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (CA-PN-RD) más de 17 veces. En tanto que la PFE promedio (ponderado) de las naciones desarrolladas era tan sólo 16% mayor que la de ALC y un 80% superior al promedio del grupo CA-PN-RD.

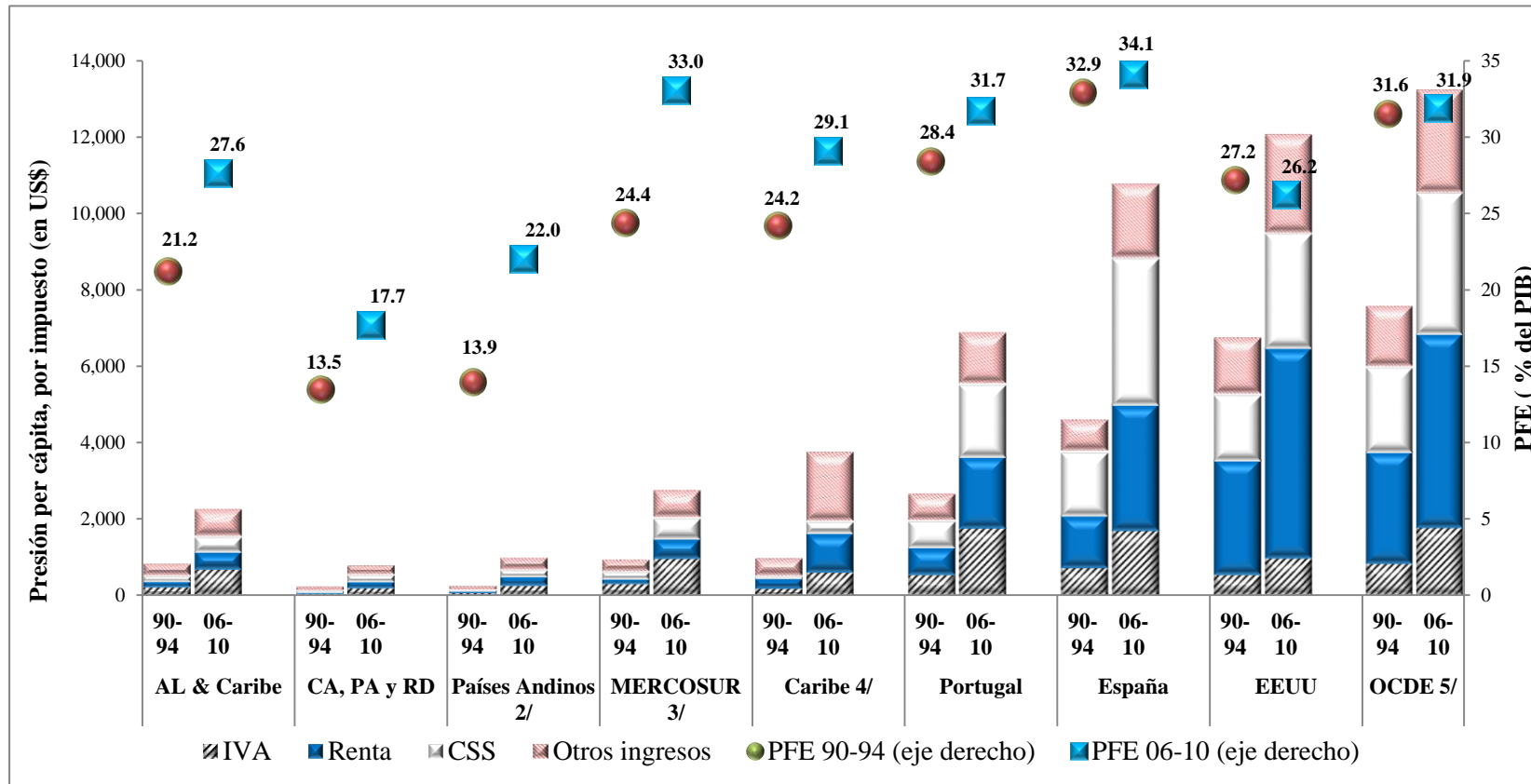
Inclusive, si consideramos Portugal, el país con menores ingresos en dólares de la muestra, tiene un recaudo efectivo de dos veces y medio lo que recauda en promedio (ponderado) el MERCOSUR por habitante (2,760 dólares) que incluye entre sus cuatro miembros a tres de las más altas rentas per cápita y cargas tributarias de América Latina (Argentina, Brasil y Uruguay)²⁸. Sin embargo, la presión fiscal lusitana es inferior a la promedio del bloque para el periodo 2006-2010 e incluye algunos años de profunda crisis financiera-fiscal en su economía.

En definitiva, nuestros países tienen una recaudación en términos absolutos varias veces menor a la de las economías desarrolladas. Si bien se puede afirmar que muchos de los gastos públicos son también más “baratos” en términos relativos (menores salarios para un maestro o un policía, por ejemplo) en las economías en desarrollo, es indiscutible que los recursos fiscales de ALC y OCDE no tienen el mismo poder de compra.

Esto conlleva dos relevantes consecuencias para las finanzas públicas de nuestra región. La primera que será difícil alcanzar los niveles de calidad y cobertura de las naciones avanzadas por su poder de compra. La segunda, y más importante, que las administraciones de ALC no pueden desperdiciar un solo dólar de impuestos por evasión, elusión, corrupción o desperdicio en el gasto.

²⁸ Los cuatro integrantes del MERCOSUR al 2010 eran Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay

Gráfica 11. PFE, per cápita por impuesto y como % del PIB^{1/}, en ALC y OCDE. 1990-1994 y 2006-2010.



Fuente: BID-CIAT (2012), WEO

1/ Presiones fiscales y PIB per cápita en promedio ponderado por el PIB corriente de cada país. 2/ Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú. 3/ Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, Chile. 4/ Barbados, Belice, Jamaica, Trinidad y Tobago. 5/ OCDE excluye a Chile, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Israel, México, y República Checa.

4. Aspectos metodológicos: ¿de qué hablamos cuando hablamos de Presión Fiscal Equivalente?

Los impuestos son la principal fuente de financiamiento de las actividades de un Estado moderno. La OCDE emplea la siguiente caracterización del concepto de impuestos:

“1. En la clasificación de la OCDE, el término “impuestos” se circunscribe exclusivamente a los pagos sin contraprestación efectuados al gobierno general. Los impuestos carecen de contraprestación en el sentido en que, normalmente, las prestaciones proporcionadas por el gobierno a los contribuyentes no guardan relación directa con los pagos realizados por estos.

...

*3. El gobierno general comprende la Administración central y los organismos que se hallan bajo su control efectivo, los gobiernos estatales y locales y sus respectivas administraciones, y ciertos regímenes de seguridad social, y entidades gubernamental autónomas, excluidas las empresas públicas. Esta definición del gobierno proviene del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) 2008 ...”.*²⁹

Las exclusiones que plantea esta definición resultan inadecuadas para analizar los ingresos fiscales de algunos países de ALC debido a que los recursos recaudados a través del sistema impositivo son complementados de manera significativa por otras fuentes. Posiblemente la de mayor importancia es la proveniente de la explotación de recursos naturales. Hay sin embargo otra omisión importante: los recursos provenientes de la gestión privada de los sistemas de seguridad social, los cuales están excluidos en la definición precedente.

Algunos ejemplos permiten ilustrar la magnitud que estas exclusiones tendrían al analizar los recursos fiscales de algunos países de la región.

Empezaremos por la contribución de los recursos naturales. La metodología de la OCDE incluye únicamente la parte de las utilidades de los monopolios fiscales transferidas al gobierno general o empleadas para financiar gastos de este nivel de gobierno. El concepto por detrás de esta inclusión es que los ingresos de los monopolios fiscales derivan del ejercicio del poder de mercado que ejerce un Estado respecto a los productos citados. Cuando estas actividades son desarrolladas por el sector privado, las mismas son gravadas por los restantes tributos vigentes.

Las principales actividades de los monopolios fiscales previstos en la metodología citada son las relacionadas con la producción y comercialización de bebidas alcohólicas, tabaco, hidrocarburos

²⁹ OCDE/CEPAL/CIAT (2012) – Anexo A.

y sus derivados, minería, etc.³⁰. En particular se excluye explícitamente la prestación de servicios públicos que frecuentemente también goza de una situación de mercado monopólica u oligopólica. Ejemplos de estos servicios son los de distribución de agua, gas y electricidad, transporte, etc. El motivo, es que el “(...) fin primero suele ser la prestación de servicios básicos y no la obtención de ingresos para el gobierno”. Por este motivo estas transferencias son consideradas ingresos no tributarios del gobierno general.

Si bien en términos generales aceptamos la exclusión de las empresas de servicios públicos, en el caso de algunos países de América Latina deben ser incluidas debido a que ambos fines, la prestación de servicios públicos y la generación de ingresos para el gobierno general, se combina con un objetivo mayor, la contribución al desarrollo económico. Los casos paradigmáticos, pero no los únicos, son los de Panamá y Paraguay. En el primer caso, el Canal de Panamá desempeña un papel clave en el comercio internacional al acortar los tiempos de navegación y al mismo tiempo generó ingresos anuales para el Estado del orden del 3.7% del PIB durante el período 2005/2010. Por su parte, Paraguay comparte con Argentina y Brasil represas hidroeléctricas que además de proveer energía eléctrica, en el caso de Paraguay generaron ingresos públicos anuales del orden del 3.0% del PIB en el mismo período. Por la magnitud y el papel que desempeñan en la economía de ambos países, estas obras de infraestructura han contribuido de manera importante a su desarrollo.

A estas fuentes de recursos renovables se deben sumar las provenientes de la explotación de recursos naturales no renovables. Estos ingresos son particularmente importantes en Trinidad y Tobago, Bolivia y México, donde el fisco del país se ha beneficiado de ingresos petroleros anuales que representaron respectivamente 13.9%, 8.7% y 8,5% del PIB en promedio entre 2005 y 2010. Una contribución menor pero igualmente significativa, recibieron los tesoros de Ecuador, Colombia y Chile durante el período (3.8%, 3.0% y 2.2% del PIB respectivamente). Estos recursos incluyeron, entre otros, regalías, cánones, impuestos a los resultados operativos, y aportes a gobiernos subnacionales, no todos los cuales tienen naturaleza tributaria.

La segunda exclusión se refiere a los pagos realizados a entidades no estatales que forman parte del sistema de seguridad social, aun cuando estas contribuciones tengan un carácter obligatorio. Si bien esta exclusión es consistente con la experiencia de los países europeos, los cuales desde fines del siglo XIX han desarrollado un sistema *comprendido* de seguridad social que opera dentro de la órbita estatal, la experiencia de América Latina y del Caribe es sustancialmente diferente³¹.

³⁰ El consumo de estos productos también suele ser gravado mediante impuestos selectivos al consumo y/o mediante el IVA.

³¹ También excluiría gran parte de las contribuciones de seguridad social de EEUU de gestión privada. El paralelismo entre un impuesto y un aporte obligatorio al financiamiento del sistema de seguridad social, independientemente del carácter público o privado de su gestión, fue planteado en el fallo del año 2012 de la Corte

En primer lugar, desde hace décadas coexisten en países de la región servicios estatales y de administración privada de salud con aportes obligatorios³². Tradicionalmente, los servicios de salud de administración privada atienden a los individuos que trabajan en mercados laborales formales³³. En este último caso, el acceso es determinado por la afiliación al sistema que otorga el beneficio, el cual se adquiere principalmente por contribuciones obligatorias a cargo del empleado y del empleador. Por su parte, los servicios estatales de salud atienden al resto de la población; suelen cubrir a los individuos de menores ingresos, incluyendo a los que desarrollan sus actividades en mercados de trabajo informales y en algunos casos a los que requieran servicios de mayor complejidad y que no cuenten con la cobertura requerida de sus prestadores privados.

El carácter obligatorio del financiamiento de la seguridad social (salud, pensiones, etc.) no permite la elusión del costo por parte de la afiliación en los mercados formales de empleo. Este no es el caso de otros seguros de carácter obligatorio (por ejemplo el seguro de vehículos) en los cuales priva la regulación del comercio y puede ser eludido legalmente (siguiendo el mismo ejemplo, no teniendo vehículo). Asimismo, el carácter obligatorio no impide la existencia de elementos de solidaridad en la seguridad social. Esto se da tanto en el financiamiento (el aporte es un porcentaje del ingreso) como en las prestaciones (i.e. un nivel mínimo de servicios cubiertos independiente del aporte).

La gestión privada del sistema de seguridad social se extendió al sistema de pensiones a partir de la reforma introducida en Chile en 1980. Durante las siguientes dos décadas varios países reemplazaron sus sistemas previsionales organizados como regímenes de reparto bajo la órbita estatal por sistemas mixtos definidos a partir de una prestación básica universal complementado por aportes obligatorios a cuentas de capitalización individual gestionadas por administradoras privadas de fondos de pensiones. Aun en los casos de países que optaron por no encarar reformas profundas de sus sistemas previsionales, coexisten cajas de pensiones administradas en forma privada, cuyos aportes obligatorios complementan los ingresos de los jubilados³⁴. Adicionalmente, existen legislaciones donde el contribuyente habiendo aportado por el régimen público o el privado puede optar por cambiarse al otro régimen, cumpliendo con ciertas condiciones, como lo permiten, por ejemplo, Colombia, México o Perú.

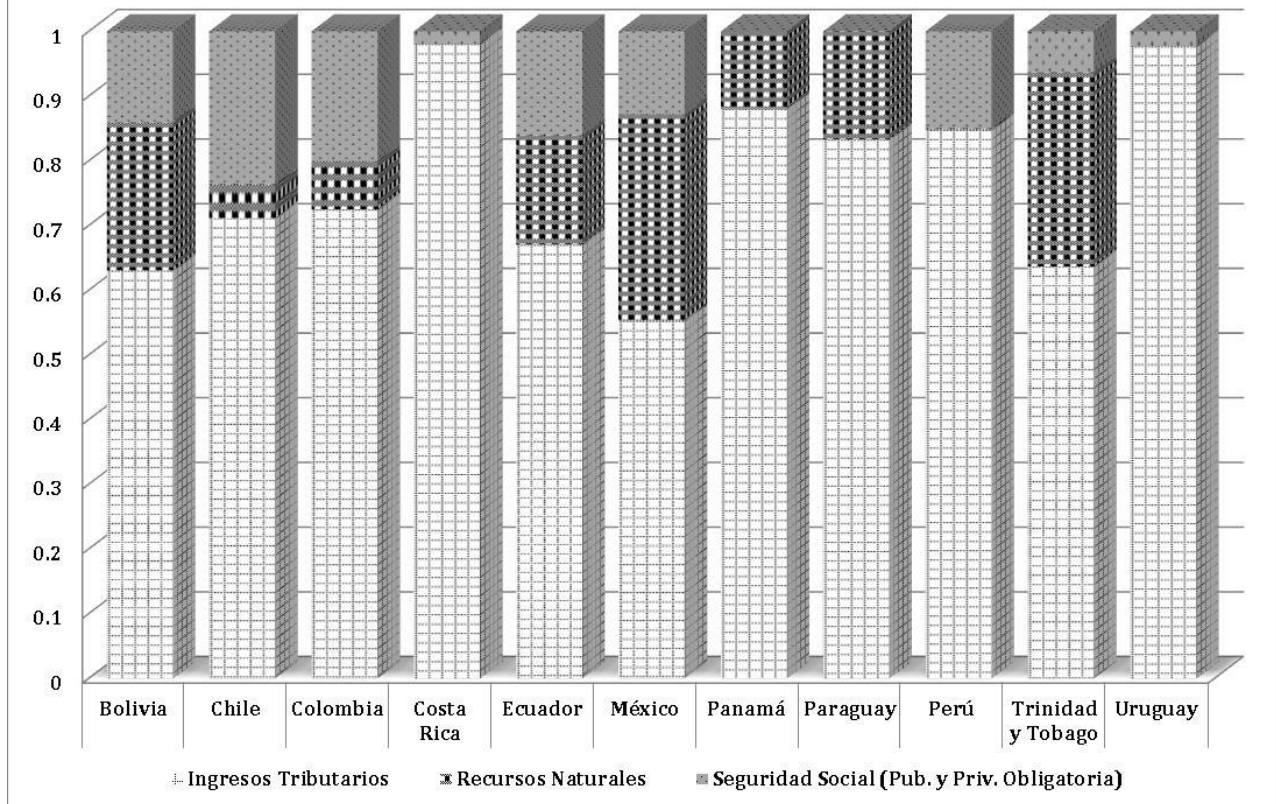
Suprema de Justicia de EEUU acerca de la constitucionalidad de la ley de reforma de salud de dicho país. Esto se describe en el Recuadro 1.

³² En Argentina existe una importante participación privada en el sistema de salud desde hace 70 años. Este sistema se conoce con el nombre de obras sociales y es administrado por los sindicatos.

³³ Adicionalmente el segmento de ingresos medianos y altos contrata *voluntariamente* servicios de salud de prestadores privados. Por su carácter voluntario, estas contrataciones no formarían parte de la PFE.

³⁴ En Argentina se revirtió la reforma previsional en el 2008 a partir del regreso al sistema de reparto pero se mantuvo la importante presencia privada en el sistema de salud.

Gráfica 12
Componentes de la Presión Fiscal Equivalente
1990/2010 - en %



Fuente: BID-CIAT (2012)

El peso relativo de los recursos naturales y de los sistemas de seguridad social de gestión privada en el total de los recursos fiscales varía en función a la dotación de dichos recursos y de los arreglos institucionales adoptados para organizar los sistemas de seguridad social de los distintos países. En un extremo, ambos conceptos explicaron entre el 30% y el 45% de los ingresos totales de Bolivia, Chile, Trinidad y Tobago y México a lo largo de las últimas dos décadas. En el otro extremo se ubican Costa Rica y Uruguay, donde los recursos de la seguridad social privada representaron alrededor de 2 puntos porcentuales del total de los ingresos fiscales de estos países en el mismo período.

En el medio se ubican los casos de Panamá, Paraguay y Perú, con contribuciones que se ubican en el rango de los 12 a 17 puntos porcentuales del total de ingresos estatales entre 1990 y 2010³⁵. Estos casos ilustran la dificultad que se plantea cuando se comparan las cuentas públicas de

³⁵ Como ya se mencionó, en el caso de Panamá y Paraguay los ingresos provienen de recursos naturales renovables, el Canal y represas hidroeléctricas respectivamente, mientras que en el caso de Perú los ingresos provienen de recursos naturales no renovables y de seguridad social privada.

distintos países sin tomar en cuenta las características de éstos. Se requiere un esfuerzo adicional a efectos de precisar los conceptos de ingresos fiscales de un país, tanto desde la perspectiva de los recursos de los cuales dispone un Estado como desde el punto de vista del esfuerzo demandado a los ciudadanos.

4.1 Fuente de información: Base de Datos BID/CIAT

Para superar esta situación funcionarios del BID y el CIAT elaboraron el concepto de *Presión Fiscal Equivalente (PFE)*. La PFE comprende los ingresos tributarios, los ingresos netos provenientes de la explotación de recursos naturales que son transferidos al tesoro público y las contribuciones para financiar al sistema de seguridad social que no forma parte del gobierno general.

La base de datos con la PFE al momento contiene información de veintiún países de América Latina y el Caribe para el período 1990-2010. Los países son: Argentina, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Trinidad y Tobago³⁶.

Esta base de datos presenta importantes ventajas para los interesados en analizar los ingresos de estos países, los cuales representan más del 90% del PIB de la región. En primer lugar, como fuera señalado, la PFE es el concepto más adecuado para cuantificar la carga fiscal de los países de la región al incorporar ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales así como de los arreglos institucionales vigentes en materia de organización del sistema de seguridad social. En segundo lugar, la base de datos incluye información de los distintos niveles que integran el gobierno general (i.e. los niveles nacionales y sub-nacionales). Asimismo, se ha hecho un esfuerzo por incluir información proveniente del Caribe (Barbados, Jamaica, República Dominicana y Trinidad y Tobago)³⁷.

Por último, se desea destacar que el enfoque de la PFE no pretende polemizar con otras definiciones empleadas al analizar las economías de ALC. Por el contrario su elaboración respondió a la necesidad de reflejar aspectos estructurales y arreglos institucionales de las economías de la región, sumando los ingresos provenientes de estas fuentes a los ingresos tributarios que tradicionalmente son considerados al analizar las cuentas fiscales en estos países.

³⁶La Base de Datos se puede acceder en:

<http://www.ciat.org/index.php/en/products-and-services/ciatdata/collection.html>

³⁷ Garcimartín (2012)

4.2 El fundamento jurídico de la Presión Fiscal Equivalente

Si bien la PFE tiene sus motivaciones económicas, existe un substrato jurídico institucional para la presión fiscal equivalente. Todo Estado, puede ejercer sobre sus súbditos distintas formas de poder o coacción; en esto principalmente se manifiesta su soberanía. Esta coacción va desde el llamado "ejercicio de la violencia legítima" (Weber, 1919), por ejemplo, el desalojo de alguien de una propiedad que ocupa ilegítimamente, o la imposición de prestaciones (u obligaciones) a sus residentes. Unas son prestaciones pecuniarias (como los tributos y otras que veremos a continuación) y otras no (tal es el caso de la obligación de escolarizar a los hijos).

Si nos centramos en las obligaciones pecuniarias coactivas sobre el ciudadano, hallamos hasta tres formas distintas de ejercicio de la soberanía en este ámbito: a) el poder tributario, b) la capacidad de obtener rentas derivadas del dominio público y c) las obligaciones de hacer o no hacer impuestas por Ley -u obligaciones regulatorias- que conllevan un desembolso. Detengámonos en cada una de ellas.

a) **El poder tributario:** esta es la categoría tradicional que engloba impuestos, tasas y contribuciones.

b) **La capacidad de obtener rentas derivadas del dominio público:** si bien el concepto y las categorías de dominio público son muy amplias y variables según los distintos ordenamientos jurídicos, en general todos reservan para el Estado algún grado de imperio o de control patrimonial sobre los recursos naturales. La utilización de recursos naturales puede ir desde la explotación exclusiva del recurso por el Estado hasta dejar que sea el sector privado el único que la efectúa, pasando por fórmulas intermedias, como la explotación por empresas mixtas.

Cualquiera sea la forma de explotación, es habitual que se graven los beneficios extraordinarios derivados de la misma y existen justificaciones hacendísticas para que el Estado se asegure que estos beneficios aprovechen a toda la sociedad e inclusive a las generaciones posteriores. Pero lo que aquí interesa es que determina el nacimiento de ingresos públicos *ad hoc* como ser regalías, derechos especiales, impuestos extraordinarios sobre el beneficio, etc. Tanto las denominaciones como los fines son diversos y en última instancia estamos hablando de nuevos ingresos públicos de libre disponibilidad³⁸.

c) **Las obligaciones de hacer o no hacer impuestas por Ley -u obligaciones regulatorias- que conllevan un desembolso.** En esta categoría hallamos las contribuciones obligatorias a la seguridad social, salud y pensiones mayoritariamente, que son administradas por el sector privado, a las que hace referencia también la reciente sentencia de la Corte Suprema de los EE.UU. sobre la Ley para la Protección de los Pacientes y para el Cuidado Asequible (*Patient*

³⁸ Así, por ejemplo, muchos de estos instrumentos tienen un objetivo de redistribución subnacional de la riqueza.

Protection and Affordable Care Act)³⁹. Lo son ya que constituyen una prestación pecuniaria coactiva que engloba la categoría de "tributo" de nuestra clasificación debido a la indudable proximidad (ver recuadro 1) con las figuras tributarias tradicionales. Sin embargo, es justo reconocer que el poder originario de una y otra son diferentes (poder tributario vs. poder regulatorio⁴⁰).

RECUADRO 1: *Patient Protection and Affordable Care Act*: la Corte Suprema de los EEUU y los fundamentos de la PFE

La Sentencia no. 11-393 de la Corte Suprema de los EE.UU. sobre la reforma sanitaria (*Patient Protection and Affordable Care Act*, 2010), ha supuesto una importante novedad doctrinal en la noción de tributo. Esta resuelve que la obligación de suscribir un seguro de salud (*individual mandate*), una obligación legal que implica el pago de una penalidad si no se suscribe dicho seguro, es constitucional sobre la base del poder del Congreso de establecer tributos ("*the individual mandate may be upheld as within Congress's power under the Taxing Clause*").

El razonamiento es el siguiente: al determinarse que el pago de la penalidad (que la Ley denomina alternativamente pago por responsabilidad compartida - *shared responsibility payment*- y sanción - *penalty*-) tiene, constitucionalmente hablando, la naturaleza de un tributo federal, de acuerdo a su función y el modo en que se recauda. Así, se llega a la conclusión de que la constitucionalidad (de la obligación de suscribir un seguro de salud - *individual mandate*-) puede sostenerse también bajo el poder de establecer tributos consagrado en la Constitución.

En conclusión, la naturaleza constitucional de esta medida regulatoria es asimilable a un tributo, y por ende un ingreso computable de la PFE a partir de su vigencia. Es importante destacar que según nuestras estimaciones el seguro de salud obligatorio alcanzaría un 3.1% del PIB, lo que representa una suba del 12% sobre la presión fiscal tradicional de 2010.

³⁹ Sentencia No. 11-393, de 28 de junio de 2012, <http://www.supremecourt.gov/opinions/11pdf/11-393c3a2.pdf>.

⁴⁰ El objeto de este artículo no es una exploración histórica sobre los diferentes orígenes del poder o los poderes del Estado, y probablemente resulte difícil asociar directamente el poder regulatorio y el tributario a los poderes descritos y establecidos en el pasado, ya sea el Imperio Romano, la Edad Media o el siglo de las Luces - por poner solo tres referencias históricas posibles -. Esto se debe, entre otras cosas, a que las características y el titular investido de ese poder cambiaron a lo largo de cada uno de estos periodos históricos. Buscando en una de las tradiciones jurídicas occidentales más arraigada - Roma-, se puede afirmar que el poder regulatorio está muy próximo a la *potestas* romana, entendida como el poder del ejecutivo (el Magistrado en Roma), en la medida en que ordena la vida civil. En tanto que el poder tributario sería ontológicamente diferente (y probablemente se origine en el poder de *imperium*), si bien su aplicación práctica derivaría de la *auctoritas* (poder del Senado o legislativo), de tal manera que sería un híbrido de las dos formas de autoridad. Sin embargo, sí queda claro que tanto funcional como legalmente hay diferencias entre el poder de imponer tributos y el poder de regular aspectos de la vida civil o comercial de una sociedad, con independencia de lo que a este respecto diga la Corte Suprema de los EE.UU.

5. Resumen y conclusiones

A lo largo de las últimas dos décadas se han revisado los paradigmas del desarrollo y del papel del estado en la mayoría de los países de la región. Como consecuencia de esta revisión y de los cambios verificados en la economía internacional los países de América Latina y el Caribe han vivido grandes transformaciones económicas, sociales e institucionales. El sistema impositivo no ha permanecido ajeno a estas transformaciones. Luego de una racionalización intensa del mismo que se completó al promediar la década del 90 y que privilegió la neutralidad de las decisiones económicas frente al sistema tributario y la simplicidad para favorecer su administración, la mayoría de los países analizados registró incrementos importantes en la carga tributaria en los últimos diez años.

Estos aumentos fueron complementados por alzas de consideración en los ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales, los cuales fueron beneficiados por los mejores términos de intercambio de las materias primas registrados en décadas. Por su parte, los cambios introducidos en el financiamiento del sistema de pensiones tuvieron un enorme impacto fiscal. En este sentido, varios países de la región pasaron de un sistema de reparto administrado por el Estado a otro mixto donde pensiones mínimas con garantía pública se complementarían con aportes obligatorios a cuentas de capitalización individual a cargo de administradoras privadas de fondos de pensiones.

Estas tres fuentes, la tributaria, la proveniente de recursos naturales y la destinada a financiar el sistema de seguridad social, constituyen la Presión Fiscal Equivalente o PFE. La PFE y sus tres componentes constituyen a nuestro juicio el indicador relevante al momento de analizar la carga fiscal de los países de América Latina y el Caribe y de realizar comparaciones internacionales. Esto es así porque la PFE incorpora la diversidad de las fuentes de recursos y de los arreglos institucionales de ALC, por lo cual permite cuantificar los ingresos fiscales de los cuales dispone un Estado desde el punto de vista del esfuerzo demandado a los ciudadanos. Conceptualmente, la PFE debería aplicarse para el cálculo de la presión fiscal en todas aquellas economías donde se verifiquen estas condiciones.

Si bien este concepto presenta diferencias con respecto al adoptado por otras entidades multilaterales, la misma debe verse como un complemento que permite reflejar con mayor precisión la realidad de la región, y posiblemente también la de otros países donde los recursos naturales desempeñen un papel importante en la estructura económica.

Pasemos ahora a los principales hechos observados.

La primera característica de la PFE de los países de ALC es que este agregado presenta una gran variabilidad en cuanto a su nivel, composición de estructura y de los cambios en esta estructura a lo largo de las últimas dos décadas. Hay un grupo de países encabezados por Brasil y acompañados por Argentina, Bolivia, Chile, Trinidad y Tobago y Uruguay que tiene una PFE elevada, entre 28% y el 34% del PIB. Estos porcentajes son comparables y en algunos casos

superiores a los valores promedio de la OCDE y permiten descartar el estereotipo que los fiscos de la región no recaudan recursos. Hay otro grupo con ingresos en el rango de 25% al 20% e integrado por Jamaica, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México y Panamá. El tercer grupo está integrado por varios países centroamericanos, la República Dominicana, Paraguay y Perú, cuya PFE promedio se ubicó en un rango del 14% al 19% del PIB en el período 2006-2010. Justo es reconocer que este estudio no tiene como objetivo evaluar ni el nivel óptimo de la PFE ni la calidad de su composición.

En segundo lugar, en todos los países analizados se observó un incremento en la PFE a lo largo de las dos décadas de análisis. Algunos países como Bolivia, Colombia, Argentina y Ecuador elevaron sus PFE significativamente, entre nueve y trece puntos porcentuales de su PIB, lo cual representa incrementos del orden del 70% al 90% entre el inicio y el final del período. El Salvador, República Dominicana y Guatemala registraron aumentos en su PFE que se ubican en el intervalo del 40% al 45% en el período analizado, aunque partiendo de valores muy bajos. Por el contrario, los aumentos de Brasil, Barbados, Belice, Costa Rica, Trinidad Tobago y Uruguay también presentaron incrementos significativos, del rango del 15% al 30%. Si bien estos resultan menores, esto se debe en la mayoría de los casos a que el punto de partida era relativamente más elevado. Únicamente en Chile, México y Panamá se verifican aumentos de la PFE de un dígito pero aún en estos casos los mismos son relativamente elevados, entre el 8% y el 9%.

El incremento de la PFE está fuertemente determinado por el crecimiento de los precios de las *commodities* verificado a lo largo de la última década e impulsó el esfuerzo fiscal El efecto directo se origina en los ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales. El efecto indirecto está dado por el impacto de los términos del intercambio sobre el nivel de actividad, y por ende, sobre la recaudación de los países. La evolución futura de la PFE y del esfuerzo fiscal dependerá del precio de las *commodities* en el mercado internacional.

En cuarto término, el mayor valor de la PFE de algunos países les permitió alcanzar niveles comparables al promedio de los países que integran la OCDE, algo impensable veinte años atrás. Se observó de este modo un proceso de convergencia de la PFE a un mayor nivel. Aún en los países con una PFE muy inferior al promedio de los países de la OCDE, los aumentos señalados en el párrafo anterior permitieron acompañar el proceso de convergencia. Sin embargo, en términos nominales subsisten las diferencias, las cuales se deben al menor PIB per cápita de las economías de los países analizados de la región.

Así, la recaudación promedio (ponderado) por habitante en la OCDE para el quinquenio 2006-2010 fue casi seis veces mayor que el promedio de nuestra región. Si consideramos a la recaudación de Portugal, un país con una renta menor al promedio de la OCDE, ésta es dos veces y medio lo correspondiente a la del promedio (ponderado) del MERCOSUR que incluye en sus cuatro miembros a tres de las más altas rentas per cápita y cargas tributarias de América Latina (Argentina, Brasil y Uruguay). Sin embargo, la presión fiscal lusitana es inferior a la promedio

del bloque para el periodo 2006-2010 y su economía, una de las de menor ingreso de la OCDE, sufrió una fuerte crisis en el quinquenio.

En quinto lugar y ya entrando a la composición de los ingresos tributarios, si sumamos los ingresos provenientes del impuesto a la renta, a la propiedad, los regímenes simplificados y a las transacciones financieras, se observó un fuerte incremento en estos gravámenes directos a lo largo del período. Sin embargo y a pesar de esta alza, lo recaudado a través de este instrumento dista mucho del potencial, principalmente para el Impuesto a la renta Personal . En un continente que se caracteriza por una elevada concentración del ingreso resulta imprescindible aumentar la participación del impuesto a la renta de los individuos en el total.

Por el contrario, la recaudación del IVA en la mayoría de los países analizados se compara favorablemente con la observada en el promedio de los países que integran la OCDE. A lo largo de las últimas dos décadas el IVA se ha consolidado como uno de los pilares de la recaudación, como corresponde en un sistema tributario moderno. La contracara de esto ha sido la menor importancia relativa de los impuestos selectivos al consumo, limitados a la imposición de los bienes con externalidades negativas sobre la salud y el medio ambiente, y la de los gravámenes sobre el comercio exterior. La excepción en este caso ha sido Argentina, que volvió a introducir impuestos a las exportaciones luego del colapso del régimen de convertibilidad.

La séptima conclusión se refiere a los impuestos subnacionales, sobre los cuales no se registran cambios significativos a lo largo de las últimas dos décadas. Esto ha consolidado sistemas tributarios con escasa participación de la recaudación subnacional con excepción de Brasil (9.6% del PIB) y en menor medida de Argentina (5.6 % del PIB). Los principales instrumentos tributarios empleados por ambos países, el IVA subnacional y el impuesto sobre los ingresos brutos respectivamente, no resultan adecuados desde el punto de vista de diseño del sistema tributario. En el tema de tributación subnacional está casi todo por hacerse en la región.

La referencia a los ingresos que financian la seguridad social constituye la octava observación. En este caso, la experiencia de los países analizados en la gestión privada de aportes obligatorios a los sistemas de seguridad social que cubren servicios de salud y de jubilaciones aconsejó apartarse del tratamiento que el tema recibe en las estadísticas de algunas entidades multilaterales. Cabe señalar que cargas fiscales del 5% al 8% del PIB como registran Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Panamá y Uruguay pueden resultar insuficientes para financiar las demandas futuras del sistema de seguridad social. Es de destacar que los restantes países incluidos en este estudio deberán hacer esfuerzos mayores que los realizados en la actualidad para financiar el sistema en la medida que sus sociedades demanden mínimos estándares de bienestar para sus clases pasivas.

El noveno punto se refiere a los ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales. Su disponibilidad puede haber disuadido el cobro de impuestos por los gobiernos de México, Panamá y Trinidad y Tobago, a diferencia de lo ocurrido en Bolivia y Ecuador. Esto se

observa con frecuencia en las economías dotadas de lo que la literatura denomina *resource curse*. Esto se verificaría tanto en México y Panamá, países con una PFE relativamente baja, del orden del 20% del PIB respectivamente, como en el de Trinidad y Tobago que tiene una PFE 12 puntos porcentuales mayor. La preocupación no se limita al posible desaliento tributario que los recursos naturales puedan haber causado sino al hecho que tanto en el caso de México como en el de Trinidad y Tobago se trata de recursos no renovables y cuyos principales yacimientos se encuentran en una etapa de declinación de la producción, mientras que los nuevos van a requerir la adopción de tecnologías sustancialmente más costosas.

La última observación corresponde a la modernización de la administración tributaria, la cual ha desempeñado un papel determinante para obtener los resultados comentados. A lo largo de los últimos veinte años, las administraciones tributarias de la región abandonaron las estructuras organizacionales por impuestos, reemplazándolas por otras que giraban alrededor de funciones hasta las estructuras diseñadas alrededor del cliente (contribuyente) que prevalecen en la actualidad. La mayor autonomía financiera y de gestión que acompañó el proceso de fortalecimiento institucional en la mayoría de ellas, se manifestó en la incorporación masiva de tecnología informática aprovechando los adelantos verificados en esta materia a lo largo de las últimas dos décadas y colocando a estas entidades a la vanguardia del gobierno electrónico en los respectivos países.

Bibliografía

AfDB (African Development Bank). (2013). "Open Data for Africa" Disponible en: <http://www.afdb.org/en/knowledge/statistics/>. Fecha de consulta: Mayo 2013.

AfDB (African Development Bank). (2013). "Statistics and Databases" Disponible en: <http://www.afdb.org/en/knowledge/statistics/>. Fecha de consulta: Mayo 2013.

Antón, A., F. Hernández y S. Levy. (2012). *The End of Informality in Mexico? Fiscal Reform and Social Insurance*. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

Bahl, R. 1971. "A Regression Approach to Tax Effort and Tax Ratio Analysis" International Monetary Fund Staff Paper: 18, pp. 570-612.

Banco Mundial. (2013). World Development Indicators (WDI). Disponible en: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>. Fecha de consulta: marzo y mayo de 2013.

Barreix, A. y J. Roca. (2007). Reforzando un pilar fiscal: el impuesto a la renta. Revista de la CEPAL, (92). Santiago.

Barreix, A., L. Cremades, F. Díaz Yubero, M. Pecho, O. Vázquez, y F. Velayos. (2013). "Aprovechando al máximo la administración tributaria". En *Recaudar No Basta: los impuestos como instrumento de desarrollo*, A. Corbacho, V. Fretes y E. Lora, editores. Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <http://www.iadb.org/es/investigacion-y-datos/publicacion-dia,3185.html?id=2013>

Barreix, A., J.C. Benítez, M. Bès, y F. Velayos. (2013). "Los impuestos heterodoxos: lo bueno, lo malo y lo feo". En *Recaudar No Basta: los impuestos como instrumento de desarrollo*, A. Corbacho, V. Fretes y E. Lora, editores. Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <http://www.iadb.org/es/investigacion-y-datos/publicacion-dia,3185.html?id=2013>

Barreix, Alberto, Bès, Martín y Roca, Jerónimo. (2011). "Resolviendo la Trinidad Imposible de los impuestos al consumo: El IVA Personalizado". Publicado en *Reforma Fiscal en América Latina – qué fiscalidad para que desarrollo?* Alicia Bárcena y Narcís Serra (eds). Fundación Centro de Estudios y Documentación Internacionales de Barcelona (CIDOB) en colaboración con la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) y Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Benítez J.C. (2013). "Adjusted Fiscal Effort: A Novel Index for Latin America and the Caribbean Countries". Documento mimeografiado. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington DC.

Bes, M. (2013). “La Presión Fiscal Ajustada en América Latina y el Caribe. Propuesta de estimación para países seleccionados y Comparación Internacional”. Documento de Trabajo del CIAT 1-2013. Abril..

BID (Banco Interamericano de Desarrollo) y CIAT (Centro Interamericano de Administraciones Tributarias). 2012. Carga Fiscal Equivalente de América Latina y el Caribe. Base de datos 2012.

Chelliah, R.J., H.J. Baas, y M.R. Kelly. (1975). "Tax Ratios and Tax Effort in Developing Countries." IMF Staff Papers.

ECLAC (Economic Commission for Latin America and the Caribbean). (2013). CEPALSTAT: database and statistical publications. Santiago, Chile: ECLAC. Disponible at: <http://websie.eclac.cl/infest/ajax/cepalstat.asp?idioma=e>. Fecha de consulta: Mayo 2013.

FMI (Fondo Monetario Internacional). (2001). “Government Finance Statistics Manual (GFSM)” Washington DC.

FMI (Fondo Monetario Internacional). (2012). World Economic Outlook Database, April 2012. Disponible en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/01/weodata/download.aspx>. Fecha de consulta: marzo y mayo de 2013.

Garcimartín, C. (2012). “Análisis de la Base de Datos del BID-CIAT”, mimeo, Washington D.C.

Gardiner J.; Z. Luo; y L.A. Roman. (2009). Fixed Effects, Random Effects and GEE. What are the differences? *Statistics in Medicine* 28:221-239. Disponible en: 10.1002/sim.3478. Fecha de consulta: junio 2013.

Ghisletta P.; y D. Spini. (2004). An Introduction to Generalized Estimating Equations and an Application to Assess Selectivity Effects in a Longitudinal Study on very Old Individuals. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*. Winter, Vol.29, #4, pp.421-437.

Ghura, D. (1998). “Tax Revenue in Sub-Saharan Africa: Effects of Economic Policies and Corruption,” IMF Working Paper, No: WP/98/135. September.

Glassman, A., T. Gaziano, , C.P. Bouillon Buendia, y F.C. Guanais de Aguiar. (2010). “Confronting The Chronic Disease Burden in Latin America And The Caribbean” *Health Affairs*, 29, no.12 (2010):2142-2148. Disponible en: <http://content.healthaffairs.org/content/29/12/2142.full.html>

Gupta, A.S. (2007). “Determinants of Tax Revenue Efforts in Developing Countries,” IMF Working Paper, No: WP/07/184. Julio.

Hubbard, A.; J. Ahern; N. Fleischer; M. Van der Laan; S. Lipman; N. Jewel; T. Bruckner; y W. Santariano. (2010). To GEE or Not to GEE. Comparing Population Average and Mixed Models for estimating Associations Between Neighborhood Risk Factors and Health. *Epidemiology*, Vol. 21 # 4, July.

Le, T.M., B. Moreno-Dodson, y J. Rojchaichanthorn. (2012). "Tax Capacity and Tax Effort: Extended Cross-Country Analysis from 1994 to 2009" World Bank. March.

Le, T.M., B. Moreno-Dodson, y J. Rojchaichanthorn. (2008). "Expanding Taxable Capacity and Reaching Revenue Potential: Cross-Country Analysis," World Bank Policy Research Working Paper. No: 4559. March.

Martín-Mayoral F. y C.A. Uribe. (2010). "Determinantes Económicos e institucionales del esfuerzo fiscal en América Latina" *Investigación Económica*, vol. LXIX, 273, Julio-Septiembre 2010. Pág. 85-113.

Maddison, A. (2010). *Statistics on World Population, GDP and Per Capita GDP, 1-2008 AD*. Disponible en: <http://www.ggdc.net/maddison/Maddison.htm>. Fecha de consulta: marzo de 2013.

Mitchell, B.R. (1998). *International Historical Statistics: Africa, Asia & Oceania, 1750-1993*. London, UK: Palgrave Macmillan.

Mitchell, B.R. (1998). *International Historical Statistics: Europe, 1750-1993*. New York, USA: Grove Dictionaries.

Mitchell, B.R. (2003). *International Historical Statistics: the Americas, 1750-2000*. New York, USA: Palgrave Macmillan.

Moore, M. (2007). "How Does Taxation Affect the Quality of Governance?" *Tax Notes Int'l*, Vol. 47, Number 1. July.

Morris, R., C. Rodrigues Braz, F. de Castro, S. Jonk, J. Kremer, S. Linehan, M. Rosaria Marino, C. Schalck, y O. Tkacevs. (2009). "Explaining Government Revenue Windfalls and Shortfalls an Analysis for Selected EU Countries," ECB Working Paper No: 1114. November.

Musgrave, R. (1987). "Tax Reform in Developing Countries. Chapter 9, in "The Theory of Taxation for Developing Countries". David Newbery and Nicholas Stern eds. Washington, DC: The World Bank Group.

OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) (2013). *OECD Statistics Portal*. París: OCDE. Disponible en <http://www.oecd.org/statistics/>. Fecha de consulta: mayo de 2013.

OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) (2013). OECD Library – Revenue Statistics OECD Member Countries. Disponible en: <http://stats.oecd.org/index.aspx?r=89050>. Fecha de consulta: marzo de 2013.

OCDE/CEPAL/CIAT (2012) “Estadísticas tributarias en América Latina”, OECD Publishing. París. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264183889-en-fr>

Piancastelli, M. (2001). “Measuring the Tax Effort of Developed and Developing countries: Cross Country Panel data Analysis – 1985/95,” Texto Para Discussao No: 818, September.

Rezende, F. (2012), “ICMS: Gênese, Mutações, Atualidade, e Caminhos para a Recuperação – Vol. 2” Fundação Getúlio Vargas, Serie FGV Projetos, Rio de Janeiro.

Statistical Yearbook of the League of Nations. (1945). Public Finance Statistics. Disponible en: <http://digital.library.northwestern.edu/league/stat.html#1942>. Fecha de consulta: marzo de 2013.

Struzzeneger, F. (2006), “Justificando una estructura impositiva ‘distorsiva’,” Indicadores de Coyuntura N° 464, Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas, Buenos Aires.

Tait, Alan A., W. Gratz, y B.J. Eichengreen. (1979). "International Comparisons of Taxation for Selected Developing Countries." IMF Staff Papers, 26:1.

Tanzi V. y Schuknecht, L. (2000). *Public Spending in the 20th Century*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Transparency International. (2013). “Corruption Perception Index” Disponible en: <http://www.transparency.org/research>. Fecha de consulta: junio 2013.

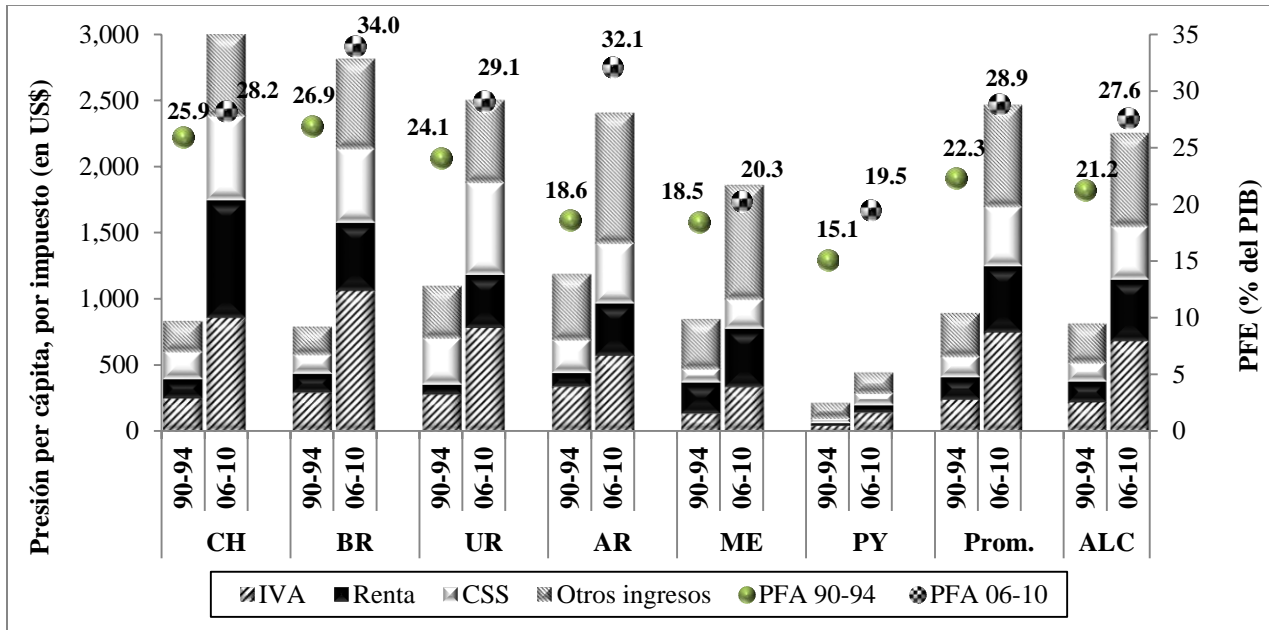
Weber, Max (1919), “Politics as a Vocation”. In *Essays in Sociology*, edited by H.H. Gerth and C. Wright Mills. New York: Oxford University Press, 1946.

World Trade Organization (WTO). (2013). “Time Series on International Trade” Disponible en: http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm. Fecha de consulta: mayo 2013.

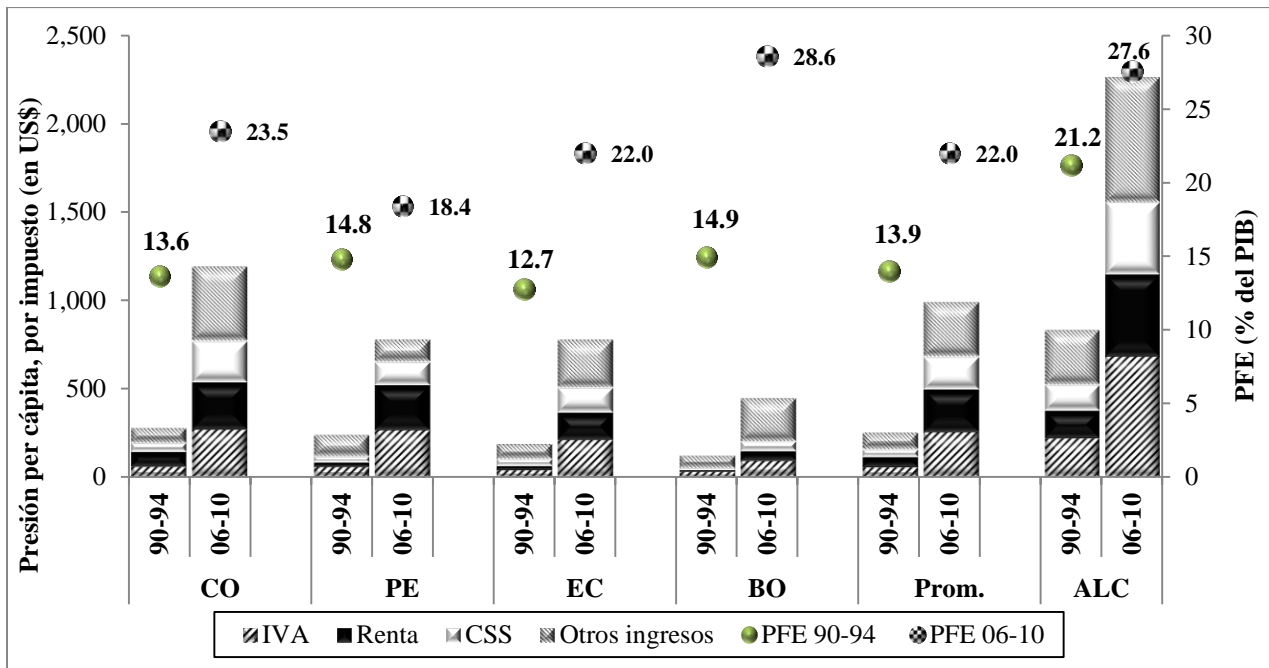
Anexo 1

PFE, per cápita por impuesto y como % del PIB^{1/}

Mercosur y México



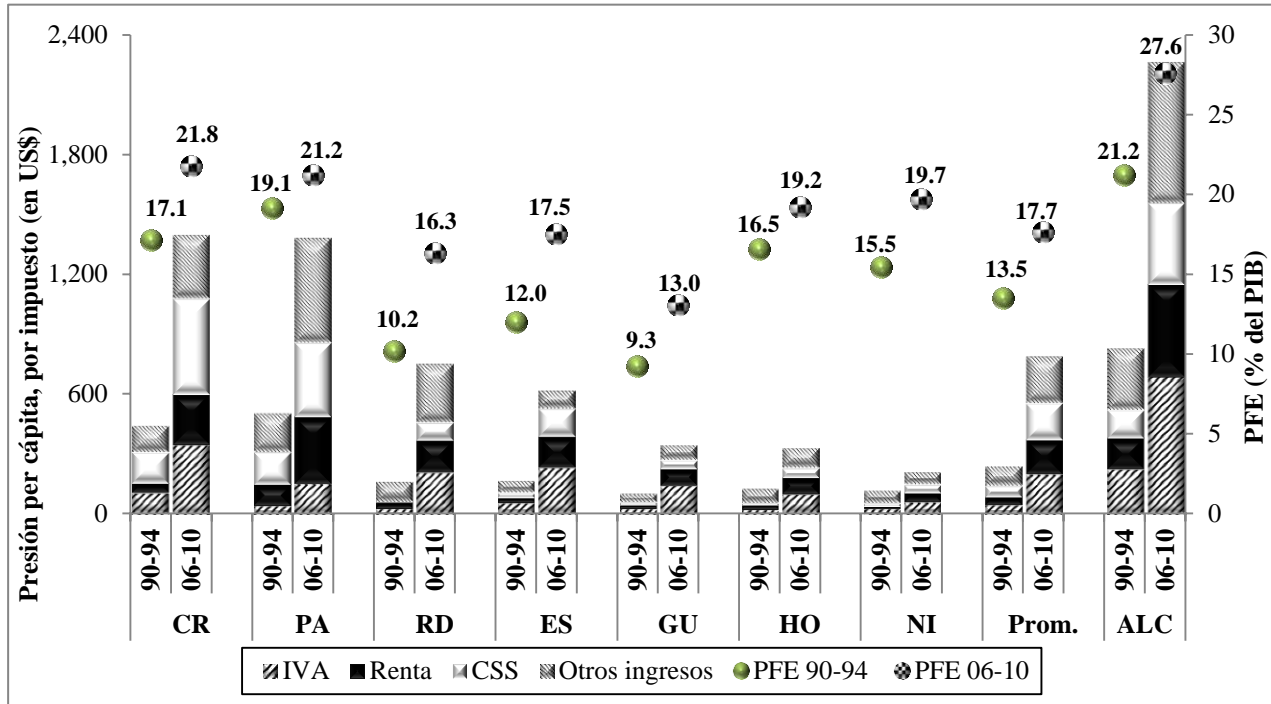
Comunidad Andina



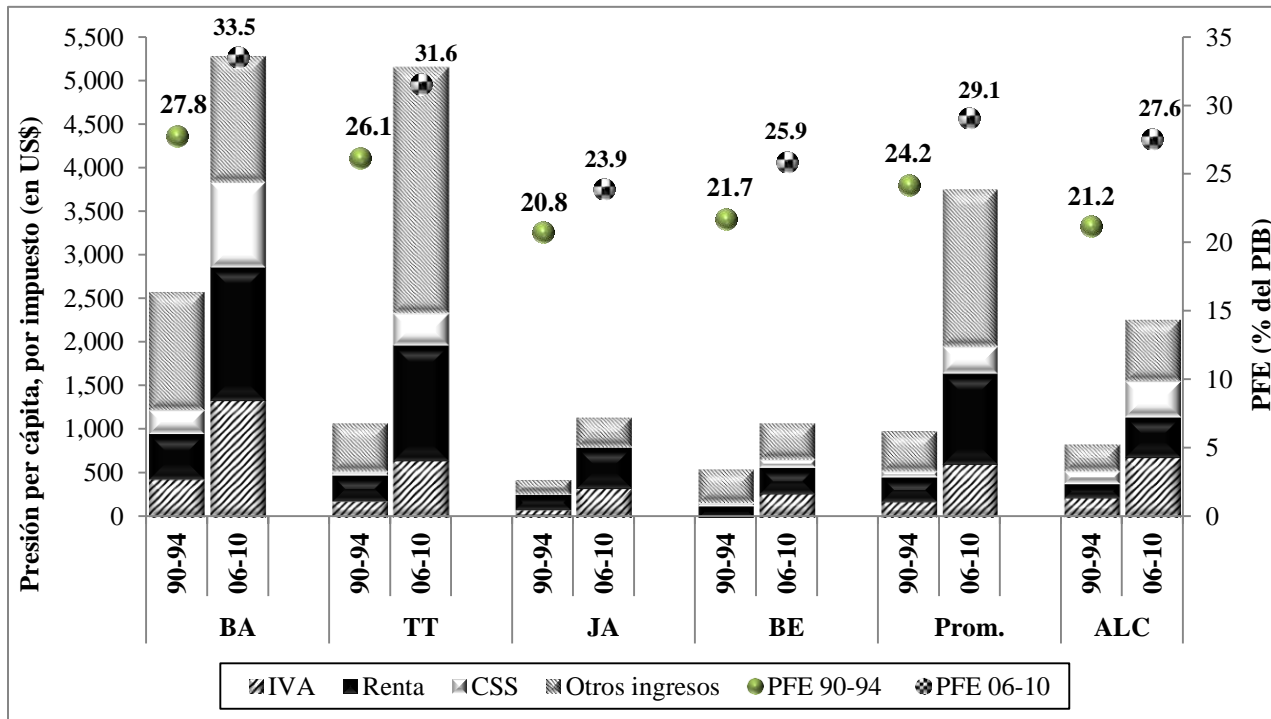
Fuente: BID-CIAT (2012), WEO.

1/ Promedios ponderados por el PIB corriente de cada país.

Centroamérica, Panamá y República Dominicana



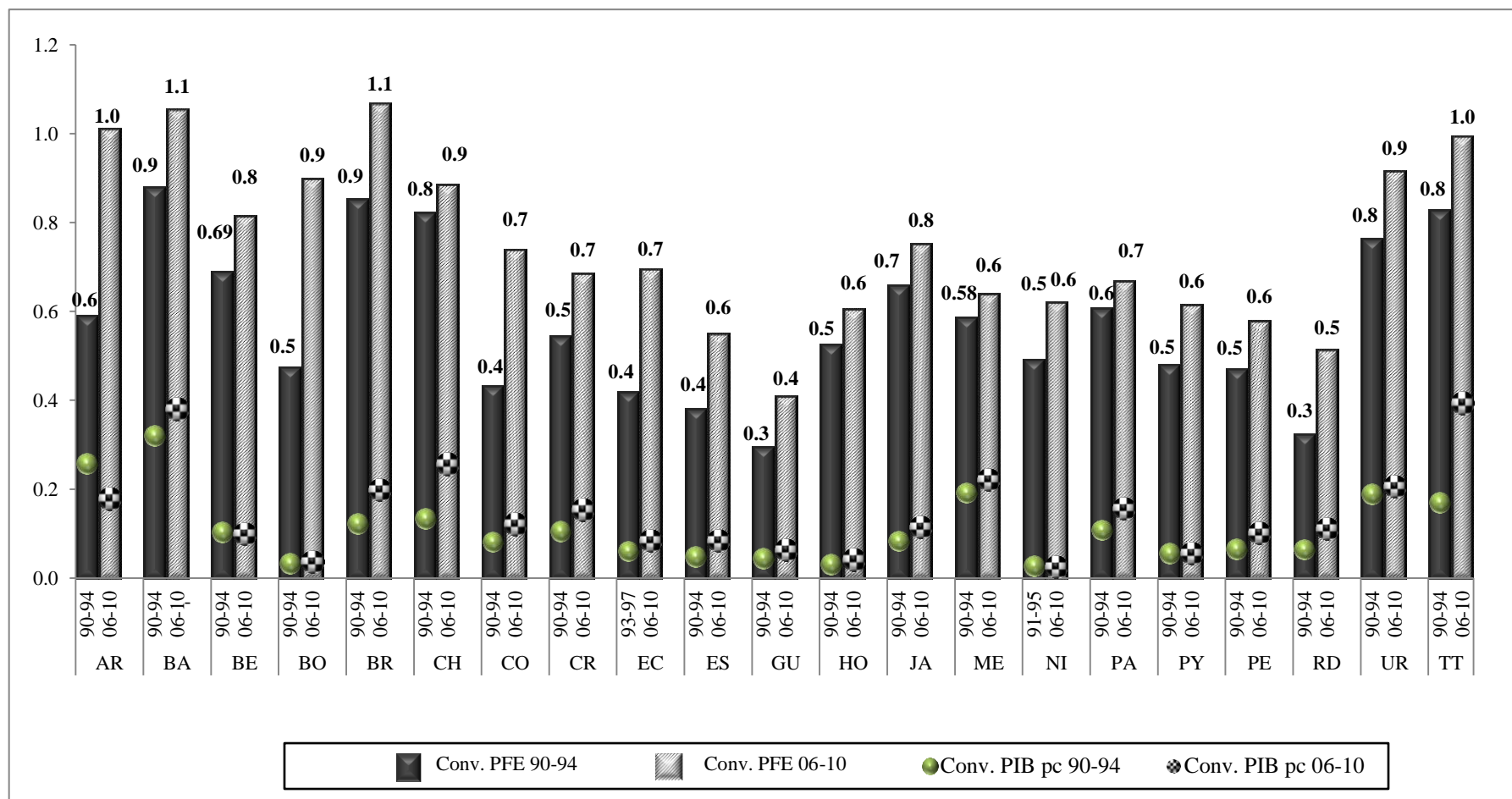
Caribe



Fuente: BID-CIAT (2012), WEO
 1/ Promedios ponderados por el PIB corriente de cada país.

Anexo 2

Convergencia con OCDE, de la PFE y del PIB per cápita^{1/2/}



Fuente: BID-CIAT (2012), WEO

1/ Promedios ponderados por el PIB corriente de cada país. 2/ Para Ecuador y Nicaragua, se dispone de información de presión fiscal a partir de los años 1993 y 1991, respectivamente