

MACROECONOMÍA DEL DESARROLLO

Política tributaria y protección del medio ambiente

Imposición sobre vehículos
en América Latina

Juan C. Gómez Sabaíni
Dalmiro Morán



NACIONES UNIDAS

CEPAL



cooperación
española

MACROECONOMÍA DEL DESARROLLO

Política tributaria y protección del medio.ambiente

Imposición sobre vehículos
en América Latina

Juan C. Gómez Sabaini
Dalmiro Morán



NACIONES UNIDAS

CEPAL



cooperación
española

Este documento fue preparado por Juan Carlos Gómez Sabaini y Dalmiro Morán, consultores de la División de Desarrollo Económico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco de las actividades del proyecto CEPAL/AECID: “Análisis de una política sostenible que favorezca una reducción de los impactos económicos” (AEC/10/002 (DDE)).

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

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN 1680-8843

LC/L.3732

Copyright © Naciones Unidas, octubre de 2013. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

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

Índice

Introducción	5
I. El marco conceptual de los impuestos ambientales	7
A. Medio ambiente, externalidades y política tributaria	7
B. Los instrumentos de política ambiental y el rol de los impuestos	8
C. La imperiosa necesidad de coordinación interregional en la política tributaria ambiental	10
II. La práctica internacional en materia de tributación ambiental	13
A. Impacto fiscal de los impuestos ambientales	13
B. Impuestos sobre vehículos automotores: clasificación en los países desarrollados	16
1. Impuestos sobre la importación, venta y registraci3n de vehículos automotores	17
2. Impuestos sobre la propiedad y tenencia de vehículos automotores	17
3. Impuestos relacionados con la operaci3n y uso de los vehículos automotores	18
C. Características particulares de los impuestos sobre vehículos automotores	18
III. La tributaci3n sobre vehículos automotores en América Latina	23
A. Contexto tributario y macroecon3mico actual en la regi3n	23
B. Impuestos vigentes con incidencia sobre los vehículos automotores	26
1. Impuestos sobre la adquisici3n de vehículos nuevos o usados	26
2. Impuestos sobre la tenencia o propiedad de vehículos automotores	33
3. Impuestos vinculados al uso peri3dico de los vehículos automotores	36
IV. Tributaci3n y medio ambiente en América Latina: aspectos de implementaci3n y de economía política	43
A. Las limitaciones que encuentran las reformas tributarias ambientales en la práctica	43
B. Incidencia distributiva en materia de impuestos y subsidios a los combustibles	46
1. Impuestos sobre combustibles: principales efectos distributivos	46
2. Los subsidios a los combustibles y los problemas que plantean	49
C. Distintas experiencias en la regi3n en busca de un objetivo com3n	52
1. Ecuador: un “paquete” de disposiciones en materia ambiental	52
2. Rep3blica Dominicana: rediseño tributario innovador para la reducci3n de la contaminaci3n ambiental	54

3.	Costa Rica: la promoción de los vehículos híbridos o eléctricos	55
4.	Brasil: opción por el cambio tecnológico y el impulso a los biocombustibles.....	56
V.	Principales conclusiones y desafíos	59
	Bibliografía	63
	Serie Macroeconomía del Desarrollo: números publicados	66

Índice de cuadros

CUADRO 1	EVOLUCIÓN DE LA TASA GENERAL DEL IVA EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y LA OCDE.....	27
CUADRO 2	ALÍCUOTAS VIGENTES DE LOS DAI SOBRE VEHÍCULOS NUEVOS EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA, 2012	28
CUADRO 3	ESTRUCTURA IMPOSITIVA Y CÁLCULO DE TASAS EFECTIVAS DE IMPOSICIÓN SOBRE VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN LOS PAÍSES DE CENTROAMÉRICA TOYOTA COROLLA 1800CC FULL	32
CUADRO 4	COMPARACIÓN DE TASAS EFECTIVAS A LA IMPORTACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES (7 PAÍSES), 2010.....	33
CUADRO 5	ESTRUCTURA DE PRECIOS FINALES EN GASOLINAS Y DIESEL, PAÍSES SELECCIONADOS, 2011	37
CUADRO 6	CLASIFICACIÓN DE LOS PAÍSES SEGÚN PRECIO DE LOS COMBUSTIBLES, PAÍSES SELECCIONADOS, 2012/2013.....	39
CUADRO 7	RECAUDACIÓN TRIBUTARIA PROVENIENTE DE IMPUESTOS ESPECÍFICOS SOBRE LOS COMBUSTIBLES, PAÍSES SELECCIONADOS, 1995, 2000, 2005 Y 2010	41
CUADRO 8	ESTIMACIÓN DEL IMPACTO REDISTRIBUTIVO DE LOS IMPUESTOS SOBRE COMBUSTIBLES EN LOS PAÍSES DE CENTROAMÉRICA	48

Índice de gráficos

GRÁFICO 1	INGRESOS TRIBUTARIOS DERIVADOS DE LA TRIBUTACIÓN AMBIENTAL EN PAÍSES SELECCIONADOS DE LA OCDE Y DE AMÉRICA LATINA, 2010	14
GRÁFICO 2	ESTRUCTURA DE LA TRIBUTACIÓN AMBIENTAL EN PAÍSES SELECCIONADOS DE LA OCDE Y DE AMÉRICA LATINA, 2008.....	16
GRÁFICO 3	EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS TOTALES EN LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA.....	24

Índice de recuadros

RECUADRO 1	CANADÁ: UN EJEMPLO DE FUSIÓN ENTRE LAS POLÍTICAS AMBIENTALES Y TRIBUTARIAS.....	20
------------	---	----

Introducción

Durante la segunda mitad del siglo pasado el acelerado desarrollo de las potencias industriales y la utilización intensiva de los hidrocarburos fósiles como principal insumo energético —tanto para la producción como para consumo doméstico— llevaron progresivamente a que la contaminación ambiental y el calentamiento global se tornaran cada vez más graves y perjudiciales para la conservación del planeta. La preocupación acerca del impacto de las actividades humanas sobre el medio ambiente se incrementó especialmente en los países desarrollados a finales de los años 70 y principios de los 80, pero no fue hasta los primeros años de la década de 1990 en que los gobiernos de los países desarrollados comenzaron a expresar con mayor claridad su voluntad de buscar consensos políticos con la finalidad de dar respuestas globales de política ambiental¹.

Estos países también fueron los primeros en intentar brindar alguna respuesta a estos problemas a través de la adaptación de sus respectivas legislaciones y la aplicación de una serie de distintos instrumentos y regulaciones, dentro de los cuales la política tributaria representa uno de los medios fundamentales para influir sobre la conducta de los agentes privados en pos de la protección del medio ambiente y del bienestar general de la sociedad.

Por otro parte, el crecimiento del nivel de ingreso de la población del mundo desarrollado, así como la expansión de las áreas urbanas y la masificación de los vehículos automotores como medio de transporte terrestre, tanto de carga como de pasajeros, condujo a un agravamiento de la situación ambiental, especialmente en las áreas más pobladas donde la congestión del tráfico ha llegado a ser insostenible y ha requerido la implementación de medidas efectivas que atenúen estos efectos.

Precisamente, uno de los componentes fundamentales de la denominada “política tributaria medioambiental” está constituido por el conjunto de impuestos que recaen sobre estos bienes, ya sea en virtud de su propiedad, su tenencia o su operación en las vías públicas. Como ha sido señalado por la

¹ Los foros que proveyeron las bases para el tratamiento de las cuestiones ambientales a nivel global fueron la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992, donde se aprobó la Convención de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, y las negociaciones posteriores que culminaron en la firma (en 1997) y la entrada en vigor (en 2005) del Protocolo de Kyoto, el cual fue ratificado recientemente extendiendo su vigencia hasta el año 2020.

OCDE (2010), estos tributos pueden ser especialmente diseñados para alcanzar el “doble dividendo” de propiciar una reducción en los niveles de contaminación y, paralelamente, obtener un monto apreciable de recursos tributarios que permita combatir este fenómeno.

Aunque todavía se observa que la tributación medioambiental está lejos de las prioridades de los gobiernos de la región, estas cuestiones efectivamente tienen importancia para los países de América Latina desde varias dimensiones. Por un lado, las implicancias de los problemas ambientales revisten un carácter global por lo que los países de la región deberían cooperar para no deteriorar aún más el medio ambiente controlando el nivel de contaminación producida en sus economías, es decir que se presenta un claro conflicto entre aquellos que deben aplicar las medidas restrictivas y los otros que pueden beneficiarse con los efectos de las mismas.

Además, es sabido que durante la última década la mayor parte de los países latinoamericanos experimentaron fuertes procesos de crecimiento y expansión económica, liderados por países como Argentina, Brasil, Chile, México y Uruguay, lo cual permite suponer que los efectos nocivos de la actividad industrial y, muy especialmente, de un mayor número de vehículos automotores en circulación se han incrementado. Esto es actualmente comprobable en los grandes centros urbanos de la región, especialmente en el caso de Chile y México e, incluso, podría llegar a manifestarse en otras regiones menos pobladas en los años venideros.

Por otro lado, exceptuando algunos casos como los de Argentina, Brasil y Uruguay, también se ha señalado que la carga tributaria de varios países de la región es baja en la comparación internacional, y se ubica por debajo de su nivel potencial y resulta aún insuficiente de acuerdo a las necesidades de gastos públicos (Gómez Sabaini y Morán, 2013). En ese sentido, el fortalecimiento de la tributación relacionada con el cuidado del medio ambiente puede brindar una importante fuente adicional de recursos tributarios.

Todas estas consideraciones, sumadas a la escasez de literatura específica referida a la tributación a los vehículos desde la óptica de la protección del medio ambiente en los países de América Latina, hacen propicia la realización de un análisis más detallado sobre este tema en la región, a fin de brindar un diagnóstico general pero sin dejar de señalar algunas de las particularidades propias de cada país en torno a la aplicación de estos instrumentos.

A esos efectos el presente informe se conformará de la siguiente manera. Seguido a esta introducción, en la primera sección se plantearán las principales consideraciones teóricas en torno a la utilización de distintas medidas de política económica —en particular, los de índole tributaria— en la atención de los problemas vinculados a la contaminación ambiental en las economías modernas. Luego de brindar este indispensable marco conceptual, en la segunda sección se revisarán las experiencias referidas a los países desarrollados en cuanto a la aplicación de uno de los más importantes instrumentos de la política tributaria dirigida a la protección del medio ambiente: los impuestos sobre vehículos automotores y sus combustibles, lo cual permitirá obtener un útil punto de referencia en cuanto a su diseño específico y a los efectos logrados con su aplicación. En la tercera sección, el análisis se focalizará en la situación tributaria actual de los países de América Latina, donde se buscará señalar las principales características de los distintos gravámenes vigentes con incidencia cierta sobre los vehículos automotores. La cuarta sección está destinada a las cuestiones de economía política e implementación de estos tributos, donde se discutirán los principales condicionantes asociados a los mismos, especialmente las consideraciones distributivas que suelen tenerse a partir de la aplicación tanto de impuestos como de subsidios a los combustibles. Asimismo, se describirán una serie de ejemplos de la incipiente tributación ambiental en los países de la región. Por último, se presentarán las conclusiones más relevantes de este trabajo y algunas recomendaciones al efecto.

I. El marco conceptual de los impuestos ambientales

A. Medio ambiente, externalidades y política tributaria

La generación de contaminantes es inherente al desarrollo del ser humano quien, desde sus orígenes en el planeta, ha explotado indiscriminadamente los recursos naturales para su provecho en razón de considerar que los mismos eran inagotables. Sin embargo, el vertiginoso crecimiento industrial y poblacional de los dos últimos siglos ha llevado a poner en duda la sustentabilidad de las fuentes disponibles.

Así, podría afirmarse que el tratamiento económico de los temas de medio ambiente se inicia cuando comienza a comprobarse que aquellos elementos que siempre fueron considerados gratuitos y de libre disponibilidad, como el agua, el aire, los suelos, los bosques, la fauna y la energía, pasaron a ser escasos y, por lo tanto, adquirieron un determinado valor económico. Sin embargo, dada su naturaleza, la inexistencia de un mercado para los mismos impidió durante mucho tiempo conciliar el problema de la contaminación ambiental —en todas sus variantes— con la teoría económica clásica.

Fue Pigou (1920) el economista pionero en la materia, quien introdujo el concepto de “economías externas” o “externalidades” para definir a las relaciones entre unidades económicas (personas o empresas) que no se traducen a través de los mecanismos formales del mercado. Así, en el caso de la “contaminación ambiental” se dice que existe una externalidad negativa cuando los efectos derivados de las acciones de un agente económico afectan a otros agentes, o bien a la sociedad en general, y los mismos no se reflejan correctamente en los precios de mercado.

Más específicamente, como han demostrado los modelos teóricos y se ha reflejado en la práctica, el problema surge debido a que frente a distorsiones o ineficiencias asignativas las fuerzas del mercado por sí solas conducen a un exceso de oferta que da lugar a la contaminación del medio ambiente. Así, las decisiones de los agentes económicos no tienen en cuenta el daño que provocan al medio ambiente y terminan produciendo un nivel de contaminación por encima del óptimo social, ante la inexistencia de mecanismos que traduzcan el valor social del medio ambiente en una restricción económica para los agentes privados.

En ese sentido, el vínculo entre las externalidades asociadas al medio ambiente y la política fiscal surge también la propuesta de solución desarrollada por Pigou, la cual consiste en aplicar un impuesto correctivo directamente sobre la fuente de contaminación (personas o empresas). En teoría, esto permitiría alcanzar el óptimo social en el punto en que el beneficio marginal privado de contaminar iguale al costo marginal social o, en otros términos, el impuesto Pigouviano se fija a una tasa tal que, para el agente causante de la externalidad, no sea factible obtener ingresos netos adicionales sin compensarlo con una disminución efectiva de la contaminación producida (Vollebergh, 2012)². Sin embargo, este tipo de tributos suelen implicar muy altos costos de implementación —así como también mayores costos de cumplimiento— debido a que requieren de una gran cantidad de información sobre el agente contaminante y los daños reales que ocasiona al medio ambiente, razón por la cual generalmente son de difícil aplicación en la práctica³.

Con el correr de los años, se ha observado un posterior desarrollo y perfeccionamiento teórico de la tributación relacionada con el medio ambiente dentro de un marco alternativo (*second-best*). Por un lado, algunos autores se concentraron en el análisis de tributos indirectos como solución parcial de las externalidades. En esa línea, una alternativa al impuesto Pigouviano clásico consiste en gravar a algún bien complementario relacionado con aquel que genera la externalidad (Green y Sheshinski, 1976).

Por otra parte, Sandmo (1975) focalizó su análisis en la tributación óptima sobre el bien generador de la externalidad encontrando entre sus principales resultados la propiedad de aditividad, por medio de la cual la presencia de una externalidad sólo afecta la fórmula del impuesto asociado al bien que genera la externalidad pero no incide sobre la imposición óptima sobre los demás bienes. En ese contexto, Bovenberg y van der Ploeg (1994) demostraron que, para funciones de utilidad generales y en un marco de equilibrio general, el impuesto ambiental “ideal” sería un promedio ponderado entre dos componentes: un impuesto Pigouviano clásico sobre el bien que genera la externalidad y una especie de término Ramsey⁴ como tributo óptimo para el resto de los bienes.

Independientemente de las ventajas relativas de estas propuestas⁵, la utilización de la política tributaria como solución a los problemas ambientales ha venido generalizándose en los países desarrollados y en algunos en vías de desarrollo. No obstante, vale remarcar que los impuestos constituyen uno de los múltiples instrumentos existentes diseñados para el control y manejo de externalidades como la contaminación ambiental. Por ello en la próxima sección se resumen dichos instrumentos y se destacan algunas particularidades de de la tributación en ese contexto.

B. Los instrumentos de política ambiental y el rol de los impuestos

Como ya se ha planteado, las externalidades representan un problema de decisiones privadas que no toman en consideración los efectos que producen sobre terceros. Esto hace necesario algún tipo de intervención pública para lograr que los agentes que generan la contaminación ajusten su comportamiento para beneficio de la sociedad. A través de la imposición de un gravamen específico de

² De manera inversa, este argumento serviría para justificar la concesión de subsidios a los agentes que generan externalidades positivas que benefician a otros agentes o a la sociedad en conjunto como sucede, por ejemplo, en el caso de las fundaciones empresarias.

³ Si bien parten de una misma lógica, Coase (1960) se aparta de la propuesta de Pigou sugiriendo que una solución óptima podría alcanzarse asignando, a través de la negociación privada y en favor de una de las partes involucradas, el derecho de propiedad sobre el medio a través del que se transmite la externalidad (sin necesidad de intervención pública). No obstante, la escala y la complejidad de las cuestiones ambientales han mostrado reiteradamente la existencia de elevados costos de transacción y, en consecuencia, la casi impracticable aplicación en la realidad del teorema que lleva su nombre.

⁴ La conocida “regla de Ramsey” implica que, para recaudar una cantidad dada minimizando el costo de bienestar, los bienes deben ser gravados con tasas tales que induzcan reducciones porcentuales idénticas -por efecto sustitución- en el consumo de todos ellos. Para ello, se deberá gravar a los bienes y servicios con tasas diferenciales en forma inversamente proporcional a las elasticidades-precio de sus demandas (suponiendo que los efectos cruzados de los precios de cada bien sobre las cantidades demandadas de los demás bienes no son significativos).

⁵ Las cuales se revisan en Sadler (2001).

acuerdo al daño provocado, los agentes causantes de la externalidad buscarán racionalmente minimizar el pago de estos tributos reduciendo aquellos efectos derivados de su producción o consumo por los cuales son especialmente gravados.

En lo que respecta a la política ambiental, debe remarcarse que los gobiernos disponen de una amplia gama de instrumentos alternativos que, desde el punto de vista de la teoría del bienestar, también permiten alcanzar un resultado óptimo. El enfoque regulatorio tradicional está basado en el control directo por parte del Estado a través, por ejemplo, de límites cuantitativos sobre la contaminación producida o de estrictas normas referidas a las tecnologías utilizadas. Los enfoques voluntarios o cooperativos (que requieren un compromiso por parte de los agentes contaminadores) o las campañas de información pública también han sido utilizados para inducir cambios en las conductas privadas en pos de la protección del medio ambiente. Por otra parte, también existe una serie de mecanismos basados en las leyes de mercado los cuales, además de los impuestos ambientales, incluyen subsidios para la disminución de emisiones de gases contaminantes, cuotas de contaminación otorgadas por el Estado y permisos de contaminación transferibles entre agentes privados.

Si bien el tema de la elección de los instrumentos de política ambiental escapa a los alcances del presente trabajo, debe señalarse que la adecuación de uno o de un conjunto de estos instrumentos a cada caso en particular está determinada por una serie de factores tales como restricciones de información, administrativas e institucionales. Asimismo, estas decisiones también pueden estar influenciadas por cuestiones de economía política, en tanto su aplicación puede afectar a poderosos grupos de interés, e interacciones fiscales, de acuerdo al modo en que se complementen e interactúen con el resto de los componentes del sistema tributario. Esto ha llevado a que muchos autores sugieran que la solución óptima muchas veces consista en una combinación simultánea de varios de estos instrumentos (Goulder y Parry, 2008).

No obstante, en años recientes se ha advertido una mayor preferencia de los gobiernos por la utilización de mecanismos basados en las leyes de mercado, especialmente la tributación relacionada con el medio ambiente. Según Fullerton et al (2008), este tipo de instrumentos posee una serie de ventajas relativas, por ejemplo, al ser más efectivos que las regulaciones directas convencionales en minimizar los costos asociados a los cambios en los patrones de consumo y producción que buscan las políticas ambientales. La aplicación de los mismos también puede derivar en ganancias de eficiencia dinámica ya que los mayores costos percibidos por los agentes privados pueden, a su vez, favorecer la innovación tecnológica tendiente a disminuir los efectos externos sin afectar otras variables económicas.

Adicionalmente, los impuestos ambientales no sólo permiten inducir una reducción de la contaminación producida sino que además tienen el potencial de aportar ingresos tributarios adicionales para el Estado. A su vez, estos los recursos obtenidos a partir de la aplicación de estos gravámenes pueden ser utilizados para reducir otros impuestos distorsivos del sistema tributario como aquellos que recaen sobre los salarios o sobre la inversión. Por este motivo, varios autores (Oates, 1995; Goulder, 1995) han remarcado que los impuestos ambientales de tipo Pigouviano pueden generar un “doble dividendo”: un medio ambiente más limpio y un sistema tributario más eficiente en la medida que permita el reemplazo, en la base tributaria total, del capital y el ingreso laboral a costa del consumo y producción de bienes contaminantes.

Como argumentan Fullerton et al (2008) estos argumentos tiene varias implicancias en tanto, desde la óptica de la generación de ingresos, puede favorecer el reemplazo de impuestos distorsivos convencionales por otros relacionados con el medio ambiente y, en cuanto al control de la contaminación, puede propiciar un cambio desde instrumentos cuantitativos (cuotas o permisos gratuitos) hacia otros que permitan generar recursos monetarios como los impuestos ambientales o los permisos transferibles.

Más allá del debate en torno a la certeza e importancia del “doble dividendo”, lo realmente importante radica en lograr una integración apropiada entre las políticas de reforma tributaria y la política ambiental para finalmente evaluar el efecto neto final sobre el bienestar general. De hecho, además de la obtención de recursos para el sostenimiento de las necesidades públicas, la política tributaria moderna exige el planteo de objetivos “extrafiscales” que complementen la finalidad

meramente financiera. Esto resulta fundamental para transformar determinados impuestos en instrumentos de política social o económica dirigidos a diversos fines de interés general como, por ejemplo, la protección ambiental.

Por el contrario, los instrumentos de política ambiental basados en el mercado, incluso los impuestos relacionados con el medio ambiente, también poseen ciertas limitaciones que deben ser contempladas. Al respecto, la variabilidad geográfica de los daños producidos, la incompatibilidad de estas medidas con la toma de decisiones privadas, así como la adopción de respuestas que pueden ser aún más perjudiciales para el medio ambiente, pueden ir en detrimento de la aplicación de estos instrumentos en determinados casos. Sin embargo, hay dos aspectos adicionales que han recibido una mayor atención en la literatura a la hora de analizar el potencial de los mismos y de encontrar un diseño óptimo tanto en materia de eficiencia como de equidad.

Primero, los impuestos ambientales generalmente son aplicados sobre distintos medios de transporte, sobre sus combustibles y sobre la generación de distintas formas de energía, todos los cuales constituyen una gran porción del presupuesto de los hogares de menores ingresos. Como resultado, estos tributos suelen provocar una serie de efectos distributivos que, en muchos casos, tienen un potencial carácter regresivo.

Vale decir que los canales a través de los cuales se manifiestan estos efectos pueden ser directos (por el pago de este tipo de impuestos), indirectos (por el aumento de precios de los productos gravados), o bien pueden derivar del uso específico de los ingresos tributarios generados por la tributación ambiental o relacionarse con los beneficios asociados a la protección ambiental (los cuales pueden terminar siendo aprovechados en mayor proporción por los hogares más ricos dado que poseen mayor capacidad contributiva para obtener dicha protección pública). Es por ello que toda reforma tributaria con objetivos ambientales debe contener un paquete de instrumentos que contemple y permita compensar los posibles efectos distributivos que se produzcan⁶.

Segundo, la implementación de impuestos ambientales siempre ha enfrentado el obstáculo de una posible pérdida de competitividad (OCDE, 2006). Por un lado, cuando la introducción de un gravamen de este tipo aumenta los costos de producción doméstica de bienes transables en el mercado internacional, las empresas tenderán a reducir su nivel de producción lo cual se traduciría en pérdida de empleos y otros ajustes económicos. Por otro lado, cuando la introducción de un impuesto ambiental efectivamente reduce las ganancias de algunos sectores industriales, el resultado será ineficiente en materia de protección del medio ambiente ya sea que los productores se relocalicen hacia lugares donde no se apliquen estos instrumentos o que los consumidores opten por adquirir más productos provenientes de jurisdicciones donde no se apliquen tributos ambientales similares. Los riesgos que, en ese sentido, implica la utilización de impuestos ambientales de manera unilateral en un determinado contexto regional/continental conducen inexorablemente a plantear la importancia que adquiere la cuestión de la coordinación de estas políticas tributarias relacionadas con el medio ambiente.

C. La imperiosa necesidad de coordinación interregional en la política tributaria ambiental

En el tratamiento de las externalidades, y en particular de las relacionadas con el medio ambiente, existe un aspecto muy importante a tener en cuenta vinculado con la naturaleza misma de estos fenómenos. En realidad, los efectos producidos por uno o un grupo de agentes económicos pueden perjudicar no sólo a

⁶ De hecho, Fullerton (2010) identifica seis efectos distributivos distintos relacionados específicamente con la aplicación de impuestos ambientales, especialmente cuando se considera la interacción con el mercado laboral. Por ejemplo, la tributación ambiental puede influir sobre la demanda de insumos de capital y mano de obra de una determinada empresa ya que, a fin de reducir la contaminación producida, ésta puede demandar relativamente más capital afectando negativamente el salario relativo, principal fuente de ingresos de los hogares más pobres.

otros agentes de una determinada zona geográfica sino que pueden incidir negativamente sobre aquellos individuos y empresas ubicadas en otras jurisdicciones, ya sea del mismo país o de países distintos.

En el mismo sentido, las soluciones adoptadas por los gobiernos, especialmente las de índole económica como la tributación ambiental, deben ser diseñadas en función de las restricciones que imponen los límites geográficos de cada jurisdicción en la cual se genera alguna externalidad así como en aquellas donde se perciben sus efectos. Además, los responsables políticos de una jurisdicción generalmente poseen pocos incentivos para preocuparse por los costos que sus acciones imponen a sus vecinos. Esto da lugar a ciertas consideraciones acerca de la necesaria coordinación interjurisdiccional en lo que respecta a la tributación relacionada con el medio ambiente.

Por un lado, debe prestarse atención a la cuestión de las funciones de gestión ambiental de los diferentes niveles de gobierno de un mismo país. Aunque algunos conceptos también sean aplicables a Estados unitarios, este aspecto es especialmente importante en los países con sistemas federales de gobierno, en los cuales las jurisdicciones inferiores de gobierno tienen facultades propias para la aplicación de tributos, lo que ha generado una vasta literatura en torno al denominado “federalismo ambiental” (Oates, 2001).

Ya sea para el diseño y establecimiento de instrumentos, así como para su aplicación y seguimiento de control, la asignación de responsabilidades más adecuada entre diferentes niveles de gobierno puede variar en función de la magnitud y el alcance de la externalidad ambiental. Así, por ejemplo, las emisiones gaseosas derivadas de la actividad industrial requieren generalmente un enfoque a nivel nacional (quizás también a nivel global) puesto que su incidencia, al menos en términos del cambio climático, trasvasa los márgenes de la localización precisa donde se genera el problema. En cambio, para atender externalidades negativas como la congestión vehicular en las ciudades más pobladas puede resultar más apropiado y eficiente aplicar instrumentos correctivos a nivel local donde se tiene más conocimiento específico de los orígenes y consecuencias de estos problemas y, en consecuencia, la política ambiental puede adaptarse mejor de acuerdo a las posibilidades y necesidades de cada jurisdicción.

Varios críticos a este enfoque han señalado que el federalismo ambiental no contempla el hecho de que los gobiernos locales suelen competir por la radicación de nuevas empresas dentro de sus límites geográficos debido a las externalidades positivas que esto les genera (empleos, servicios, mayor actividad económica). En ese sentido, si se descentralizan las funciones de regulación sobre el medio ambiente podría generarse una estrategia de “competencia a la baja” (“*race to the bottom*”), en la cual los gobernantes locales tendieran a flexibilizar las exigencias y los estándares en materia ambiental para reducir los costos fijos de empresas nuevas y las ya existentes.

Más allá de que la evidencia histórica no es conclusiva acerca de la existencia de este fenómeno a nivel local⁷, y a partir de los casos testigos que representan la Unión Europea y los Estados Unidos (Vogel et al, 2010), surge como fundamental la necesidad de coordinar las acciones y decisiones de política entre los diferentes niveles de gobierno en función de las ventajas relativas que podría mostrar cada uno en las distintas dimensiones que comprende la política de protección del medio ambiente. Al respecto, la función básica de investigación y suministro de información sobre los daños ambientales y las técnicas de control de la contaminación aparece como una prioridad indelegable del gobierno central dada su mayor capacidad técnica y operativa. Dentro de ese marco, la descentralización de la función regulatoria (que incluye la aplicación y administración de tributos ambientales) hacia los gobiernos estatales y locales permite mayor innovación y una mejor adaptación de los instrumentos de política ambiental a las necesidades específicas de cada jurisdicción (Shobe, 2012).

Por otro lado, debe señalarse que la competencia tributaria entre países podría afectar ciertas decisiones privadas como la localización industrial, las inversiones en tecnología y hasta la compra de bienes que generen alguna externalidad como es el caso de los vehículos automotores. Como ya se ha señalado, si un

⁷ Konisky (2006) provee una extensa revisión de la literatura empírica sobre este argumento.

país de una región decide imponer unilateralmente un gravamen que aumenta los costos de producción, las firmas internacionales podrían decidir trasladarse a países vecinos para evitar dicha restricción.

Esta competencia no sólo se aplica a los impuestos directos sobre la renta y las ganancias de capital sino también a los impuestos indirectos como los impuestos selectivos, incluyendo aquellos que persiguen un objetivo de protección ambiental (Vollebergh, 2012). Por ejemplo, algunos países han tratado de aumentar sus recursos disponibles mediante la imposición de impuestos especiales más bajos que sus vecinos, tal como sucede en Luxemburgo donde se mantienen deliberadamente alicuotas bajas en los impuestos al diésel para alentar a las empresas de transporte internacional a que se abastezcan de combustible en su paso por ese país (Brueckner, 2003).

En breve, la ampliación de las bases tributarias existentes a expensas de los ingresos tributarios de otros países funciona como un incentivo negativo para la aplicación unilateral de impuestos ambientales que pongan en una situación desventajosa a un determinado país respecto de sus países vecinos. Para ello, es importante la elaboración de acuerdos regionales y/o globales que establezcan estándares y metodologías comunes que posibiliten una progresiva armonización tributaria entre los países en lo que respecta a la política ambiental.

II. La práctica internacional en materia de tributación ambiental

A. Impacto fiscal de los impuestos ambientales

La OCDE, la Agencia Internacional de Energía y la Comisión Europea han acordado en definir a los impuestos ambientales como cualquier pago obligatorio y sin contraprestación a las Administraciones Públicas aplicado sobre determinadas bases imponibles que se consideran de particular relevancia para el medio ambiente⁸. Las bases imponibles correspondientes incluyen los productos energéticos, vehículos automotores, los residuos sólidos y líquidos, las emisiones gaseosas medidas o estimadas, los recursos naturales, etc. (OCDE, 2010).

Según las estadísticas oficiales disponibles⁹, en los países de la OCDE los ingresos provenientes de tributos ambientales representaron, en promedio para 2010, unos 2,3 puntos porcentuales del PIB y casi el 7% del total de recursos tributarios. En este aspecto son muy marcadas las diferencias entre los países miembros aunque también es cierto que, en todos los casos, la recaudación derivada de impuestos orientados a prevenir la contaminación ambiental resulta significativa. Encabezan la lista Dinamarca, Turquía y los Países Bajos, países que acumularon ingresos de este tipo por montos que rondan el 4% del PIB, mientras que en el extremo opuesto se ubican países como Canadá, Estados Unidos y México¹⁰, con ingresos derivados de la tributación ambiental en torno o por debajo del 1% del PIB.

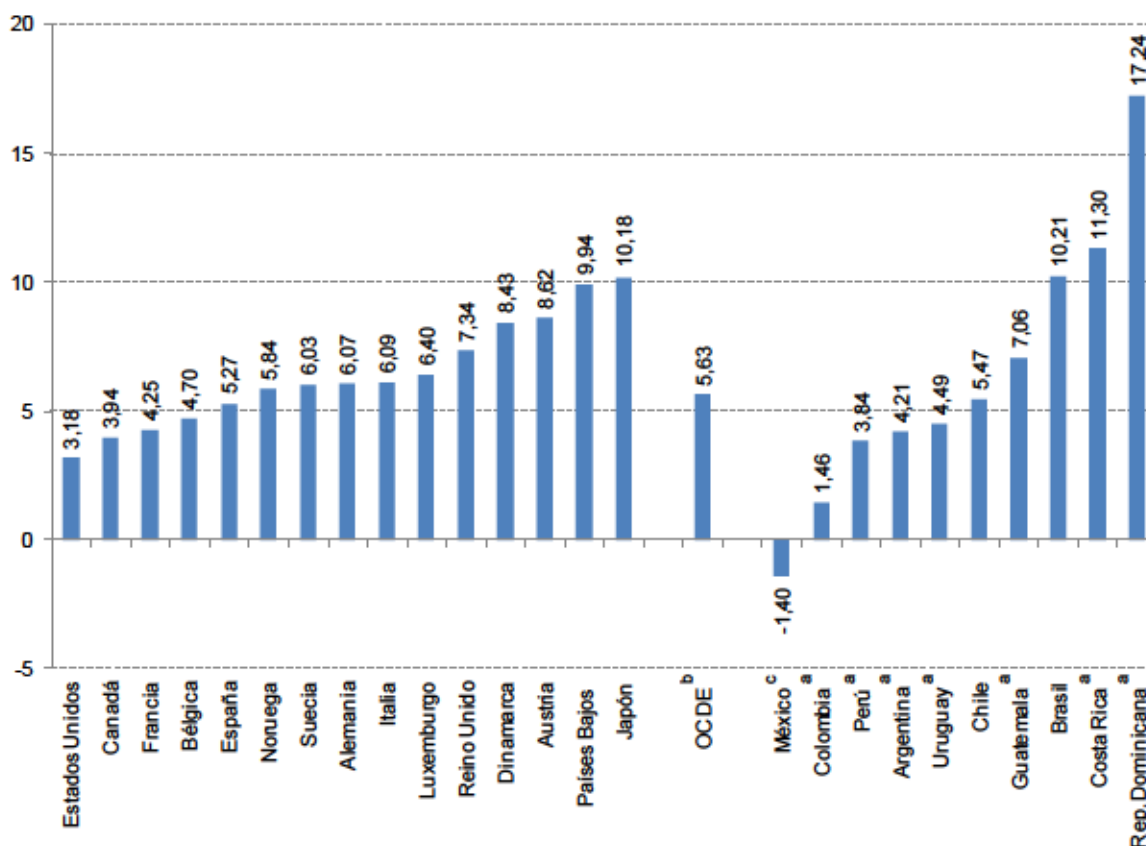
⁸ La definición del concepto de "impuesto" en coincidente con la expresada en el Manual de Estadísticas Fiscales del Fondo Monetario Internacional (FMI, 1986).

⁹ Una referencia estadística obligada es la base de datos elaborada en conjunto por la OCDE y la Agencia Europea del Medio Ambiente (EEA), la cual recopila información acerca de más de 1.000 instrumentos utilizados para la política ambiental y el manejo de los recursos naturales en los países miembros de la OCDE y otros no miembros de cierta relevancia. (<http://www.OCDE.org/env/tax-database>).

¹⁰ El caso de México es singular en el sentido de que el principal impuesto sobre combustibles de vehículos automotores (IEPS) posee una estructura especial por la cual la tasa efectiva y la recaudación del mismo dependen inversamente del precio internacional del petróleo crudo. Así, en contextos de precios elevados como el de los últimos años, los ingresos tributarios asociados a la aplicación de este impuesto terminaron siendo negativos (subsidio implícito al consumo).

En el siguiente gráfico se presentan los datos correspondientes a ingresos tributarios derivados de la aplicación de impuestos ambientales en una muestra seleccionada de países de la OCDE y de América Latina. Como han remarcado Gómez Sabaini y Morán (2013), a excepción de Argentina, Brasil y Uruguay, es posible advertir una importante brecha en términos de carga tributaria total entre los países de ambas regiones: para el año 2010 el promedio en la OCDE fue de 33,8% del PIB mientras que en América Latina alcanzó un valor de 19,1% del producto. Por lo tanto, resulta más apropiado considerar los resultados en términos relativos al monto total de ingresos tributarios de cada país (aún con algunas consideraciones metodológicas). Así puede verse que tanto en los países desarrollados como en América Latina (salvando el caso excepcional de México) la tributación ambiental representa una porción nada despreciable de los recursos tributarios totales.

GRÁFICO 1
INGRESOS TRIBUTARIOS DERIVADOS DE LA TRIBUTACIÓN AMBIENTAL EN PAÍSES SELECCIONADOS DE LA OCDE Y DE AMÉRICA LATINA, 2010
(En porcentajes de los ingresos tributarios totales)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de OCDE / EEA (*database on instruments used in environmental policy*).

^a Datos para el año 2009.

^b Promedio ponderado para los países miembros, incluye a México y Chile.

^c El resultado negativo de la recaudación de estos tributos en México está influenciado por la preponderancia del gravamen IEPS el cual, debido a su particular forma de cálculo, ha constituido un subsidio desde el año 2005 al presente.

No obstante lo anterior, debe señalarse que a lo largo de la última década se ha observado una paulatina disminución de los ingresos fiscales derivados de la tributación ambiental, en promedio para la OCDE y en la mayoría de los países miembros. Aquí pueden identificarse varias explicaciones, incluyendo la falta de actualización de las tasas de impuestos selectivos (cuyos ingresos disminuyen por

efecto de la inflación cuando estas se aplican en valores monetarios) y la posible efectividad de los instrumentos para reducir la contaminación producida (y así disminuir las bases imponibles).

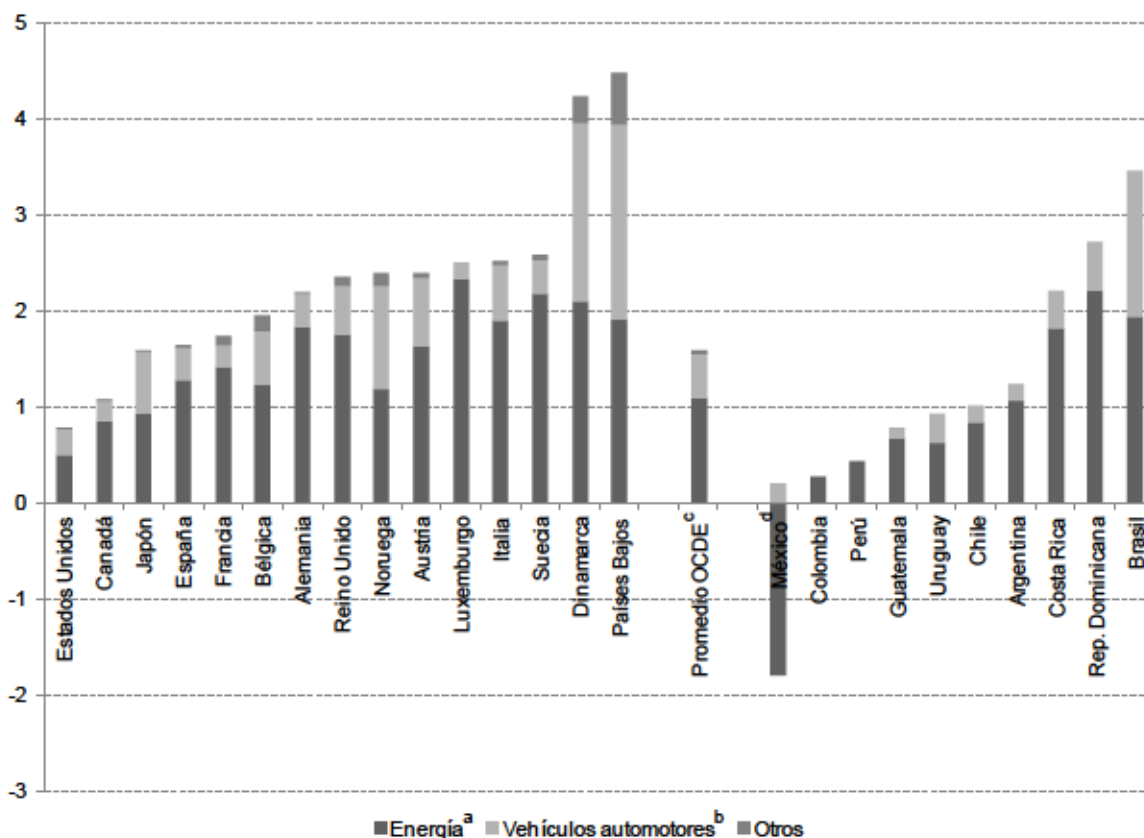
Sin embargo, los ingresos tributarios en concepto de impuestos ambientales muestran fundamentalmente una estrecha relación con la evolución del precio internacional del petróleo crudo. Así, el aumento sostenido observado en el precio de los combustibles tradicionales durante la última década (a excepción del período 2008-09 posterior a la crisis financiera internacional) favoreció una reducción en su demanda y su reemplazo por otras fuentes alternativas, conduciendo a una reducción en la recaudación tributaria (en porcentajes del PIB) proveniente de este tipo de gravámenes.

En cuanto al tipo de instrumentos utilizados se observa que los distintos tributos que tienen alguna finalidad explícita relacionada con el medio ambiente suelen clasificarse en tres categorías generales según la base imponible en consideración. Así suele hablarse de impuestos sobre la energía (generación y producción en sus diferentes formas), impuestos sobre vehículos automotores (tenencia y circulación) y otros impuestos ambientales menores.

Vale decir que, de acuerdo a este criterio, los gravámenes sobre combustibles se incluyen en el primer grupo ("energía"), cuya recaudación ha venido decreciendo paulatinamente en los últimos años aunque aún representan más de dos tercios del total ingresado en promedio para los países de la OCDE. Por su parte, la tributación sobre vehículos automotores representa cerca de un tercio —en promedio— de la recaudación tributaria relacionada con el medio ambiente de estos mismos países, mientras que en sólo algunos de ellos como Dinamarca, Países Bajos, Bélgica, Estonia y Hungría el aporte de otros impuestos ambientales distintos a los anteriores (que recaen sobre residuos, el tráfico aéreo, el consumo energético o los pesticidas y fertilizantes) alcanza a ser de una cuantía no trivial. En el gráfico 2 se presenta la estructura de tributación ambiental para una muestra acotada de países de la OCDE y de América Latina.

Como ha sido señalado por varios estudios en la materia (OCDE 2006; OCDE 2010; Barde 2005), a lo largo de los últimos veinte años la gran mayoría de los ingresos correspondientes a impuestos ambientales (alrededor del 90% en promedio) ha provenido casi exclusivamente de gravámenes aplicados sobre las gasolinas, el diesel y los vehículos automotores en general. Otras bases imponibles de carácter ambiental, como los combustibles pesados para uso industrial, las emisiones gaseosas contaminantes y los pesticidas y agroquímicos, no han constituido fuentes de recursos significativos. Por lo tanto, la tributación específica sobre vehículos automotores y sus combustibles —eje fundamental de este trabajo— reviste una importancia crucial en materia de política tributaria ambiental y amerita introducirse en un análisis más profundo al ser su principal componente.

GRÁFICO 2
ESTRUCTURA DE LA TRIBUTACIÓN AMBIENTAL EN PAÍSES SELECCIONADOS
DE LA OCDE Y DE AMÉRICA LATINA, 2008
(En porcentajes del PIB)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de OCDE (2010), "Taxation, Innovation and the Environment".

^a Incluye impuestos sobre combustibles.

^b No incluye impuestos sobre combustibles.

^c Promedio ponderado para los países miembros, incluye a México y Chile.

^d La recaudación negativa de los impuestos a la energía en México corresponde al IEPS (subsido).

B. Impuestos sobre vehículos automotores: clasificación en los países desarrollados

Desde su desarrollo a principios del siglo pasado, los impuestos sobre vehículos automotores han reflejado una variedad de influencias que trascienden la obvia necesidad de aumentar la recaudación tributaria. Consideraciones geográficas, industriales, sociales y —en los últimos decenios— ambientales han incidido sobre el nivel y la estructura actuales de estos tributos. Así, en los países miembros de la OCDE la tributación sobre vehículos automotores comprende un vasto conjunto de instrumentos tributarios, los cuales básicamente pueden ser divididos en tres categorías diferentes:

1. Impuestos sobre la importación, venta y registraci3n de veh3culos automotores

Incluyen el pago de los Derechos Arancelarios a la Importaci3n (DAI), el Impuesto al Valor Agregado (IVA) o impuestos sobre ventas, los grav3menes selectivos aplicados a las compras al momento de adquisici3n de estos bienes o de su primera puesta en servicio, ya sean estos veh3culos nuevos o usados, de origen nacional o importado de otro pa3s. En este sentido, la heterogeneidad entre pa3ses es considerable.

En el caso de la imposici3n selectiva, la determinaci3n del impuesto a pagar surge de aplicar distintos criterios econ3micos (valor), t3cnicos (cilindrada, antigüedad, peso), sociales (transporte, asistencia m3dica), comerciales (número de ejes, cantidad de pasajeros, capacidad de carga) y ambientales (consumo de combustible, emisiones contaminantes, presencia de catalizador). En el caso de los DAI, tambi3n pueden diferenciarse alicuotas seg3n el tipo de veh3culo gravado. Asimismo se aplican tasas u otros grav3menes a los efectos de la registraci3n de los veh3culos las que son aplicadas generalmente a nivel de gobiernos subnacionales. La carga de estos “impuestos de registraci3n” puede variar fuertemente de un pa3s a otro e, incluso, entre estados, provincias municipios y regiones de un mismo pa3s.

En la mayor3a de los pa3ses de la OCDE la carga tributaria al momento de la registraci3n va del 20% al 50% del valor del veh3culo. Sin embargo, tambi3n hay pa3ses (Dinamarca, Turqu3a, Finlandia y Noruega) donde el componente tributario en el precio final de estos bienes puede superar al precio de f3brica del mismo, mientras que en pa3ses como Canad3, Jap3n, Suiza y Estados Unidos este tipo de imposici3n es relativamente reducida¹¹. Asimismo, estos tributos suelen enfocarse en los veh3culos automotores particulares, contempl3ndose en la mayor3a de los casos tasas reducidas o exenciones impositivas para aquellos con prop3sitos comunitarios, de uso comercial y de transporte.

2. Impuestos sobre la propiedad y tenencia de veh3culos automotores

Abarca grav3menes recurrentes aplicados durante el per3odo de pertenencia del propietario usualmente en la forma de un impuesto anual, ya sea como un impuesto de tasa 3nica o uno calculado sobre la base de alg3n indicador (tamaño del motor, tipo de combustible, peso, n3mero de ejes, eficiencia de consumo, emisiones contaminantes, etc.).

Por otra parte, estos grav3menes com3nmente conocidos como “impuestos de circulaci3n”, son aplicados tanto sobre veh3culos particulares como comerciales aunque en varios pa3ses de la OCDE se contemplan exenciones y reducciones tarifarias para algunos casos espec3ficos (autoridades p3blicas, diplomáticos, ambulancias e incluso autom3viles el3ctricos). Adem3s, en algunos de ellos, los veh3culos que consumen diesel enfrentan un relativamente mayor impuesto de circulaci3n que el resto s3lo para compensar el hecho de que dicho combustible soporta un menor impuesto selectivo que las gasolin

Debe sealarse que si bien estos grav3menes recurrentes representan un costo menor en relaci3n a los costos anuales asociados a la utilizaci3n de los veh3culos automotores (depreciaci3n, seguros, mantenimiento, etc.), pueden llegar a tener cierta influencia sobre la decisi3n de poseer este tipo de bienes.

¹¹ En las estimaciones m3s recientes (OCDE, 2012) se tiene que, para un veh3culo est3ndar de pasajeros (1.800cc-USD 25.000), la sumatoria de impuestos que recaen sobre la venta y registraci3n del mismo (incluyendo IVA o impuesto a las ventas) representa menos del 7% en Estados Unidos (Washington DC) del valor de f3brica del autom3vil mientras que, en el extremo opuesto, la carga tributaria total de este tipo en Dinamarca asciende al 195% del valor de referencia. La alicuota global promedio para los pa3ses de la OCDE se ubica en torno al 45%.

3. Impuestos relacionados con la operación y uso de los vehículos automotores

Aunque también comprenden a otros instrumentos de política fiscal¹², aquí sobresalen los impuestos selectivos (y el IVA) aplicados sobre los principales combustibles. Vale decir que este tipo de tributación también varía, en primer lugar, de acuerdo al tipo de combustible: generalmente se observa una clara diferencia entre las tasas aplicadas sobre las gasolinas y el diesel debido a que este último es utilizado principalmente por vehículos comerciales (transporte de personas y de mercaderías) sobre los cuales se suele aplicar un tratamiento tributario especial con fines económicos y sociales. Según un extenso estudio sobre tributación ambiental en los países desarrollados (OCDE, 2010), la mayoría de las tasas aplicadas al diesel se ubican en valores que representan del 70% al 80% de las vigentes para las gasolinas, lo cual resulta contrafáctico desde el punto de vista ambiental ya que el consumo del primero genera un impacto nocivo mucho mayor sobre el medio ambiente respecto del asociado al consumo de naftas sin plomo.

Por otra parte, entre los países de la OCDE se puede comprobar una gran disparidad de tasas aplicadas sobre los combustibles. Por ejemplo, los impuestos especiales sobre la nafta *premium* sin plomo varían de USD 0,109 por cada litro en los Estados Unidos a USD 1,483 en Turquía (OCDE, 2012). En términos generales, Norteamérica cuenta con los impuestos a los combustibles más bajos, seguido por los países de la OCDE de Asia-Pacífico, mientras que los países europeos exhiben alícuotas mucho más elevadas (casi todos por encima de USD 0,50). Vale remarcar asimismo que, a pesar de la disparidad entre países, el nivel de alícuotas aplicado sobre los combustibles es muy elevado en relación a la base imponible en cada país, generalmente con una carga total (sumando impuestos selectivos e IVA) superior al 100% del precio libre de impuestos.

C. Características particulares de los impuestos sobre vehículos automotores

Como ya se señaló, dentro de la amplia gama de instrumentos con los que cuenta la política tributaria para atender a los problemas ambientales, los impuestos relacionados con los vehículos automotores representan uno de los máximos exponentes. Es sabido que la masividad y la incesante producción internacional de estos bienes los transforman en uno de los principales medios tecnológicos generadores de contaminación del medio ambiente.

Si bien comparten con los demás tributos ambientales la mayoría de las implicancias generales señaladas en la sección anterior, debe tenerse en cuenta que los impuestos sobre vehículos automotores poseen ciertas particularidades que merecen ser señaladas en tanto los distinguen de otros gravámenes vinculados a la protección del medio ambiente.

En efecto, aún cuando suele referirse a la contaminación ambiental como la externalidad más común y ampliamente estudiada, el análisis se vuelve más complejo en el caso de los automóviles y el transporte terrestre motorizado ya que su producción y consumo excesivos involucra múltiples externalidades, las cuales pueden variar en el tiempo y según la ubicación geográfica. De acuerdo a Parry et al (2007), los principales costos externos asociados incluyen, además de la contaminación aérea a nivel local y global¹³, la dependencia económica de un insumo básico escaso como el petróleo, la

¹² En este grupo bien pueden incluirse las tarifas de peaje y los cargos por el uso de los caminos y los gravámenes sobre las primas de seguro automotor, todos los cuales suelen perseguir otros objetivos distintos al cuidado del medio ambiente pero que también es importante en la actualidad como son la regulación del tráfico y el ordenamiento urbano. Sin embargo, estos instrumentos escapan a los alcances estipulados para este trabajo.

¹³ La operación de los vehículos automotores (y de la mayor parte del transporte terrestre motorizado) produce un conjunto de distintos gases nocivos para el medio ambiente tales como el monóxido de carbono (CO) y los óxidos de nitrógeno (NOx), además de una cantidad considerable de dióxido de carbono (CO₂), el principal causante del fenómeno de calentamiento global ("efecto invernadero").

gestión del tráfico y los accidentes de tránsito, además posiblemente de la contaminación auditiva (ruidos molestos) y los excesivos costos de mantenimiento vial.

Aún cuando varios de estos fenómenos no estén vinculados al medio ambiente en un sentido estricto —por ejemplo la congestión vehicular, que en muchas ciudades representa el mayor de estos costos externos¹⁴—, toda medida de política ambiental aplicada sobre los vehículos automotores debería buscar la mejor forma de atender a las múltiples externalidades existentes en cada caso. Para ello, los países cuentan con una amplia gama de instrumentos dentro de la cual los impuestos ocupan un lugar destacado.

En un caso ilustrativo, un tributo sobre los combustibles podría, al inducir una reducción en su consumo, contribuir en materia de control de la contaminación ambiental y del calentamiento global, al mismo tiempo que su aplicación también desalentaría la utilización de estos vehículos (al aumentar implícitamente los costos relativos de operación de los mismos), reduciendo externalidades como la congestión y los accidentes viales. Sin embargo, debido a la diferente naturaleza de estas externalidades, el enfoque más eficiente en términos de costos consiste en introducir impuestos múltiples basados en el costo marginal de cada externalidad negativa, aún cuando deban tenerse en cuenta los sustanciales costos administrativos que ello implica (Goulder y Parry, 2008).

Esto posee importantes implicancias para la política tributaria dirigida a la protección del medio ambiente. De acuerdo al diseño tributario específico en cada caso, el vasto conjunto de impuestos que incide sobre el precio final —y los gastos de mantenimiento— de los vehículos automotores pueden estar relacionados en mayor o en menor medida con los objetivos ambientales, es decir que pueden tener distintos grados de vinculación con los efectos de la externalidad negativa que representa la contaminación ambiental. Debido a la mencionada multiplicidad de externalidades asociadas a la existencia de los vehículos automotores, los impuestos que recaen sobre los mismos pueden perseguir distintos objetivos (amén de la finalidad fiscal como cualquier tributo capaz de generar ingresos para el Estado) y gravar distintos hechos impositivos (como el uso regular, la registración o la tenencia de estos bienes).

No obstante, en los países desarrollados la tendencia parece haber ido en pos de afianzar concretamente el vínculo de la tributación vehicular con las políticas ambientales. En los últimos años los gobiernos de estos países han venido adaptando estos impuestos para tener en cuenta a la hora de su diseño, por ejemplo, aspectos tales como la eficiencia en el consumo de combustibles de los motores, las emisiones de CO₂ y otros gases contaminantes, el planeamiento urbano y las políticas de transporte.

Según un informe reciente (OCDE, 2012), el año pasado más de la mitad (24 de 34) de los países miembros de la OCDE aplicaron tasas diferenciadas o reducciones impositivas con criterios ambientales, tanto en gravámenes de registración (por única vez) como en aquellos recurrentes con periodicidad anual. Entre ellos, 19 utilizan directamente el nivel de emisiones contaminantes (CO, CO₂, NOx, etc.) como criterio para determinar la tasa de impuesto aplicable u ofrecer descuentos específicos, mientras que 16 de ellos ofrecen reducciones o exenciones para los vehículos de propulsión eléctrica (entre ellos, México).

Es necesario señalar que, asimismo, la diferenciación en los “impuestos de registración” de acuerdo a la eficiencia de los motores en el uso de combustibles o según el nivel de emisiones de CO₂ producido (como sucede en Estados Unidos) puede dar a los potenciales compradores un incentivo inmediato para adquirir un vehículo que provoque un menor grado de contaminación. Esta estrategia, aunque de manera menos directa, también podría generar los incentivos correctos en los consumidores a través de la aplicación de impuestos recurrentes sobre el uso de estos bienes, propiciando la compra de nuevos automóviles menos contaminantes.

¹⁴ Fullerton et al (2008) señalan este resultado para el caso del Reino Unido, destacando la gran variabilidad geográfica en relación con esta externalidad.

RECUADRO 1 CANADÁ: UN EJEMPLO DE FUSIÓN ENTRE LAS POLÍTICAS AMBIENTALES Y TRIBUTARIAS

En marzo del 2007 el Ministerio de Finanzas de Canadá estableció, en sustitución del gravamen sobre vehículos pesados, un nuevo tributo dentro del ámbito de la imposición selectiva destinado a gravar a los vehículos que son considerados ineficientes en el consumo de combustible (litros por kilómetros recorridos).

El gravamen alcanza a los vehículos de pasajeros, excluyendo pick-ups, vans, ambulancias, entre otros, y el monto a pagar se calcula sobre la base del promedio ponderado del consumo del vehículo en su uso urbano y de carretera en una proporción del 55% respecto al primero de los indicados y del 45% respecto a los segundos.

Es interesante señalar, en este caso, la acción conjunta entre distintas entidades gubernamentales ya que a los efectos de la determinación del monto del impuesto a pagar se recurre a un listado de vehículos que publica la Agencia de Recursos Naturales de Canadá, el cual es respetado y adoptado por la Agencia de Recursos de Canadá. Dicha lista, por marca y modelo, es actualizada anualmente y elaborada en base a una serie de parámetros tales como tamaño del motor, número de cilindros, tipo de combustible utilizado, y tipo de transmisión. En base a los mismos y ponderando los consumos de combustibles requeridos, por litro cada 100 kilómetros, este valor pondera en función de una estimación de kilómetros recorridos tanto en la parte urbana (55%) como de carretera (45%) y se obtiene el consumo total ponderado por cada modelo de vehículo.

Los automóviles que requieren para circular -de manera ponderada- menos de 13 litros de combustible no están alcanzados por el Impuesto Selectivo a los Vehículos de Consumo Ineficiente. De ahí en adelante se aplica la tabla siguiente de imposición (valores en dólares canadienses):

Entre 13 y 14 litros por cada 100 km.....	1.000
Entre 14 y 15 litros.....	2.000
Entre 15 y 16 litros.....	3.000
Más de 16 litros	4.000

Para mayor claridad, el consumo ponderado resulta de la fórmula siguiente:

$$CP= A * 0,55 + B * 0,45$$

Donde A es el consumo en áreas urbanas basado en el número de litros de combustible de los automóviles del mismo modelo y atributos a los indicados; y B es el consumo en carreteras con las mismas características, todo ello realizado por el Gobierno de Canadá y publicado en la Guía de Energía.

También vale mencionar que las proporciones de kilómetros urbanos y carreteros realizados por los vehículos están basados en estimaciones efectuadas por la Agencia de Recursos Naturales y que, en caso de que no pueda determinarse o no exista una determinación para un determinado tipo de vehículo, se considera que los kilómetros recorridos han sido realizados en su totalidad en el transporte en carreteras.

Finalmente, este gravamen es pagado por única vez en el momento de la importación, o en el de la venta por parte del productor al mayorista cuando se vende al consumidor, pero no se aplica cuando los vehículos producidos en Canadá son exportados.

Fuente: Canada Revenue Agency (<http://www.cra-arc.gc.ca>).

Adicionalmente, el establecimiento de impuestos sobre la adquisición de vehículos automotores en un nivel elevado también podría favorecer una limitación del número de vehículos nuevos en las rutas y los caminos. Sin embargo, esto podría ser contraproducente en términos de política ambiental puesto que los consumidores podrían mantener en circulación vehículos más antiguos —generalmente más contaminantes— atentando contra el normal reemplazo de las unidades existentes por otras tecnológicamente más modernas y menos nocivas para el medio ambiente. Así, la política tributaria no sólo debe adecuarse a los objetivos ambientales sino que debiera procurar cierta compatibilidad con la innovación y el cambio tecnológico, siempre en la medida que esto permita reducir la cantidad de contaminación producida. Esta es la razón por la cual algunos países europeos (por ejemplo, Francia) han introducido programas con bonificaciones y descuentos para fomentar la compra de vehículos automotores nuevos simultáneamente con el desguace de coches antiguos.

En cuanto a la aplicación específica de este tipo de tributación debe señalarse que, en principio, los vehículos automotores pueden ser gravados en el país de registración o en el país en el que operan habitualmente aunque, en general, los impuestos sobre la adquisición/importación y sobre la propiedad/tenencia de los mismos se aplican en el país donde éstos se registran mientras que los impuestos sobre combustibles y los cargos por usos de caminos se aplican en el país donde opera el vehículo. Sin embargo, según OCDE (2012) y contrario a lo que sucede con otros productos, las

diferencias entre países en cuanto a estos gravámenes generalmente no dan origen a compras limítrofes puesto que estos bienes deben ser registrados en el principal país de operación con un único número de identificación. No obstante, altos impuestos de registraci3n pueden afectar el normal funcionamiento del mercado de veh3culos ya que en el caso de la importaci3n de autos ocurre doble imposici3n sobre un mismo bien y los diferenciales de tasas pueden reforzar la fragmentaci3n del mercado.

Por otra parte, una caracterstica adicional de la tributaci3n sobre veh3culos automotores (y de otros impuestos ambientales) radica en que los mismos suelen tener una baja incidencia sobre las empresas debido a la existencia de un numeroso conjunto de exenciones otorgadas sobre la base de objetivos distintos —mas no por eso incompatibles— con la prioridad del Estado para proteger el medio ambiente¹⁵.

Por tal raz3n, Barde (2005) ha se~alado que una de las premisas b3sicas para lograr una reforma fiscal ambiental efectiva consiste en la reducci3n o eliminaci3n de subsidios ambientalmente nocivos, especialmente aquellos que incentivan la sobreexplotaci3n de alg3n recurso valioso del medio ambiente. Por ejemplo, las exenciones impositivas y los subsidios que benefician al sector del transporte pueden ser perjudiciales desde el punto de vista ambiental ya que los mismos pueden incentivar un aumento del parque automotor y un consecuente incremento de la contaminaci3n (a3rea y auditiva) y de la congesti3n del tr3fico. Las generalmente menores al3cuotas impuestas sobre el di3sel que utilizan los veh3culos de transporte de cargas y pasajeros tambi3n tienen un efecto negativo sobre el medio ambiente puesto que incentivan un mayor consumo relativo de este combustible, el cual es m3s contaminante que las actuales gasolinillas sin plomo.

Por el contrario, la tributaci3n sobre veh3culos automotores tiene un potencial impacto regresivo sobre la distribuci3n del ingreso de los hogares, el cual es mucho m3s visible que en el resto de los impuestos ambientales. Si bien los impuestos de registraci3n y los de tenencia de veh3culos automotores son te3ricamente progresivos al estar vinculados al ingreso y/o a la situaci3n patrimonial del propietario, los impuestos sobre combustibles de al3cuota uniforme resultan generalmente regresivos, en especial para los hogares m3s pobres que viven en 3reas alejadas a los centros urbanos.

Sin embargo, los an3lisis emp3ricos han mostrado que el grado de regresividad decrece una vez que se consideran los efectos distributivos indirectos del aumento en el precio de los productos gravados, en conjunto con los efectos ambientales obtenidos a partir de la aplicaci3n del impuesto (OCDE, 2010). En todo caso, deben evaluarse los efectos derivados de la utilizaci3n de los recursos generados con este tipo de gravámenes (el “doble dividendo”) as3 como las distintas medidas de mitigaci3n o compensaci3n implementadas para suavizar o hasta eliminar el car3cter regresivo que los tributos sobre combustibles suelen poseer.

Precisamente, esta es una de las razones por las cuales la tributaci3n vehicular encuentra tantos obst3culos para su afianzamiento dentro de la estructura tributaria de los pa3ses. Los impuestos sobre veh3culos automotores (especialmente sobre sus combustibles) son, en general, muy resistidos por grupos de presi3n pol3tica y son m3s dif3ciles de ser aumentados en la medida que se observe una elevada dependencia de los ciudadanos respecto de dichos bienes como medio de transporte.

¹⁵ Al margen de otras exoneraciones impositivas dirigidas a veh3culos automotores de inter3s p3blico (ambulancias, transporte comunitario, diplomacia) y aquellos utilizados por personas discapacitadas.

III. La tributación sobre vehículos automotores en América Latina

Al igual que en los países desarrollados, los vehículos automotores constituyen en los países de América Latina uno de los bienes más intensamente gravados de sus respectivas economías. Los propietarios/usuarios de los mismos deben soportar la carga que representa una amplia variedad de impuestos que, según el caso, generan un monto apreciable de recursos tributarios para el Estado. Sin embargo, el potencial de estos instrumentos como herramienta de política ambiental aún no parece haber sido aprovechado por los gobiernos de los países de la región, al menos en lo que respecta al diseño específico de estos gravámenes y a su capacidad potencial para influir sobre el comportamiento de los agentes económicos.

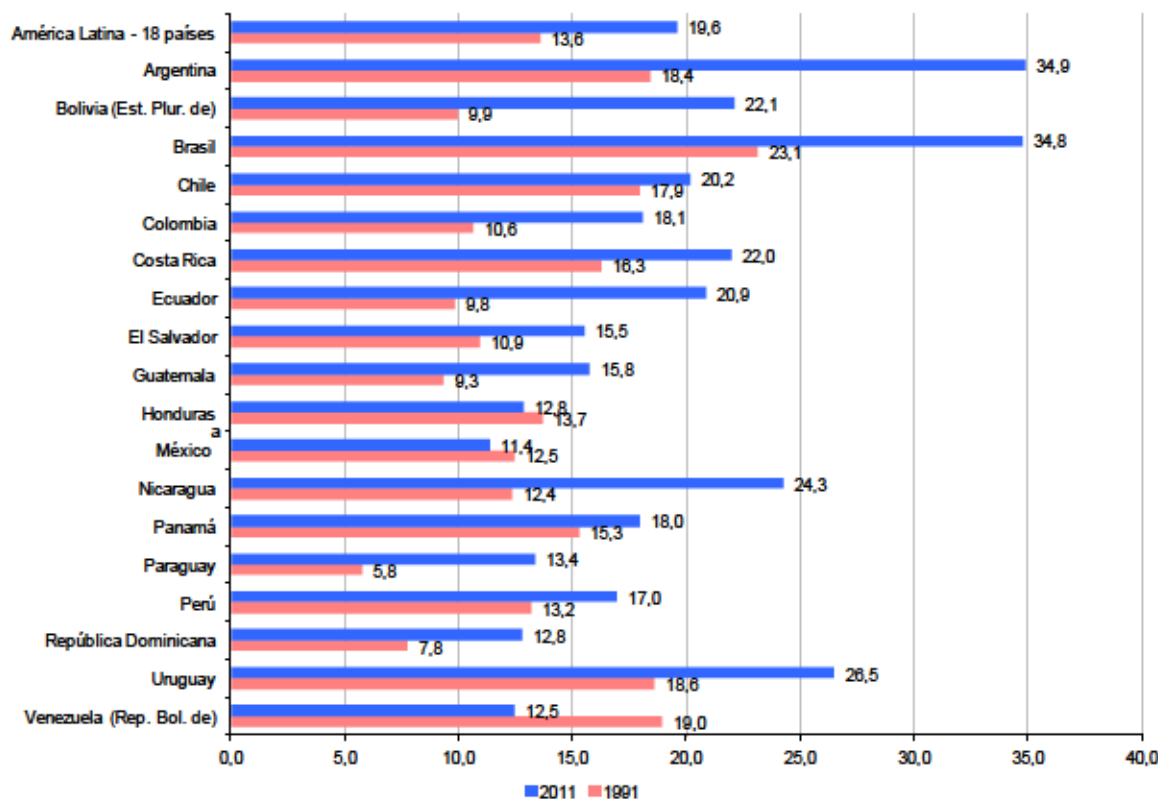
A. Contexto tributario y macroeconómico actual en la región

Antes de introducirse en el análisis específico de la tributación vehicular en los países de la región surge como necesario describir brevemente cuál es el contexto tributario y macroeconómico actual en el cual se circunscriben dichos impuestos, y a partir del cual se desprende la posibilidad —y se advierte la necesidad— de introducir reformas innovadoras para atender problemas de índole ambiental junto a otras externalidades negativas asociadas a la existencia y al desarrollo de los vehículos automotores en las sociedades latinoamericanas.

En primer lugar debe señalarse el hecho de que, tal como se muestra en el gráfico 3, en la gran mayoría de los países de la región se ha experimentado un marcado crecimiento de la carga tributaria total en las últimas dos décadas, tendencia caracterizada por la consolidación del Impuesto al Valor Agregado (IVA), la mejora en la participación de los impuestos directos y el declive de los gravámenes sobre el comercio internacional¹⁶.

¹⁶ No obstante, como han documentado recientemente Gómez Sabaini y Morán (2013), esto no admite desconocer que muchos de los sistemas tributarios latinoamericanos muestran en la actualidad importantes debilidades en relación al nivel de recursos que efectivamente se recaudan, a sus efectos sobre la eficiencia económica y, muy especialmente, a su impacto en materia de equidad distributiva.

GRÁFICO 3
EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS TOTALES EN LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA
(En porcentajes del PIB)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de CEPALSTAT.

^a En el caso de México se sigue el criterio adoptado por la CEPAL, el CIAT y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México (SHCP), en virtud del cual los derechos sobre la producción de hidrocarburos son tratados como ingresos no tributarios. Esto difiere de la metodología utilizada por la OECD que trata a esos derechos como impuestos sobre la extracción de petróleo y los clasifica bajo el epígrafe "otros impuestos sobre bienes y servicios específicos".

Aún con un alto grado de heterogeneidad entre los países que la componen, estas importantes transformaciones en materia de nivel y estructura de los ingresos tributarios responden a una serie de factores estructurales que exceden lo estrictamente tributario, a saber:

- Mejoras en el diseño de los respectivos sistemas tributarios (adecuación del nivel de alícuotas y ampliación de las bases tributarias a través de la reducción y eliminación de una larga lista de exenciones, deducciones y beneficios tributarios injustificados).
- Avances en la administración del IVA y del ISR junto con la introducción de nuevos tributos (transacciones financieras e impuestos mínimos) que ayudaron a incrementar los recursos, elevaron el nivel de cumplimiento y ampliaron la gama disponible de instrumentos de política tributaria.
- Contexto macroeconómico favorable, con una reducción sustancial en el déficit de las cuentas públicas y en el nivel de endeudamiento de los países, donde se revitalizó la importancia de la acción del Estado en el aspecto distributivo vía tributos o transferencias.
- Reducción en los niveles de desigualdad y pobreza, lo que permitió un aumento del consumo privado que se vio reflejado en la evolución de los impuestos que gravan bienes y servicios,

junto con nuevas políticas domésticas de reformalización de la economía que contribuyeron a la ampliación de las bases tributarias.

- Sostenido aumento del precio internacional de los *commodities* y minerales entre 2002 y 2009, que le ha permitido incrementar los ingresos fiscales (una parte de ellos de carácter tributario) a aquellos países de la región especializados en la explotación y comercialización de sus recursos naturales.
- Contexto internacional caracterizado por la aceleración en las tasas de crecimiento económico mundial (sobre todo, de los países emergentes desde 2002/03), lo cual fue aprovechado por los países de la región a través de estrategias de apertura comercial y financiera junto con exitosos procesos de estabilización monetaria.
- Mayor énfasis puesto en el criterio de “reciprocidad fiscal”, a través del cual se hizo más aceptable el aumento de la presión tributaria en la medida que, respetando un pacto fiscal con los ciudadanos, los gobiernos procuraran un aumento simultáneo en la cantidad y calidad de los servicios que brindan a la sociedad (Fjeldstad et al, 2009).

Por otra parte, desde los primeros años de la última década del siglo XX se ha evidenciado un fuerte incremento en la cantidad de automóviles en circulación en América Latina, así como en su uso para los más variados propósitos, incluidos los viajes a los lugares de trabajo y estudio, con lo cual se ha incrementado la presión soportada por la red vial y la infraestructura existente.

Las reformas económicas de la década del noventa trajeron consigo, entre otros efectos, tasas de crecimiento económico más altas e ingresos personales más elevados (respecto de los años ochenta), dejando mayor disponibilidad para la adquisición de bienes durables (Bull, 2003). Simultáneamente, en muchos casos se redujo la carga impositiva sobre los vehículos automotores —particularmente los aranceles aduaneros— y se materializó una reducción real en los precios promedio de estos bienes, haciéndolos más accesibles al público general. Así, se ha podido observar un proceso de popularización de la propiedad de automóviles, la cual ha dejado de ser un sueño inalcanzable y se ha transformado gradualmente en un hecho asequible para muchas familias.

Ya en el nuevo milenio este proceso se consolidó. Investigaciones recientes dan cuenta de un mejoramiento en las condiciones de vida de las sociedades latinoamericanas y de un destacable crecimiento de la clase media en los países de la región desde mediados de la última década (Ferreira et al, 2012). Más allá de las causas que explican esta alentadora tendencia, el acelerado desarrollo de la industria automotriz a nivel internacional y regional se ha visto correspondido con un mayor consumo de vehículos automotores (tanto importaciones como de producción doméstica), traduciéndose en un consecuente aumento del parque automotor en los principales centros urbanos de cada uno de los países de América Latina.

Dado el desordenado crecimiento geográfico y demográfico de estas ciudades en la última década (CAF, 2011), la situación en torno a las externalidades negativas asociadas a la operación de vehículos automotores (en especial, la contaminación ambiental y la congestión del tráfico) probablemente se haya agravado y requiere de una mayor atención por parte de los hacedores de política de los países. En ese sentido, resulta de interés investigar la potencialidad de la política tributaria como herramienta pública para influir sobre determinados comportamientos de los agentes privados o las denominadas “fuerzas del mercado”.

B. Impuestos vigentes con incidencia sobre los vehículos automotores

Con el fin de seguir un orden lógico, en esta sección se adoptará como criterio de clasificación el mismo utilizado en los recientes trabajos de la OCDE, el cual ya fue expuesto en párrafos anteriores. No obstante, debe decirse que aquí el foco de análisis se centrará en aquellos gravámenes con incidencia significativa en materia de recaudación y que son aplicados, en general, por casi todos los países de América Latina. Esto no implica desconocer la existencia de impuestos menores específicos a cada país, de escasa representatividad, los cuales podrán ser mencionados en los casos que se crean pertinentes y relevantes.

1. Impuestos sobre la adquisición de vehículos nuevos o usados

Estos gravámenes poseen la particularidad de incidir directamente sobre el precio de venta de los vehículos automotores y, por lo tanto, representan un factor determinante en la decisión racional de los consumidores a la hora de tomar posesión de una unidad ingresada al mercado automotor, ya sea esta nueva o usada.

a) Impuestos Generales al Consumo (IGC)

Así como sobre una amplia gama de bienes y servicios, el Impuesto al Valor Agregado (IVA) es aplicado sobre los vehículos automotores en todos los países de América Latina, constituyendo un componente muy relevante en el precio final al cual estos artículos son comercializados.

Consolidado como el principal instrumento de recaudación tributaria a nivel regional, el IVA ha experimentado un progresivo incremento en su alícuota general en casi todos estos países, pasando de un promedio de 12,3% en 1992 a un 15,0% en el año 2011 (véase el cuadro 1). Este aumento ha estado en consonancia con las tendencias tributarias internacionales al observarse un incremento de similar proporción en la mayoría de los países de la OCDE donde actualmente la tasa general promedio se ubica en torno al 18,5%.

No obstante, a pesar de la tendencia regional, actualmente se distinguen importantes diferencias entre los países de la región. Argentina (21%), Brasil (20,5%), Chile (19%), Perú (18%) y Uruguay (22%) son los países con mayores tasas en América Latina (a un mismo nivel con los países europeos miembros de la OCDE; a excepción de los países escandinavos con tasas generales en torno al 24%), percibiéndose una brecha muy importante con el resto de los países de la región que poseen tasas generalmente comprendidas entre el 12% y el 16%, además de los singulares casos de Paraguay (10%) y Panamá (7%).

b) Derechos Arancelarios a la Importación (DAI)

Por otra parte, en varios países de la región —especialmente en Centroamérica— la industria automotriz no se halla desarrollada de manera tal de satisfacer las exigencias de la demanda interna de vehículos automotores por parte de los consumidores/usuarios. Debido a ello, en el caso de las importaciones de vehículos automotores, deberá considerarse el peso de los Derechos Arancelarios a la Importación (DAI) dentro de la carga tributaria que recae sobre la adquisición de rodados importados.

CUADRO 1
EVOLUCIÓN DE LA TASA GENERAL DEL IVA EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y LA OCDE
(En porcentajes)

Países	Año de introducción	Tasa inicial	1992	2000	2011
Argentina	1975	16,0	18,0	21,0	21,0
Bolivia (Estado Plurinacional de) ^a	1973	10,0	14,9	14,9	14,9
Brasil ^b	1967	15,0	20,5	20,5	20,5
Chile	1975	20,0	18,0	18,0	19,0
Colombia	1975	10,0	12,0	15,0	16,0
Costa Rica	1975	10,0	8,0	13,0	13,0
Ecuador	1970	10,0	10,0	12,0	12,0
El Salvador	1992	10,0	10,0	13,0	13,0
Guatemala	1983	7,0	7,0	10,0	12,0
Honduras	1976	3,0	7,0	12,0	12,0
México	1980	10,0	10,0	15,0	16,0
Nicaragua	1975	6,0	10,0	15,0	15,0
Panamá	1977	5,0	5,0	5,0	7,0
Paraguay	1993	10,0	...	10,0	10,0
Perú	1976	20,0	18,0	18,0	18,0
República Dominicana	1983	6,0	6,0	8,0	16,0
Uruguay	1987	21,0	22,0	23,0	22,0
Venezuela (República Bolivariana de)	1993	10,0	...	15,5	12,0
América Latina		11,1	12,3	14,4	15,0
OCDE-34		15,4	16,3	17,8	18,5

Fuente: CEPAL, CIAT, y OCDEStats.

^a Tasa del impuesto calculado "por fuera".

^b Tasa efectiva promedio correspondiente al ICMS (la alícuota varía entre los Estados subnacionales).

A diferencia del IVA, donde salvo muy contadas excepciones existe una única tasa general para todo tipo de vehículos, las alícuotas de los DAI presentan una gran heterogeneidad no sólo entre los distintos países de la región sino además según el país de procedencia de estos bienes. En ese sentido, en años pasados se han celebrado distintos acuerdos internacionales que establecen regímenes aduaneros preferenciales, ya sea dentro de bloques económicos regionales como el MERCOSUR (Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay y Venezuela), la Comunidad Andina de Naciones —CAN— (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú más los Estados Asociados como Chile), mismo entre bloques regionales y algún país en particular (Chile, Cuba y México con los miembros del MERCOSUR y la CAN), o también tasas negociadas con socios comerciales mayoritarios como Estados Unidos o China (el DR-CAFTA entre los países de Centroamérica, Panamá y República Dominicana con los Estados Unidos es el caso más representativo).

Más allá de estas consideraciones, en lo que respecta a las tasas aplicadas al resto de los países extranjeros se confirma la gran dispersión de casos ya mencionada (véase el cuadro 2), observándose los mayores valores en aquellos países donde existe una industria automotriz —con distintos grados de desarrollo— a la cual se pretende brindar alguna protección arancelaria respecto de la competencia internacional (Argentina, Brasil, Colombia, México). En los países de menor tamaño se aplican DAI

considerablemente menores aunque con la particularidad (especialmente en Centroamérica) de diferenciar las alícuotas por tipo de vehículo importado según la cilindrada del motor.

CUADRO 2
ALÍCUOTAS VIGENTES DE LOS DAI SOBRE VEHÍCULOS NUEVOS EN PAÍSES
DE AMÉRICA LATINA, 2012

Países	Alícuotas	Países	Alícuotas
Argentina	35%	Honduras	5% - 10% - 15%
Bolivia (Estado Plurinacional de)	10%	México	40%
Brasil	35%	Nicaragua	5% - 10%
Chile	6%	Panamá	0%
Colombia	35%	Paraguay	10% - 15% - 20%
Costa Rica	0% ^a	Perú	6%
Ecuador	35% - 40%	República Dominicana	20%
El Salvador	25%	Uruguay	23%
Guatemala	0% ^b	Venezuela (República Bolivariana de)	40%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del International Trade Center (MAcMap) complementado con información de la Organización Mundial del Comercio (Sistema Armonizado de 6 aperturas) e información oficial de los países.

^a Costa Rica no posee un DAI para vehículos, salvo para los vehículos pick-ups eléctricos donde se aplica una tasa de 14%.

^b Guatemala reemplazó recientemente los DAI por el IPRIMA, el cual mantiene las alícuotas vigentes en 2010-2011, las cuales son 5%, 10%, 15% y 20% de acuerdo al tipo de vehículo gravado.

Un hecho destacado en términos de política tributaria ambiental es la relativamente reciente tendencia de algunos países (Costa Rica, Colombia, Ecuador) a beneficiar con exenciones o reducciones en los DAI para las importaciones de vehículos híbridos nuevos, en un intento de favorecer la renovación del parque automotor y, al mismo tiempo, reducir el nivel de emisiones contaminantes en los principales centros urbanos de los países donde esto se aplica. Esta alternativa será analizada con mayor grado de detalle en la sección siguiente por ser un instrumento generalmente incluido en toda reforma fiscal con objetivos ambientales (“verdes”).

c) Impuestos Selectivos al Consumo (ISC)

Como señalaran Gómez Sabaini y Morán (2013), durante los años ochenta y noventa los países de la región condujeron exitosos procesos de simplificación tributaria, eliminando una larga lista de impuestos menores y concentrando los esquemas tributarios en un número acotado de gravámenes. Esto provocó que el conjunto de impuestos selectivos sobre el consumo y la producción de bienes y servicios experimentaran una merma en su participación relativa dentro de la estructura tributaria promedio para la región hasta la actualidad. Así estos gravámenes quedaron circunscriptos casi exclusivamente a un grupo reducido de bienes (bebidas alcohólicas, combustibles, tabaco, etc.) y de servicios, mientras que el resto fueron incluidos dentro de la base gravable del IVA permitiendo así su ya mencionada consolidación en los sistemas tributarios latinoamericanos. En varios países, los vehículos automotores pertenecen a ese pequeño grupo de artículos que son actualmente objeto de imposición selectiva.

Si bien suele existir una alícuota representativa de la amplia gama de vehículos automotores disponibles en cada país, debe decirse que las alícuotas aplicadas en los ISC sobre estos artículos son, generalmente, las que presentan un mayor rango de diferenciación en función de sus características básicas como son el precio de venta (antes de impuestos), el destino final del bien mueble (en algunos países se suele favorecer impositivamente a los vehículos utilitarios o de trabajo como las pick-ups) o el nivel económico que presupone la capacidad de compra del consumidor (en los casos que no existe un impuesto especial como tal, se suelen imponer alícuotas más elevadas a los vehículos considerados “de lujo”).

d) Un ejemplo de cálculo de las “tasas efectivas” sobre la adquisición de vehículos automotores: el caso de Centroamérica, Panamá y la República Dominicana

Resulta oportuno notar que el conjunto de los gravámenes mencionados determinan lo que se denomina “tasa efectiva” sobre las compras de vehículos automotores. Es decir que al momento de adquirir un vehículo nuevo, el consumidor/usuario debe pagar un monto de dinero que se compone del precio original de fábrica del automotor más todos los impuestos que dicha operación comercial implica. Esto sin considerar que, además, cada jurisdicción subnacional suele generalmente exigir el pago de un gravamen (impuestos o tasas) de registración o inscripción del rodado en los registros oficiales que resulta condición necesaria para lograr la correspondiente habilitación para circular en la vía pública.

En los trabajos periódicos sobre tributos específicos al consumo de bienes y servicios realizados por los analistas de la OCDE suele presentarse un análisis comparativo relacionado con los aspectos mencionados más arriba. Tomándose como referencia cuatro tipos de vehículos relativamente representativos de los distintos nichos del mercado automotor (vehículos chicos, medianos, de lujo y los utilitarios con doble tracción), se evalúan los precios que el usuario debe enfrentar a la hora de comprar una unidad nueva en sus respectivos países, valores que incluyen el detalle de los distintos impuestos aplicados y la carga tributaria que éstos representan en términos monetarios.

Debe admitirse que las —por el momento— visibles diferencias en tomo a la legislación tributaria vigente y los distintos impuestos que los países desarrollados aplican sobre los vehículos que ingresan a sus respectivas vías públicas relativizan las conclusiones y requieren proceder con cautela a la hora de elaborar diagnósticos y recomendaciones de un carácter general y comprehensivo. Sin embargo, esto no disminuye la gran utilidad que poseen estos indicadores cuantitativos. Por ejemplo, a partir de la comparación entre países con parámetros homogéneos es factible saber que, como ya se mencionó, en Dinamarca y Finlandia la tasa efectiva sobre la registración de un mismo vehículo automotor es, en promedio, superior al 180% sobre el valor de fábrica, mientras que en Estados Unidos, Japón o Canadá la misma no alcanza el 20%, diferencias éstas que se mantienen con cierta regularidad para todos los tipos de automóviles analizados (OCDE, 2012).

Desafortunadamente, no existen parámetros de carácter oficial que permitan comparar fehacientemente los efectos de la tributación sobre la adquisición de vehículos automotores en los distintos países de América Latina. Sin embargo, existe un antecedente reciente que merece ser citado. En el marco de las periódicas reuniones del Consejo de Ministros de Hacienda o Finanzas de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (COSEFIN), el Grupo de Trabajo de Política Tributaria (2010), integrado por representantes de los países participantes y algunos expertos extranjeros, presentó un análisis comparativo de la tributación sobre vehículos en dicha región. A partir de una metodología estándar, se efectuaron los correspondientes cálculos para establecer las tasas de imposición efectivas atribuibles a las importaciones de automotores nuevos para los años 2007 y 2010.

En primera instancia, y aunque el estudio haya estado referido a un conjunto acotado de siete países que comparten varias características macroeconómicas fundamentales, se han destacado las notorias diferencias observadas en cuanto a los ordenamientos jurídicos vigentes aplicados sobre la importación de estos bienes provenientes de países extranjeros¹⁷.

En ese sentido pueden identificarse disparidades tanto a nivel de tipos de impuesto, tasas, bases imponibles y procedimientos para el cálculo de los valores a pagar según cada caso. Por ejemplo, Nicaragua y Honduras tienen un arancel del 5% para algunos vehículos (con tasas progresivas según cilindrada del motor del vehículo), mientras que República Dominicana tiene una tasa uniforme de 20% y El Salvador de 25%. Costa Rica no presenta un impuesto de este tipo (DAI) salvo para el caso específico de vehículos pick-ups eléctricos donde se aplica una tasa de 14%. Guatemala actualmente tampoco aplica DAI sobre vehículos ya que estos fueron reemplazados por el Impuesto Específico a la Primera Matriculación

¹⁷ Recordar que estos países gozan de un régimen aduanero especial entre ellos en virtud del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos (DR-CAFTA). A su vez, Panamá también ha celebrado un Tratado de este tipo con cada uno de estos países.

de Vehículos Automotores Terrestres (IPRIMA), consistente en un impuesto interno con tasas equivalentes al arancel vigente en años anteriores, las cuales van del 5% al 20% según el tipo de vehículo y que se aplican sobre una tabla de valores imponibles o sobre el valor de factura de importación.

Esta disparidad de tasas entre países de dicha región también se observa en el caso del Impuesto Selectivo de Consumo (ISC), donde se encuentran rangos de alícuotas más amplios, constituyendo la mayor distorsión que prevalece entre estos países de acuerdo al tipo de bien mueble importado. Así, las alícuotas aplicadas van de 10% a 60% en Honduras, 4% a 35% en Nicaragua, 15% a 53% en Costa Rica y 5% a 25% en Panamá.

Complementariamente, el IVA es el tributo que mantiene una menor discrepancia de tasas con valores comprendidos entre el 12% y el 16% (salvo Panamá con un 7%) y que, en promedio, alcanzan un valor de 12,5%. Un hecho a destacar está constituido por el cálculo de la “ganancia esperada” o “margen de valor agregado presuntivo” como paso previo para determinar el impuesto a pagar en el caso de las importaciones de bienes. Este concepto, utilizado por Costa Rica, Honduras y Nicaragua, se basa en el supuesto de que el importador efectivamente vende el artículo en el mercado doméstico y se calcula aplicando una tarifa específica a la sumatoria del valor de importación (CIF) más todos los impuestos internos y aranceles (si existieran). El monto resultante se adiciona a los componentes que integran la base imponible del Impuesto General sobre las Ventas (IGV ó IVA).

A los efectos del estudio mencionado, la denominada “tasa efectiva” se define como la razón entre el total de impuestos incluidos ó carga tributaria que debe asumir cada persona física o jurídica de cada país que importe un vehículo, dividido por el total del valor CIF de la importación, expresado de la siguiente manera:

$$TE = IT / CIF$$

Donde:

TE = Tasa efectiva;

IT = Impuestos totales (según país);

CIF = Valor aduanero o sumatoria del costo, seguro y flete.

Obviamente, los distintos sistemas tributarios dan lugar a cálculos distintos de la tasa efectiva sobre la importación de vehículos nuevos, aunque todos se ajustan a una misma metodología. En varios de estos países, además de los impuestos mencionados, existen algunos otros tributos menores que mismo recaen sobre los vehículos automotores pero que son particulares a cada país y que, en general, poseen una escasa representatividad en términos de base imponible y no guardan mayor importancia en términos cuantitativos. No obstante, para ejemplificar estas especificidades se presenta a continuación el cálculo correspondiente para Costa Rica.

1. $DAI = (CIF * t_{dai})$ (Se toma en cuenta aunque no aplica para el caso de vehículos)

Donde: DAI = Derechos arancelarios a la importación; t_{dai} = Tarifa aplicable al DAI; CIF = Valor aduanero o la sumatoria del costo, seguro y flete.

2. $1\% \text{ Imp.} = (CIF * t_{(1\%)})$

Donde: 1% Imp. = Impuesto al valor aduanero de mercancías importadas; $t_{(1\%)}$ = Tarifa aplicable a la Ley 6946; CIF = ídem anterior.

3. $ISC = ((CIF + DAI) * t_{isc})$

Donde: ISC = Impuesto selectivo al consumo; t_{isc} = Tarifa aplicable al ISC; DAI, CIF = ídem anterior.

$$4. \text{ GE} = ((\text{CIF} + \text{DAI} + \text{ISC} + 1\% \text{ Imp.}) * t_{\text{ge}})$$

Donde: GE = Ganancia Estimada (margen de valor agregado presuntivo); t_{ge} = Tarifa aplicable a la Ganancia Esperada; DAI, ISC, 1% Imp., CIF = ídem anterior.

$$5. \text{ IGV} = ((\text{CIF} + \text{DAI} + \text{ISC} + 1\% \text{ Imp.} + \text{GE}) * t_{\text{igv}})$$

Donde: t_{igv} = Tarifa aplicable a la IGV; GE, DAI, ISC, 1% Imp., CIF = ídem anterior.

$$6. \text{ IT} = (\text{DAI} + \text{ISC} + 1\% \text{ Imp.} + \text{IGV})$$

$$\Rightarrow \text{TE} = \text{IT} / \text{CIF}$$

En cambio, para el caso de Nicaragua el cálculo correspondiente sería el siguiente:

$$1. \text{ DAI} = (\text{CIF} * t_{\text{dai}}) \text{ (se aplican las mismas abreviaturas que para Costa Rica salvo que se indique).}$$

$$2. \text{ Tsim} = ((\text{P}(k) * t_{\text{sim}}) / 1000)$$

Donde: Tsim = Tasa por servicio a la importación de mercancías; t_{sim} = Tarifa aplicable a la tasa por servicio a la importación de mercancías; $\text{P}(k)$ = Peso en kilos.

$$3. \text{ ISC} = ((\text{CIF} + \text{Tsim} + \text{DAI}) * t_{\text{isc}})$$

Donde: ISC = Impuesto selectivo de consumo; t_{isc} = Tarifa aplicable al ISC; resto ídem anterior.

$$4. \text{ GE} = ((\text{CIF} + \text{Tsim} + \text{DAI} + \text{ISC}) * t_{\text{ge}})$$

Donde: GE = Ganancia esperada; t_{ge} = Tarifa aplicable a la GE; resto ídem anterior.

$$5. \text{ IGV} = ((\text{CIF} + \text{Tsim} + \text{DAI} + \text{ISC} + \text{GE}) * t_{\text{igv}})$$

Donde: IGV = Impuesto general sobre las ventas; t_{igv} = Tarifa aplicable al IGV; resto ídem anterior.

$$6. \text{ IT} = (\text{DAI} + \text{Tsim} + \text{ISC} + \text{IGV})$$

$$\Rightarrow \text{TE} = \text{IT}/\text{CIF}$$

Vale señalar que la metodología utilizada en el documento citado es similar a la aplicada por la OCDE (2012): las tasas efectivas se calculan tomando como referencia cuatro tipos de vehículos automotores plausibles de ser importados en cada uno de los países evaluados¹⁸. A continuación se expone la comparación de los esquemas tributarios de estos países y los cálculos sistematizados de las correspondientes tasas efectivas de tributación sobre un automotor que podría considerarse “estándar” entre los vehículos importados en Centroamérica como es el Toyota Corolla.

¹⁸ Las unidades seleccionadas como referencia son: a) TOYOTA COROLLA GLI 1800CC SEDAN GASOLINA 4X2 CABINA SENCILLA FULL MANUAL; b) TOYOTA YARIS 1500CC SEDAN 4X2 CABINA SENCILLA ESTANDAR; c) NISSAN FRONTIER 3200CC DIESEL 4X4 CABINA DOBLE SEMIFULL MANUAL; d) MERCEDES-BENZ E-300 4X2 3000CC GASOLINA CABINA SENCILLA.

CUADRO 3
ESTRUCTURA IMPOSITIVA Y CÁLCULO DE TASAS EFECTIVAS DE IMPOSICIÓN SOBRE VEHÍCULOS
AUTOMOTORES EN LOS PAÍSES DE CENTROAMÉRICA TOYOTA COROLLA 1800CC FULL
(En dólares, 2010)

Países	Derechos de Importación (DAI)	Otros impuestos ^a	Primera placa o matrícula	Impuesto Selectivo de Consumo (ISC)	Impuesto General sobre las Ventas (IGV ó IVA)
Costa Rica	...	1%	...	30%	13%
El Salvador	25%	...	4%	...	13%
Guatemala ^b	20%	...	...	...	12%
Honduras	15%	\$ 5,00	2%	10%	12%
Nicaragua	10%	\$ 0,50	...	10%	15%
Panamá	...	...	...	18%	7%
República Dominicana	20%	...	17%	...	16%

Países	Valor CIF	DAI	Otros imp. ^a	Primera placa	ISC	IGV ó IVA		Total impuestos	Tasa efectiva
						Ganancia estimada	Monto		
Costa Rica	12 799,64	...	128,00	...	3 839,89	4 191,88	2 724,72	6 692,61	52,3%
El Salvador	14 799,60	3 699,90	...	739,98	...	...	2 404,94	6 844,82	46,3%
Guatemala ^b	12 975,39	2 595,08	...	...	...	...	1 868,46	4 463,54	34,4%
Honduras	21 055,66	3 158,35	\$ 5,00	532,81	2 421,40	8 151,97	4 239,02	10 356,58	49,2%
Nicaragua	12 304,53	1 230,45	\$ 0,55	-	1 353,55	3 722,27	2 791,70	5 376,26	43,7%
Panamá	14 617,14	...	...	...	2 631,09	...	1 207,38	3 838,47	26,3%
República Dominicana	15 198,73	3 039,75	...	2 583,78	...	...	2 918,16	8 541,69	56,2%

Fuente: Grupo de Trabajo de Política Tributaria – COSEFIN (2010).

^a Corresponde a: tasa por servicio a la importación de mercancías en Nicaragua (Peso del Toyota Corolla = 1.105 kilos); Impuesto al valor aduanero de mercancías importadas (1%) en Costa Rica; Impuesto a la Transmisión de Datos en Honduras.

^b Nota sobre el IPRIMA (afecta el cálculo del IVA) y disminuye levemente la tasa efectiva.

Además, gracias a esta comparación tributaria, se pudo constatar que la tasas efectivas se mantienen uniformes en todos los países para los vehículos más pequeños y de menor valor (ambos de la marca Toyota), aún con discrepancias notables en términos de nivel. De hecho, en Panamá la carga tributaria efectiva (26,3%) representa la mitad de la que enfrenta el consumidor en Costa Rica (52,3%) o en República Dominicana (56,2%). Por su parte, el detalle comparativo de las tasas efectivas del vehículo de la marca Mercedes-Benz, al ser considerado un vehículo de lujo, muestra cargas impositivas más altas en algunos países que se traducen en un mayor valor promedio de la tasa efectiva aplicada, la cual rondaba en el 55% en 2010 (véase el cuadro 4).

En cambio, para el caso de un vehículo como la Nissan Frontier se observa una disminución en el promedio comparado con los anteriores vehículos, y pese a que se mantienen las tasas más altas en Costa Rica y República Dominicana, el resto de países mantiene una tendencia a la baja principalmente manifestada por menores cargas en DAI e ISC. Esto es producto de estímulos a la importación de este tipo de vehículo, que en algunas legislaciones es considerado un vehículo de trabajo, con lo que finalmente tanto Costa Rica como República Dominicana provocan que los restantes países queden por debajo de la media, siendo el más bajo (Guatemala) y el más alto (República Dominicana).

CUADRO 4
COMPARACIÓN DE TASAS EFECTIVAS A LA IMPORTACIÓN DE
VEHÍCULOS AUTOMOTORES (7 PAÍSES), 2010
(En porcentajes)

	Toyota Yaris 1,5L gasolina	Toyota Corolla GLI 1,8L gasolina	Nissan Frontier 4x4 3,2L diesel	M. Benz E-300 3,0L gasolina
Costa Rica	52,3	52,3	52,3	52,3
El Salvador	46,3	46,3	19,7	52,1
Guatemala ^a	34,4	34,4	17,6	n.d.
Honduras	49,3	49,3	29,8	62,7
Nicaragua	43,7	43,7	29,7	n.d.
Panamá	26,3	26,3	23,1	n.d.
República Dominicana	56,2	56,2	56,2	56,2
Promedio	44,1	44,1	32,6	55,8

Fuente: Elaboración propia sobre la base de GTPT-COSEFIN (2010).

^a Si bien se presentan los resultados para el año 2010 debe saberse que en Guatemala actualmente no se aplica un DAI sobre vehículos automotores ya que fue reemplazado por el IPRIMA (impuesto interno con tasas equivalentes al arancel vigente en años anteriores). Por su método de cálculo, éste no integra la base imponible del IVA con lo cual disminuye levemente la tasa efectiva de imposición (pasaría a ser de 32,0% para ambos automotores de la marca Toyota y 17,0% para la Nissan Frontier).

En definitiva, todos estos resultados no hacen más que poner en evidencia las grandes disparidades que pueden existir entre países vecinos en cuanto a la tributación específica sobre la adquisición e importación de vehículos automotores nuevos. Más allá de que en los países de Centroamérica (y de América Latina en su conjunto) este tipo de tributos no se hallen aún aprovechados en términos de política ambiental —por ejemplo, incorporando alguna diferenciación impositiva según la eficiencia en el consumo de combustible de los motores de vehículos recién salidos al mercado—, este panorama aparece como propicio para que los importadores de estos bienes puedan intentar algún tipo de práctica tendiente a eludir significativamente la carga tributaria correspondiente de acuerdo a la configuración jurídica e impositiva de los tratamientos propios a los vehículos en cada país.

Por lo tanto, los incentivos que se generan para ciertas acciones de triangulación comercial entre los países de la región (Guatemala —El Salvador— Honduras; El Salvador —Honduras— Nicaragua; Nicaragua —Costa Rica— Panamá) refuerzan la pertinencia de avanzar en procesos graduales de coordinación tributaria regional que desalienten estas prácticas nocivas, homogenicen los tratamientos impositivos y fortalezcan los ingresos tributarios de estos países. Esto también es válido para muchos países de América del Sur con fronteras comunes donde los tratamientos impositivos y los regímenes arancelarios (salvo en el caso de los miembros de bloques económicos como el MERCOSUR o la Comunidad Andina) pueden generar los incentivos necesarios para motivar actitudes tributarias nocivas por parte de los importadores de vehículos automotores de América Latina.

2. Impuestos sobre la tenencia o propiedad de vehículos automotores

La mayoría de los países de América Latina tienen un sistema de gobierno unitario donde las decisiones de gasto público junto con la administración y el manejo de los ingresos fiscales que los financian son potestades casi exclusivas del gobierno central. Aún en los países federales de la región, los procesos de descentralización fiscal han sido relativamente débiles hasta el momento y, salvo Brasil¹⁹, en la mayoría de ellos la recaudación tributaria de los gobiernos subnacionales ha permanecido estancada en términos

¹⁹ Más de la cuarta parte de la carga tributaria global (unos 9 puntos del PIB) proviene de los Estados subnacionales brasileños, principalmente por la descentralización del ICMS (símil IVA).

relativos durante los últimos diez años, lo que a su vez tiene relación con las estrechas y poco aprovechadas bases tributarias disponibles por parte de estos niveles de gobierno. Una de esas bases corresponde, precisamente, al valor de los vehículos automotores registrados en cada jurisdicción.

De hecho, tomando en consideración la gama de variantes para su aplicación y aprovechamiento como fuente de recursos fiscales en los niveles inferiores de gobierno, el impuesto sobre la tenencia de automotores está presente en varios países latinoamericanos aunque sólo en algunos resulte moderadamente significativo en la recaudación tributaria subnacional.

En los países de la región existen diversas alternativas para gravar la propiedad de vehículos automotores. Así puede ser que el hecho imponible del tributo sea directamente la tenencia de un automotor en la medida que representa una manifestación parcial del patrimonio del contribuyente²⁰. De este modo, el impuesto recae sobre aquellos que detentan la propiedad de este bien independientemente del uso que le confieran en la vía pública (también conocidos como “patentes” o “derechos de circulación”). Por otra parte, varios de los países de la región, a través de sus gobiernos subnacionales, imponen un tributo sobre la transferencia de los vehículos automotores entre sus ciudadanos, que también se vinculan con la situación patrimonial del propietario y que, según cada país, puede corresponder a una potestad tributaria nacional y/o subnacional.

La justificación de su utilización radica principalmente en que estos tributos son fáciles de administrar, de llevar sus registros y son una fuente permanente y estable de ingresos, especialmente en gobiernos subnacionales con un alto grado de urbanización. Por otra parte, la información sobre el stock de automóviles en una ciudad es útil para poner impuestos ecológicos que limiten el uso de vehículos y combatir la contaminación ambiental, es decir que el gravamen puede ser utilizados para otros objetivos no necesariamente recaudatorios.

En algunos países se ha tratado de utilizar el impuesto a los vehículos como parte de una política redistributiva. Por ejemplo, en Argentina, la provincia de San Juan tiene un impuesto “progresivo” a los vehículos; la tasa del impuesto es 3% pero el valor que se aplica es función del modelo, antigüedad y peso del vehículo. Esta forma de gravar a los vehículos es administrativamente compleja y puede penalizar a vehículos nuevos que son más eficientes y contaminan menos que los vehículos más antiguos.

En dicho país, los estados provinciales tienen la potestad del impuesto automotor que grava la tenencia de los vehículos aunque algunas provincias hayan delegado su responsabilidad de recaudación en los municipios (al menos, para las unidades de mayor antigüedad). A su vez, la importancia relativa de este impuesto en la recaudación provincial varía entre jurisdicciones en un rango que va del 0% (Salta, Neuquén, entre otras) a 9,8% (Río Negro) con un promedio en torno al 5% para el conjunto total en los últimos años.

De modo similar, en México existe el Impuesto sobre Tenencia o Uso de Vehículos, el cual se encuadra como potestad exclusiva de los Estados y el Distrito Federal, aportando entre el 3 y el 4% de su recaudación total en años recientes. Este tributo ofrece varias ventajas desde el punto de vista recaudatorio y equitativo. La base del impuesto suele ser relativamente estable en la medida en que el número de automóviles tiende a crecer a un ritmo similar o superior a la tasa de crecimiento poblacional y su nivel de ingresos. Adicionalmente, la base es relativamente difícil de ocultar y el gravamen recae sobre aquellos individuos de mayor poder adquisitivo. En el caso de México, este gravamen es impuesto en dos modalidades: impuesto sobre tenencia o uso de vehículos. Adicionalmente el Gobierno Federal aplica un gravamen sobre automóviles nuevos.

Establecido desde 1968, el Impuesto sobre Tenencia (ISTUV) grava a los propietarios de vehículos en México, ya sea importados o de fabricación nacional, aplicando una tasa al valor de

²⁰ Los vehículos automotores, a su vez, suelen formar parte de la base imponible de los impuestos sobre el patrimonio o la riqueza neta, vigentes actualmente en Argentina, Colombia y Uruguay (De Cesare y Lazo Marín, 2008). En el caso de Argentina se produce una doble imposición sobre este bien al estar alcanzado por el impuesto a los bienes personales a nivel federal y por los impuestos a la tenencia a nivel subnacional.

mercado del vehículo que varía de acuerdo con sus características físicas: modelo, año de fabricación, precio y equipamiento. Las tasas del impuesto sobre la tenencia aplicables para cada ejercicio fiscal son administradas y cobradas por los gobiernos estatales. Al final, los recursos recaudados forman parte de la tesorería de dichos gobiernos. Cabe destacar que la evolución de la recaudación de este impuesto ha sido creciente a lo largo de los últimos años.

En Brasil, el Impuesto sobre la Propiedad de Vehículos Automotores (IPVA) es, a nivel recaudatorio, el segundo tributo estadual pero, debido a la alta concentración de la tributación de los gobiernos subnacionales en los impuestos sobre las ventas (ICMS e ISS), sólo representa poco más del 5% de los ingresos tributarios de estos niveles de gobierno, lo cual equivale a 0,6% del PIB.

Como regla general puede afirmarse que, salvo en este último caso así como en Argentina y Colombia —donde los impuestos generales sobre el consumo de potestad subnacional son muy importantes—, el impuesto sobre la propiedad de automotores es uno de los componentes fundamentales (junto al impuesto predial o inmobiliario) de la recaudación tributaria de los niveles inferiores de gobierno en la mayoría de los países de América Latina (Gómez Sabaini y Jiménez, 2011).

Uno de los países en los cuales el impuesto sobre los automotores reviste, en términos relativos, una importancia significativa en la recaudación subnacional es Chile: aún con una recaudación escasa de 0,2% en términos del PIB, el tributo que recae sobre los propietarios de vehículos automotores (y que comprende tanto la compra como el permiso anual para circular con el mismo) ha aportado del 15 al 20% de los recursos tributarios propios en los últimos cinco años.

En el país andino el valor del permiso de circulación se determina en la mayoría de los casos sobre la base de tasación que realiza el Servicio de Impuestos Internos de los vehículos motorizados. Sobre este valor, la Ley de Rentas Municipales fija las diferentes tasas, si bien en la práctica esto no se corresponde con el pago por la provisión de infraestructura vial u otro tipo de servicio que el municipio entrega a los usuarios de la red vial.

Debe reconocerse que, a pesar de que pareciera no tener ninguna relación con un municipio en particular (el vehículo se beneficia de todas las vías transitables del país, y no sólo de aquellas en donde canceló el costo del impuesto), este tributo constituye uno de los principales ingresos para cada municipio del país, aún cuando el 62,5% de su recaudación debe ser entregada al Fondo Común Municipal (FCM), mecanismo de redistribución solidaria de los ingresos propios entre las municipalidades chilenas.

Por otra parte, el Impuesto Vehicular atribuido a los municipios bolivianos también resulta relevante en la estructura tributaria de estos niveles de gobierno, constituyendo el segundo recurso tributario subnacional (20% de la recaudación). Este tributo comprende tanto la propiedad como las transferencias de automotores entre contribuyentes y, por ser de recaudación municipal, posee algunas debilidades como los problemas derivados de la radicación de los vehículos de sus residentes en un municipio vecino para reducir el impuesto a pagar. Además, en caso de que fuera de jurisdicción departamental tendría la ventaja de una mejor administración de las valuaciones basadas en los precios de mercado por lo que se beneficiarían las recaudaciones, sobre todo si la potestad legislativa respecto de este impuesto está en este nivel de gobierno.

En Ecuador, el Impuesto a la Propiedad de los Vehículos motorizados de transporte Terrestre y de carga es un impuesto que debe ser pagado en forma anual por los propietarios de estos vehículos, independiente de la validez que tenga la matrícula del vehículo. La base imponible para el cálculo del impuesto corresponde al avalúo del vehículo determinado por el Servicio de Rentas Internas (SRI). Para el caso de vehículos nuevos, el avalúo corresponde al mayor precio de venta al público informado por los comercializadores, mientras que para vehículos usados se contempla una depreciación anual del 20% sin que el valor residual sea inferior al 10% del precio informado inicialmente. El impuesto a pagar se compone de un monto fijo sobre la fracción básica del avalúo más un esquema de alícuotas progresivas que van del 0,5 al 6% y son aplicadas sobre el excedente de dicha fracción.

Según Roca (2009), un hecho distintivo del caso ecuatoriano radica en la coexistencia de este impuesto nacional, administrado por el SRI, con el Impuesto a la Propiedad de Vehículos que cobran los

gobiernos municipales, aunque la recaudación de este último es menos de un 10% de la del impuesto nacional (alrededor del 1,5% de los ingresos tributarios totales en el período 2001–2007).

En cambio, en Colombia el Impuesto sobre Vehículos Automotores (circulación y tránsito) es un impuesto de carácter nacional cedido a las entidades territoriales en proporción a lo recaudado en la respectiva jurisdicción, correspondiendo un 20% de dichos recursos al municipio en el cual el vehículo ha sido registrado. La base gravable para liquidar el impuesto está constituida por el valor comercial de los vehículos gravados, establecido anualmente mediante resolución expedida en el mes de noviembre del año inmediatamente anterior al gravable por el Ministerio de Transporte. Las alícuotas a aplicar para liquidar este gravamen son definidas anualmente por el Ministerio de Hacienda, el cual establece las tarifas diferenciales según su valor comercial. En la actualidad, las tasas aplicables van del 1,5 al 3,5%, con excepción de los vehículos públicos que se benefician de una alícuota reducida (y uniforme) de 0,5% sobre el valor fiscal del vehículo.

3. Impuestos vinculados al uso periódico de los vehículos automotores

De la vasta gama de impuestos con incidencia efectiva sobre los vehículos automotores (o directamente, sobre sus propietarios/usuarios), la tributación vinculada a la operación habitual de los mismos en la vía pública es la que, en teoría, mayor relación potencial posee con los objetivos ambientales puesto que el nivel de contaminación producido se encuentra dado por la intensidad de utilización de los automóviles o, en definitiva, por el consumo de combustibles (gasolinas y diesel).

Debe tenerse en cuenta que también existen otros instrumentos de política —no necesariamente de índole tributaria— como son los peajes y las tarifas por uso de caminos o los cargos por congestión, ya sea por acceso a los centros urbanos o por aprovechamiento intensivo de la capacidad de traslado de los vehículos, los cuales pueden brindar distintos grados de solución a varias de las externalidades negativas asociadas a la existencia de vehículos automotores. Sin embargo, la estrecha vinculación con el medio ambiente en el caso de los impuestos a los combustibles justifica concentrar el análisis entomo a los mismos y a sus principales implicancias.

No obstante, de modo similar a lo observado con otros impuestos ya mencionados, los gravámenes que recaen sobre combustibles muestran una alta disparidad entre los países de la región y respecto de los países desarrollados. Las razones de estas diferencias, amén del diseño tributario específico y de los criterios políticos para su implementación, se relacionan con las disímiles dotaciones físicas de hidrocarburos (países exportadores como México, Ecuador y Venezuela; países importadores como Argentina, Brasil y Uruguay; países autoabastecidos como Bolivia y Colombia) y los distintos grados de intervención estatal en el mercado interno de combustibles (varios países tienen importantes empresas públicas como México (PEMEX), Ecuador (PETROECUADOR), Venezuela (PDVSA) y Brasil (PETROBRAS).

En consecuencia, cada uno de los impuestos (o conjunto de impuestos) que recae sobre los combustibles, en particular la suma de impuestos selectivos y el IVA, tiene diferente participación relativa dentro de la estructura de precios finales²¹ de estos productos en cada uno de los países de América Latina. En el siguiente cuadro puede comprobarse que esto resulta en tasas impositivas efectivas que varían sensiblemente entre sí según el país analizado y que, más allá de las diferencias observables, se confirma la tendencia a gravar diferencialmente los combustibles con menores cargas tributarias relativas aplicadas sobre el diesel, el cual paradójicamente es mucho más contaminante que las gasolinas modernas.

²¹ El precio de venta final para el usuario o consumidor está compuesto por tres componentes: 1) Precio de refinación (precio internacional sin costos C.I.F.); 2) los impuestos totales (específicos e IVA) y 3) los márgenes comerciales de los mayoristas (distribuidoras) y minoristas (estaciones de servicios).

CUADRO 5
ESTRUCTURA DE PRECIOS FINALES EN GASOLINAS Y DIESEL, PAÍSES SELECCIONADOS, 2011
(En dólares corrientes y en porcentajes del total)

DIESEL					
Países	Precio de refinería	Impuestos	Margen bruto	Precio al público	Tasa efectiva
Argentina	0,54	0,40	0,14	1,08	37,3%
Bolivia (Estado Plurinacional de)	0,26	0,24	0,04	0,54	44,1%
Brasil ^a	0,73	0,27	0,22	1,23	22,1%
Chile	0,83	0,26	0,10	1,20	22,0%
Colombia	0,69	0,18	0,16	1,03	17,5%
Ecuador	0,21	0,03	0,03	0,27	10,7%
México	0,81	-0,07	0,05	0,79	-8,5%
Paraguay ^b	0,68	0,13	0,10	0,91	13,9%
Perú	0,71	0,31	0,10	1,12	27,8%
Uruguay	1,19	0,30	0,16	1,65	18,0%
Venezuela (República Bolivariana de)	0,00	0,00	0,01	0,01	20,8%

GASOLINA REGULAR (octanaje según el país)					
Países	Precio de refinería	Impuestos	Margen bruto	Precio al público	Tasa efectiva
Argentina (92 SP)	0,42	0,49	0,12	1,02	47,5%
Bolivia (Estado Plurinacional de) (85 SP)	0,26	0,24	0,04	0,54	43,9%
Brasil ^c	0,73	0,60	0,28	1,61	37,3%
Chile (93 SP)	0,80	0,60	0,09	1,49	40,1%
Colombia (81 SP)	0,69	0,35	0,17	1,20	28,9%
Ecuador (80 CP)	0,31	0,04	0,03	0,38	10,7%
México (87 SP)	0,78	-0,08	0,05	0,76	-10,2%
Paraguay ^{b, c}	0,58	0,23	0,14	0,94	24,0%
Perú (90 SP)	0,65	0,41	0,13	1,19	34,5%
Uruguay (87 SP)	0,77	0,73	0,21	1,70	42,6%
Venezuela (República Bolivariana de) (91 SP)	0,00	0,00	0,01	0,02	28,6%

GASOLINA PREMIUM (octanaje según el país)					
Países	Precio de refinería	Impuestos	Margen bruto	Precio al público	Tasa efectiva
Argentina (95 SP)	0,48	0,51	0,10	1,09	46,7%
Bolivia (Estado Plurinacional de) (95 SP)	0,26	0,38	0,06	0,69	54,3%
Brasil	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Chile (95 SP)	0,82	0,60	0,10	1,53	39,3%
Colombia (87 SP)	0,72	0,47	0,22	1,42	33,4%
Ecuador (89 SP)	0,40	0,05	0,06	0,51	10,7%
México (92 SP)	0,86	-0,07	0,06	0,86	-7,6%

Cuadro 5 (conclusión)

GASOLINA PREMIUM (octanaje según el país)					
Países	Precio de refinería	Impuestos	Margen bruto	Precio al público	Tasa efectiva
Paraguay ^a (95 SP)	0,63	0,41	0,18	1,22	34,0%
Perú (95 SP)	0,70	0,48	0,24	1,41	33,8%
Uruguay (95 SP)	0,74	0,75	0,21	1,71	44,0%
Venezuela (República Bolivariana de) (95 SP)	0,00	0,01	0,01	0,02	30,9%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Dirección de Recursos Naturales e Infraestructura de la CEPAL.

^a Posee 2% de biocombustible.

^b Datos correspondientes al año 2010.

^c Mezcla 75% de gasolina y 25% de alcohol.

Nota: CP y SP= Con o sin plomo.

Históricamente, los precios de los combustibles en América Latina se han mantenido muy por debajo de los precios internacionales. En décadas pasadas, los precios domésticos de los productos derivados del petróleo no se rigieron por las normas convencionales de fijación de precios en función de los costos marginales o del costo de oportunidad, sino más bien con respecto a consideraciones políticas, metas de distribución del ingreso y la promoción de la industrialización. En los países exportadores de petróleo de la región, e incluso en aquellos no exportadores con empresas petroleras estatales, esto ha significado la concesión de un subsidio implícito (por los potenciales ingresos de exportación no percibidos), el cual muchas veces genera efectos contrapuestos a los originalmente buscados y que, en la mayoría de los casos, atentan contra los objetivos ambientales ya que favorecen un consumo excesivo de los combustibles.

En cambio, en otros países también productores de petróleo como Argentina y Brasil, los precios de la gasolina y el diesel —gracias a reformas introducidas en los años noventa— son actualmente mucho más elevados dentro del contexto regional y se equiparan a los registrados en los países industrializados. En gran parte, esto último obedece al mayor nivel de tributación (en general y específicamente sobre combustibles) que se observa en algunos de estos países de la región, donde los gravámenes específicos pueden llegar a ser un componente fundamental del precio final de los combustibles.

Desde el año 2005, la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GIZ, 2013) lleva a cabo un estudio comparativo bianual acerca de los precios internacionales de los combustibles, específicamente de los precios minoristas de la gasolina y el diesel en una muestra de más de 170 países. En ese estudio se toman determinados precios de referencia como el precio del petróleo crudo en el mercado internacional (Brent) —debajo del cual se ubicarían los países con elevados subsidios al consumo de combustibles—, el precio vigente en los Estados Unidos, y el precio de ambos combustibles mencionados en Luxemburgo, país con el menor nivel de tributación sobre combustibles entre los países de Europa (EU-27). De esta manera, los países se ordenan según los precios finales vigentes en cada uno de ellos y se clasifican en categorías que van desde altos niveles de subsidios hasta altos niveles de tributación sobre los combustibles (diesel y gasolina súper, sin plomo y de 95 octanos).

Más allá de las consideraciones metodológicas que deban tenerse en cuenta, resulta interesante observar los resultados de los países de América Latina dentro de esta clasificación. Salvando pequeñas diferencias de ordenamiento según el tipo de combustible analizado, se tienen países como Venezuela, Ecuador, Bolivia y México en los cuales los combustibles utilizados para la operación de vehículos automotores se encuentran altamente subsidiados, tanto en comparación regional como internacional (en algunos casos incluso por debajo de los valores registrados en los países productores de petróleo de Medio Oriente). Luego aparecen Panamá, Guatemala y los países centroamericanos (con el agregado de Brasil sólo para el diesel) con precios relativamente cercanos a los precios de venta al público en los Estados Unidos (105 centavos de dólar para el diesel y 97 centavos para la gasolina), los cuales son tomados como parámetros para definir el grado de tributación/subsidios aplicado sobre los combustibles.

CUADRO 6
CLASIFICACIÓN DE LOS PAÍSES SEGÚN PRECIO DE LOS COMBUSTIBLES,
PAÍSES SELECCIONADOS, 2012/2013
(En centavos de dólar por litro)

Categoría	Diesel		Gasolina	
	Países	Centavos de dólares	Países	Centavos de dólares
Subsidios elevados (debajo precio petróleo crudo "Brent" = 54c.US\$)	Venezuela (República Bolivariana de)	1,1	Venezuela (República Bolivariana de)	2,3
	Ecuador	29		
	Bolivia (Estado Plurinacional de)	54		
Subsidios moderados a leves (supera precio petróleo crudo "Brent" pero por debajo precio vigente en EEUU = 105c.US\$ diesel y 97c.US\$ gasolina)	México	85	Ecuador	58
	Brasil	102	Bolivia (Estado Plurinacional de)	70
	Panamá	102	México	86
	Guatemala	104		
Impuestos leves a moderados (supera precio vigente en EEUU pero por debajo de precio en Luxemburgo = 164c.US\$)	Honduras	115	Panamá	105
	El Salvador	117	Guatemala	114
	Colombia	118	Nicaragua	123
	Nicaragua	119	Honduras	125
	Chile	124	El Salvador	126
	Paraguay	131	Colombia	128
	Argentina	133	Brasil	139
	República Dominicana	135	Argentina	146
	Costa Rica	136	Chile	156
	Perú	141	Costa Rica	157
Impuestos elevados (supera precio vigente en Luxemburgo > 164c.US\$)	Uruguay	188	Paraguay	174
			Uruguay	197

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de GIZ (2013), "International fuel prices 2012-2013".

Países como Argentina, Chile, Costa Rica, Perú y República Dominicana tienen niveles de tributación y, por ende, precios finales sensiblemente mayores en el contexto latinoamericano pero se ubican aún por debajo de los países europeos y de otros países desarrollados (exceptuando Estados Unidos, Canadá y China). Uruguay —en ambos combustibles— y Paraguay —sólo en gasolina— constituyen casos singulares en la región puesto que el precio de venta al público se ubica al nivel de países tales como Alemania, Francia, Japón y Dinamarca, evidenciando un nivel de carga tributaria sobre combustibles de una notoria magnitud.

Como resultado global, según el informe de GIZ (2013), los precios promedio del diesel y de la gasolina sin plomo de 95 octanos en América Latina (107 y 124 centavos de dólar, respectivamente, para 18 países seleccionados de la región) sólo resultan superiores a los promedios calculados para los países de Medio Oriente (43 y 86), ubicándose por debajo del promedio mundial (127 y 141) así como de otras regiones en vías de desarrollo como el Asia-Pacífico (120 y 131) y África sub-Sahariana (127 y 136). En efecto, la brecha se agranda respecto de los países de la OCDE con mayores niveles de tributación y con precios medios de 188 y 195 centavos de dólar respectivamente para dichos combustibles.

No obstante lo anterior y a pesar de estas diferencias, debe señalarse que este tipo de tributación específica²² aporta en varios países de la región un significativo, aunque no muy importante monto de recursos (ver Cuadro 7), los cuales generalmente permiten financiar parte del funcionamiento del transporte público así como los costos de mantenimiento de la infraestructura vial.

En línea con las tendencias internacionales, se destaca la merma de los ingresos tributarios obtenidos por la aplicación de estos impuestos durante los últimos años, especialmente respecto de lo observado hace una década donde pareciera haberse alcanzado un máximo recaudatorio en la mayoría de los países (Brasil aún no aplicaba impuestos sobre combustibles).

Si bien las causas pueden ser específicas a cada país de la región, este fenómeno pudo verse reforzado por una mayor eficiencia en el consumo de combustible de los vehículos automotores nuevos, los cuales reemplazaron gran parte del parque automotor existente en los principales centros urbanos, y el mayor precio final de los combustibles —como consecuencia del sostenido aumento en el precio internacional del petróleo—, lo cual pudo haber afectado de manera negativa la demanda de los mismos y, por ende, la recaudación efectiva de este tipo de impuestos.

A esos efectos, los impuestos considerados en el cálculo de la recaudación de combustibles son los siguientes:

- **Argentina**, Impuestos sobre Combustibles líquidos excepto gas oil, diesel oil y kerosén; GNC y otros combustibles, gas oil, kerosén y diesel oil; Tasa gas oil Decreto Ley 976/01; Tasa de Infraestructura Hídrica Decreto 1381 y recargo por consumo de gas;
- **Bolivia**, Impuesto Especial a los Hidrocarburos y sus Derivados (IEHD) en el mercado interno para la Capital de Santa Cruz;
- **Brasil**, Contribución de Intervención de Dominio Económico (CIDE), Contribución para el Programa de Integración Social (PIS), Contribución para la Formación del Patrimonio del Servidor público (PASEP);
- **Chile**, Derechos de Explotación; Gasolinas Automotrices; Petróleo diesel; automóviles a gas licuado y Otros;
- **Colombia**, Impuesto Global que establece un impuesto fijo en moneda nacional para la Gasolinas y el ACPM, Sobretasa de 25% sobre el precio de referencia de venta al público por galón para las gasolinas y un 6% para el Diesel (ACPM);
- **Ecuador**, no se aplican impuestos específicos a los combustibles vendidos internamente en el país;
- **México**, Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) a las gasolinas y diesel oil (ver nota en el Cuadro 6)
- **Paraguay**, Impuesto Selectivo al Consumo de Combustibles;
- **Perú**, Impuesto Selectivo al Consumo (ISC);
- **Uruguay**, Impuesto Específico Interno (IMESI);
- **Venezuela**, Impuestos a Gasolina motor, Kerosén, Diesel, Fuel–Oil y otros productos.

En ninguno de los casos se considera la contribución de los combustibles a la recaudación total del IVA, en razón de que no se publican datos discriminados por tipo de bien.

²² Además de los impuestos selectivos, y salvando algún caso excepcional, en la mayoría de los países de la región los combustibles también son alcanzados por los impuestos generales al consumo como el IVA por las ventas al público en el mercado doméstico (Campodónico, 2009).

CUADRO 7
RECAUDACIÓN TRIBUTARIA PROVENIENTE DE IMPUESTOS ESPECÍFICOS
SOBRE LOS COMBUSTIBLES, PAÍSES SELECCIONADOS, 1995, 2000, 2005 Y 2010
(En porcentajes del PIB)

	1995	2000	2005	2010
Argentina	0,69	1,22	1,12	1,05
Bolivia ^a (Estado Plurinacional de)	n.a.	2,24	1,97	0,52
Brasil ^b	n.a.	n.a.	1,66	1,52
Chile	0,96	1,31	1,11	0,93
Colombia	0,46	0,40	0,34	0,26
México ^c	0,86	1,10	0,16	0,00
Paraguay	n.a.	1,28	1,50	1,33
Perú	1,24	1,14	1,00	0,54
Uruguay	1,33	1,60	1,16	0,74
Venezuela ^b (República Bolivariana de)	0,34	0,41	0,18	0,17

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Dirección de Recursos Naturales e Infraestructura de la CEPAL.

n.a.: No aplica.

^a Último dato disponible corresponde al año 2009.

^b Último dato disponible corresponde al año 2008.

^c Por la forma de cálculo del IEPS-combustibles, este mecanismo genera un impuesto negativo (subsidio) cuando el precio interno en México es inferior al precio internacional, por lo que no ha generado recaudación tributaria durante el período 2006-2010.

Lógicamente, la importancia relativa de estos tributos varía fuertemente entre los países de la región dado el distinto grado de desarrollo y amplitud de sus respectivos sistemas tributarios. Así, mientras en Argentina, Brasil y Uruguay este tipo de tributación se ve opacada por la contundencia recaudatoria de otros gravámenes como el IVA, el Impuesto sobre la Renta o las contribuciones de la Seguridad Social, en otros casos como Chile y Paraguay la cuantía proporcional de los recursos obtenidos es mucho mayor.

Es necesario señalar, asimismo, que en la mayoría de los países suele observarse la presencia de una serie de exoneraciones tributarias y tratamientos diferenciales vinculados a estos impuestos —por ejemplo para el transporte público— que limitan notablemente la recaudación efectiva derivada de la aplicación de los mismos. Esto exige reflexionar acerca del potencial que estos tributos poseen, ya no sólo como instrumento para modificar las conductas individuales de los usuarios de vehículos automotores en pos del cuidado del medio ambiente, sino como fuente genuina de recursos tributarios que permitan fortalecer las finanzas públicas de los países de América Latina.

IV. Tributación y medio ambiente en América Latina: aspectos de implementación y de economía política

A. Las limitaciones que encuentran las reformas tributarias ambientales en la práctica

Siguiendo con el enfoque que ha conducido este documento debe decirse que, desde hace varios años, los impuestos sobre vehículos automotores y sobre los combustibles que éstos utilizan suelen representar uno de los elementos constituyentes de lo que generalmente se denomina como “reforma tributaria ambiental” o “reforma fiscal verde”.

En los años 80, los países desarrollados iniciaron sendos procesos de reforma tributaria (que luego se replicaron en varios países de América Latina) sobre la base de criterios de eficiencia, simplicidad y equidad. En general, las soluciones técnicas que se implementaron incluían la reducción de alícuotas y del número de tramos en los impuestos sobre los ingresos, la extensión de bases imponibles mediante la eliminación de tratamientos preferenciales y la reducción de los sistemas tradicionales de incentivos, y un consecuente cambio en la estructura tributaria en favor de la imposición indirecta.

En los años 90, ante una mayor preocupación social por los problemas ambientales, los países desarrollados (especialmente los europeos) advirtieron en la imposición ambiental un potencial elemento de compensación fiscal ante la necesidad de disminuir la presión tributaria sobre las rentas del trabajo. Los países del norte de Europa —Suecia (1991), Noruega (1992), Dinamarca (1994), Holanda (1995) y Finlandia (1997)— fueron los pioneros en implementar reformas tributarias ambientales, las cuales estuvieron caracterizadas por recortes en la imposición directa y una atenuación de la carga fiscal sobre el empleo mediante reducciones en las cotizaciones empresariales a la Seguridad Social. Para compensar la pérdida de recaudación que ello implicaba se recurrió a la adaptación de gravámenes existentes de acuerdo a criterios ambientales, se introdujeron simultáneamente nuevos impuestos ambientales puros “sobre emisiones”, y asimismo se hicieron correcciones en la imposición directa tradicional para no incentivar comportamientos poco respetuosos con el medio ambiente (Barde, 2005).

Por lo tanto, la introducción de criterios ambientales en la tributación sobre vehículos automotores y sus combustibles se ha encuadrado, al menos en los países desarrollados, en un enfoque más amplio de reformas tributarias que buscan alcanzar un doble objetivo o “doble dividendo” dado por la disminución en la carga de impuestos distorsivos y la implementación de gravámenes sobre las actividades con externalidades ambientales negativas con un impacto neutro en términos de recaudación.

Sin embargo, antes de realizar cualquier propuesta de política tributaria ambiental para los países de América Latina debe hacerse una distinción básica ya que los contextos macroeconómicos son muy diferentes.

Se ha planteado recurrentemente que el nivel de carga tributaria total en la mayoría de los países de la región es muy inferior al de los países de la OCDE y se encuentra por debajo del nivel potencial que marca su nivel de desarrollo actual (Gómez Sabaini y Morán, 2013). En ese sentido, cualquier iniciativa de imposición ambiental debería ser considerada como un instrumento no tanto para reemplazar tributos existentes (aún si éstos fuesen distorsivos) sino, por el contrario, para aumentar la base tributaria y, por ende, la recaudación de ingresos tributarios de los respectivos Estados latinoamericanos, al mismo tiempo que permita crear los incentivos necesarios —fomentando ciertas actividades como la innovación tecnológica o desalentando otras a través de una penalización económica— para lograr un mejoramiento en las condiciones ambientales.

Hasta la actualidad, tal como ha documentado Yacolca Estares (2013), los intentos de reformas tributarias ambientales son muy limitados en los países de la región y sólo se han observado iniciativas poco audaces en tributos y elementos ambientales (algunas de las cuales, por su propia singularidad, serán analizadas en este trabajo). Ya sea mediante tributos nuevos o rediseñados (rigiéndose por el principio de “el que contamina, paga”) o bien mediante ciertos beneficios fiscales (que buscan premiar a los que reducen los niveles de contaminación producidos), Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá y República Dominicana constituyen los casos pioneros en América Latina.

En general, se ha podido comprobar que la mayoría de las experiencias en la materia ponen de manifiesto una serie de factores que limitan las posibilidades de éxito en la aplicación de instrumentos económicos de gestión ambiental y que requieren ser tenidos en cuenta en cada caso en particular. De acuerdo a Aquatella y Bárcena (2005), estas barreras y factores condicionantes incluyen:

a) La naturaleza de la relación entre las autoridades ambientales y fiscales

La existencia de una plataforma jurídico-institucional adecuada permite una colaboración operativa entre las autoridades fiscales y ambientales a la hora de diseñar e implementar instrumentos como impuestos, cargos y tarifas ambientales. Por lo tanto, resulta necesario incorporar en la agenda de reformas pendientes distintos componentes ambientales específicamente orientados a lograr la instrumentación operativa de las metas de política ambiental y a permitir a las autoridades el uso de instrumentos fiscales cuyo propósito sea el cumplimiento de objetivos de gestión ambiental. El diseño del arreglo político-institucional debe comprender la articulación de un órgano ambiental, encargado de identificar la naturaleza del problema ambiental y el objetivo de corrección que se pretende alcanzar con el tributo, y de la respectiva oficina de impuestos, la cual se debe concentrar en el diseño de la factibilidad de administración del tributo (costos de transacción, conflicto con otra base tributaria, etc.).

b) La generación y disponibilidad de información para la gestión ambiental

La aplicación efectiva de impuestos ambientales depende crucialmente de los sistemas implementados, dentro de la estructura gubernamental, para la generación y obtención de información acerca de diferentes aspectos que hacen a la política ambiental como: parámetros de calidad ambiental, valoración económica de externalidades ambientales (costos y beneficios) asociadas a distintas actividades económicas, capacidad de monitoreo y evaluación de las tendencias de las dinámicas nacionales de degradación ambiental, y las distintas opciones para instrumentar los objetivos de gestión ambiental. Además, la mera disponibilidad de información resulta insuficiente mientras las autoridades encargadas de la gestión ambiental

no logren acumular los recursos humanos y la capacidad analítica que demanda la evaluación, con criterios económicos, de las distintas opciones en cuanto a instrumentos y políticas.

c) La especificidad territorial/regional de los instrumentos de gestión ambiental

La gestión ambiental, por su propia naturaleza, debe operar en espacios regionales específicos, como cuencas hídricas, ecosistemas y zonas urbanas e industriales saturadas en determinadas regiones del país. Estos espacios, que constituyen unidades integradas para el diseño y puesta en práctica de medidas de gestión ambiental, rara vez coinciden con las estructuras jurídico-institucionales y administrativas existentes. Esta discrepancia puede limitar seriamente la aplicación de instrumentos de gestión ambiental de incidencia específica en algunas de tales unidades. El punto que cabe resaltar es que la heterogeneidad territorial y la especificidad requerida para optimizar la gestión ambiental frecuentemente dan lugar a tensiones en la relación con el sustrato institucional y administrativo en el cual se llevan a cabo las funciones públicas de gobierno. En la mayoría de los países, las funciones administrativas y fiscales, en particular, carecen de la flexibilidad necesaria para responder a las especificidades territoriales mencionadas.

d) La coherencia entre los incentivos macroeconómicos (o sectoriales) y los microeconómicos

Los casos de implementación exitosa de instrumentos económicos de gestión ambiental se dan en contextos jurídico-institucionales que han evolucionado para incorporar las necesidades operativas de dicha gestión. Se caracterizan por el otorgamiento a la autoridad ambiental de un claro mandato y por dotarla de mecanismos ágiles de inserción y coordinación con distintas instancias y niveles gubernamentales para que ejecute lo encomendado. Estas condiciones permiten asegurar la coherencia entre la estructura de incentivos implícita en las políticas macroeconómicas y sectoriales, y la estructura de incentivos que manejan las autoridades ambientales para lograr sus objetivos de gestión. Los segundos operan en un ámbito microeconómico y las señales que los instrumentos de gestión ambiental transmiten a los agentes económicos pueden resultar fácilmente neutralizadas cuando la estructura de incentivos a nivel macroeconómico o sectorial actúa en dirección opuesta.

e) La influencia del entorno macroeconómico en la gestión ambiental

Durante los años 90, América Latina se caracterizó por enfrentar un entorno macroeconómico inestable, asociado a la frecuencia de las crisis financieras internacionales y también al proceso de apertura y ajuste estructural vivido durante la década. Una situación de esta naturaleza acorta el horizonte de planeación de los agentes públicos y privados y, necesariamente, hace que se privilegien las políticas coyunturales de estabilización en desmedro de las políticas a largo plazo, como la ambiental. Por lo tanto, la introducción de reformas tributarias que además procuren la protección del medio ambiente siempre encuentra mayor oportunidad y aceptabilidad en contextos de estabilidad macroeconómica, crecimiento económico y consolidación de las finanzas públicas, tal como el que ha caracterizado a la región durante gran parte de la última década.

f) Destinación específica de la recaudación ambiental y autofinanciamiento de la gestión ambiental

Las evidencias indican que se requiere gran credibilidad política y solvencia técnica para aplicar con éxito instrumentos económicos de gestión ambiental que puedan inducir cambios en el desempeño ambiental de los agentes regulados y se traduzcan efectivamente en mejoras significativas de la calidad ambiental. Al respecto, en algunos países de la región el hecho de destinar específicamente los ingresos provenientes de cargos, tarifas e impuestos ambientales ha contribuido a que sean aceptados por los contribuyentes que los pagan, ya que saben que están directamente vinculados a la provisión de un servicio o a un programa ambiental que ellos apoyan. Lo mismo ocurre cuando la justificación de los cargos aplicados es que se emplearán para cubrir los costos de un programa de descontaminación o para financiar infraestructura de saneamiento local en la misma zona donde se cobran.

g) Superación de obstáculos políticos y sociales para la aplicación de impuestos ambientales

Cualquier propuesta cuyo objetivo primario es aumentar los impuestos siempre genera resistencias. No hay muchos motivos para suponer que la reacción será diferente en el caso de los impuestos ambientales y quizás cabría prever una resistencia aún mayor ya que los beneficiarios de la reducción de la contaminación suelen estar dispersos y no organizados políticamente. Además, puede que deba pasar bastante tiempo antes de que la reforma muestre beneficios y que estos no tengan una influencia muy fuerte en la percepción de muchas personas acerca de su propio bienestar; además, principalmente al comienzo del proceso de reforma, es posible que exista considerable incertidumbre acerca de la efectiva materialización de los beneficios esperados. Por el contrario, el costo de las medidas correctivas —impuestos más elevados— se hará sentir de inmediato. En ese sentido, es crucial la difusión pública de la mayor cantidad posible de información acerca de la incidencia de la contaminación, sus efectos y el costo de la falta de acción. Es probable que el apoyo a un impuesto ambiental sea mayor mientras más directamente se dirija a reducir una clase específica de contaminación que el público reconozca como nociva (la contaminación del aire, del agua o la congestión del tráfico), y mientras más eficaz sea el impuesto para tratar el problema.

h) Condiciones de implementación (jurídico-legales, distributivas y de competitividad)

Por un lado, la legislación tributaria ambiental debe contener normas de emisión (que especifican procedimientos individuales de los agentes económicos junto con las sanciones contempladas en caso de incumplimiento) y normas de calidad ambiental (estándares cuantificables de las condiciones ambientales que se desean obtener). De esta manera, los impuestos ambientales son aplicados únicamente en los casos en que amerite y su incidencia recaerá sólo sobre los niveles de uso o de contaminación permitidos por ley. Por otro lado, es necesario saber que la tributación ambiental generalmente perjudica a los individuos y familias más pobres, por lo cual la introducción de estos impuestos suele requerir de medidas compensatorias que procuren restituir los niveles de ingresos de ciertos grupos afectados. Por último, al igual que la cuestión distributiva, la tributación ambiental puede afectar la competitividad de ciertos sectores productivos, razón por la cual es fundamental aumentar la cantidad de información sobre impacto ambiental en cada economía a fin de poder, en caso de ser necesario, focalizar con precisión la concesión de tratamientos impositivos diferenciales.

Como es posible deducir, estos factores condicionantes aparecerán, en mayor o menor medida, al momento de intentar una reforma tributaria ambiental, lo cual incluye a los impuestos que recaen sobre vehículos automotores y sus respectivos combustibles. Aunque también debe señalarse que el éxito de estos instrumentos en los países de la región dependerá primordialmente de la efectividad y eficiencia de los impuestos ambientales que se utilicen, pero también de cómo se inserten en la política ambiental en su conjunto. La experiencia comparada ha demostrado que cada vez son más los países que adoptan soluciones mixtas, combinando el principio de “quién contamina, paga” y los impuestos ambientales, con el de “quién descontamina, ingresa” y los sistemas de subvenciones e incentivos fiscales, junto con la definición de sistemas sectoriales de permisos de contaminación negociables en el mercado.

B. Incidencia distributiva en materia de impuestos y subsidios a los combustibles

1. Impuestos sobre combustibles: principales efectos distributivos

Entre los muchos factores que limitan la adopción de políticas tributarias específicas para contrarrestar los problemas de contaminación y congestión, un argumento usualmente esgrimido es que si bien los beneficios derivados de un incremento en el precio de los combustibles podría estimular la producción de vehículos más eficientes (litros/Km), los beneficios derivados de reducir las emisiones de gases y la menor congestión vehicular tendrían que ser comparados con los costos que estos pueden llegar a

generar en términos de distorsiones asignativas (efectos de la carga excedente sobre el bienestar). Al respecto, estudios realizados por Parry y Small (2005) y West y Williams (2007) han mostrado que el efecto neto de este tipo de esta medida es generalmente positivo y sustancial, tanto en los países industrializados como en aquellos en vías de desarrollo.

No obstante estos favorables resultados, un argumento que no puede soslayarse es el que está relacionado con los efectos distributivos de una medida de esa naturaleza. Así, los estudios de incidencia distributiva generados por un aumento en el precio de los combustibles en los países desarrollados muestran resultados que no siempre son coincidentes (Parry et al, 2007) y señalan que, en general, son dos los factores que determinan los resultados: por una parte, el tipo de combustible gravado y, por la otra, la distribución de la tenencia de automóviles en los distintos estratos de ingresos.

En América Latina, son pocos los estudios que han analizado específicamente esta cuestión, más allá de los análisis de incidencia distributiva del sistema tributario en general²³. En ese sentido, debe considerarse que el impacto de los impuestos selectivos al consumo de combustibles suele ser muy diferente según se considere a) solamente el impacto directo —pago del impuesto selectivo por el combustible— para el vehículo del hogar o b) también los impactos indirectos —básicamente pago del impuesto selectivo por el combustible incorporado en el transporte de pasajeros y en el transporte de carga de los bienes consumidos por el hogar. El impacto directo —en particular, el combustible para el vehículo del hogar— es fuertemente progresivo, mientras que el indirecto es regresivo y suele más que neutralizar el impacto directo, con lo que el efecto total es regresivo.

El anterior es uno de los principales argumentos esgrimidos a la hora de aplicar tasas diferenciadas según tipo de combustible, siendo el diesel (mayormente utilizado por vehículos pesados de transporte de personas y cargas) el que enfrenta una relativamente menor carga tributaria. Al considerar que la combustión del diesel produce más contaminación ambiental en términos de emisiones gaseosas y liberación de partículas a la atmósfera, queda reflejado el recurrente conflicto entre objetivos de política.

Sobre la base de estos conceptos, los resultados difieren según el país. Gómez Sabaini et al (2011) han encontrado que, para Argentina, el impacto directo es el que predomina (pese a las restricciones de información disponible) con lo que el efecto total es progresivo ($Kakwani = 0,012$) pero, debido a la magnitud recaudatoria poco significativa, el coeficiente de Gini no muestra mejoras. Para Uruguay, Roca (2010) estima que el IMESI sobre los combustibles se distribuye más desigualmente que el ingreso antes de impuestos resultando, por tanto, ligeramente progresivo²⁴. El 10% de mayores ingresos paga casi el 43,1% del impuesto, más de 5 veces lo que paga el 40% más pobre (8,5%). No obstante, el impacto redistributivo es muy moderado ($R-S = 0,0003$) dada la baja recaudación del impuesto que es, no obstante, claramente superior a las de los demás impuestos selectivos.

Respecto del caso chileno, el mismo autor (Jorrot, 2010) confirma que el efecto distributivo difiere entre los diferentes tipos de combustibles: para las gasolinas automotrices el impuesto resulta progresivo ($Kakwani = 0,07$) mientras que, de manera opuesta el impuesto que recae sobre el diesel es claramente regresivo ($K = -0,32$). Sin embargo, el potencial redistributivo de ambos es relativamente bajo (con índices Reynolds–Smolensky de 0,0012 y -0,0008 respectivamente), si bien contrasta el hecho de que el 20% de la población de mayores ingresos aporta el 68,4% de la recaudación del impuesto a la gasolina y sólo el 33,2% de la recaudación de impuesto al petróleo diesel.

Vale remarcar que los resultados obtenidos pueden ser marcadamente diferentes de acuerdo a la información considerada y a las diferentes metodologías empleadas. Así, en Perú el impuesto resulta ser progresivo mientras que en Bolivia, por el contrario, resulta regresivo (Barreix et al, 2006). En el primer caso, no obstante, este resultado se basa exclusivamente en la evaluación del impacto directo del

²³ Al respecto pueden citarse los estudios de Barreix et al (2006); Barreix et al (2009), todos para un conjunto seleccionado de países de la región; Gómez Sabaini et al (2011) para Argentina; Roca (2010) para Uruguay; Jorrot (2010) para Chile; Rezende y Afonso (2010) para Brasil.

²⁴ En este resultado pudo haber incidido la sustitución del IMESI por IVA al gas oil, que es el combustible utilizado intensivamente en el transporte de carga y de pasajeros, disminuyendo la relevancia del impacto distributivo indirecto ya explicado.

impuesto, aquél originado en el consumo de combustibles realizado directamente por los hogares, con destino a los vehículos de los mismos, que representan tan solo una sexta parte de las ventas totales de combustibles en Perú. De este modo se estaría sobreestimando la progresividad del tributo, la que se reduciría sensiblemente si se considerasen las compras indirectas de combustibles que realizan los hogares a través, básicamente, de sus gastos en transporte público.

Por otra parte, Barreix et al (2009) analizan estos aspectos para los países de Centroamérica ajustándose a una metodología común que considera tanto el efecto distributivo directo como indirecto asociado a este gravamen. Los resultados obtenidos muestran que en cinco de los siete países de esta subregión el efecto total —directo más indirecto— del impuesto a los combustibles es regresivo (Kakwani negativo). En los casos de Honduras y El Salvador, no obstante, domina el primer efecto por lo que el tributo resulta ser progresivo. Además, en todos los casos el porcentaje pagado por el 40% más pobre es significativamente superior en el efecto indirecto (asociado al transporte de pasajeros y de cargas) que en el directo, más allá de que en ambos casos sea el 20% más rico quien paga una fracción mayor del impuesto. Más allá de todo, el impacto redistributivo final del tributo sobre los combustibles (sumando ambos efectos señalados) termina siendo muy acotado con una mínima incidencia sobre la distribución del ingreso luego de aplicado el impuesto (véase el cuadro 8).

CUADRO 8
ESTIMACIÓN DEL IMPACTO REDISTRIBUTIVO DE LOS IMPUESTOS SOBRE COMBUSTIBLES
EN LOS PAÍSES DE CENTROAMÉRICA

	Costa Rica	República Dominicana	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá
Gini (ingresos) antes del impuesto	0,5770	0,5108	0,5034	0,5957	0,5897	0,5963	0,6384
Gini (ingresos) después del efecto directo	0,5784	0,5108	0,5029	0,5950	...	0,5957	...
Gini (ingresos) después del efecto total	0,5777	0,5120	0,5032	0,5958	0,5887	0,5964	0,6389

Fuente: Barreix et al (2009).

Más recientemente, Blackman et al (2009) han estudiado en particular los efectos de un aumento del 10% en el gasto directo como consecuencia del aumento en el precio de los combustibles para el caso de Costa Rica. Así, los resultados señalan que mientras que el aumento del 10% en las gasolinas sería progresivo, un impacto equivalente en el precio del diesel, ya sea usado por ómnibus o camiones, tendría un impacto distributivo regresivo.

Por otra parte, el incremento simultáneo de ambos combustibles sería relativamente neutral y pequeño. Los resultados obtenidos muestran que el análisis combinado de los efectos directos e indirectos (primer y segundo orden) sugieren que el impacto total de un aumento en el precio de los combustibles en Costa Rica sería solo ligeramente regresivo, ya que los deciles intermedios dedican una gran proporción de sus gastos al consumo de combustibles. Al respecto, el índice de Suits arroja un resultado de -0,011.

Asimismo, en promedio para todos los deciles la mitad de este efecto total es proveniente del consumo de diesel por los medios de transporte. Así, el efecto total de un 10% de aumento es modesto aún en términos de los niveles socioeconómicos que serían afectados. El efecto más importante se observa en el cuarto decil donde un aumento de precio dispara un incremento de 0,86% en el gasto total. En promedio para todos los deciles el 10% de aumento implicaría un gasto promedio de un 0,75% del total.

De la evidencia empírica disponible puede concluirse que el carácter generalmente regresivo de los impuestos a los combustibles es bastante acotado y su influencia sobre la distribución del ingreso es mínima por lo que los aspectos distributivos no deberían constituir un factor que impida la adopción de

políticas destinadas a combatir los problemas de contaminación ambiental, en la medida en que las mismas tomen en consideración las condiciones iniciales existentes.

2. Los subsidios a los combustibles y los problemas que plantean

A partir del sostenido aumento del precio internacional del petróleo durante gran parte de la década pasada, muchos países en desarrollo se han inclinado por fortalecer sus respectivas políticas de subsidios a los productos petroleros (Coady et al, 2010). América Latina no ha sido la excepción y, en varios casos, esta tendencia ha implicado importantes consecuencias desde el punto de vista económico, fiscal y ambiental, las cuales se comentarán aquí brevemente por la vinculación existente con los instrumentos de política tributaria ambiental analizados a lo largo de este trabajo.

En general, para justificar la introducción, permanencia e incluso la expansión de los subsidios a los combustibles se suelen esgrimir distintos argumentos. Entre ellos se destacan: i) la posibilidad, en países productores, de transferir a una parte de la población una porción de las rentas petroleras; ii) la utilización de estos instrumentos como mecanismo de mitigación del impacto de shocks exógenos sobre la economía, más precisamente la neutralización de variaciones bruscas en los precios internacionales del petróleo que pudieran desencadenar en procesos inflacionarios; iii) cuestiones de economía política vinculadas con la influencia de determinados grupos sociales o grupos de interés que se benefician a partir de la existencia de los subsidios y que se opondrían enérgicamente cada vez que se intente reducirlos o eliminarlos, lo cual puede implicar elevados costos políticos a los gobiernos reformistas, independientemente del efecto final de estos subsidios sobre el bienestar de la sociedad (Cárcamo-Díaz, 2012).

Sin embargo, más allá del grado de validez de los argumentos planteados —todos discutibles en cada caso particular—, la existencia de los subsidios a los combustibles plantea una serie de problemas o desafíos para el Estado:

- Generalmente, dada la magnitud que suelen adquirir, representan un elevado costo fiscal para el Estado, ya sea por el aumento del gasto público o por menores recursos disponibles (de acuerdo al esquema de financiamiento de las empresas petroleras públicas o de empresas privadas subvencionadas). Este problema toma mayor importancia en países con bajos niveles de carga tributaria (México y América Central) o en países donde la exportación de productos derivados del petróleo constituye una parte fundamental del financiamiento público (Ecuador y Venezuela).
- Los subsidios a los combustibles generan una asignación ineficiente de recursos en la economía ya que la brecha entre los precios de referencia y los precios subsidiados genera rentas que inducen a individuos y empresas a dirigir recursos hacia la captura de las mismas en su propio beneficio, a la vez que propicia acciones de corrupción y presiones políticas.
- Vinculado a lo anterior aparecen los costos ambientales ya que la reducción artificial del costo para el consumidor exagera la demanda de combustibles y distorsionan los patrones de conducta de corto plazo y las decisiones tecnológicas y estructurales a largo plazo. Así, los subsidios a los combustibles automotrices repercuten negativamente en la eficiencia energética de los vehículos, en sus emisiones de gases contaminantes, en la distribución del transporte público y en la estructura espacial (densidad, diversidad de usos del suelo, extensión) de las ciudades.
- A pesar de que, generalmente, suele justificarse su existencia como herramienta para proteger a los individuos más pobres de la sociedad, la realidad ha mostrado que en la gran mayoría de los casos los subsidios a los combustibles conllevan serios costos distributivos. La propiedad y el uso de vehículos automotores suele estar concentrada en los segmentos poblacionales de mayores ingresos, los cuales reciben una mayor parte relativa de estos beneficios fiscales. Arze del Granado et al (2010) estimaron que, para una muestra de varios países de América Latina, más de la mitad de los beneficios de los subsidios a la gasolina son percibidos por el quintil más rico de la población mientras que el quintil más pobre recibe algo más del 4% de los mismos.

En los países de América Latina donde estos subsidios tienden a ser muy significativos en términos monetarios (destacándose en Bolivia, Ecuador, México y Venezuela), las políticas aplicadas suelen ser similar en el sentido que es el gobierno, a través de sus autoridades hacendarias, el encargado de establecer y fijar un precio interno de referencia para el barril de petróleo (actualizable o no) el cual, cuando se ubica por debajo del precio internacional, da origen a un monto de subsidio proporcional a la diferencia entre estos valores.

En Bolivia, por ejemplo, el subsidio sobre combustibles se ha convertido en una fuente real de vulnerabilidad macroeconómica debido a las consecuencias vinculadas a su existencia y magnitud relativa (alcanzando los USD 1.000 millones en 2012 según datos del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de ese país). De esta manera, el artificialmente bajo precio interno de los combustibles: i) incentiva el sobreconsumo y el contrabando de estos productos hacia países limítrofes; ii) no beneficia sino que perjudica a los hogares de menores ingresos; afecta decisiones privadas como la de utilizar el transporte público optando por vehículos particulares, lo que motiva que crezca el parque automotor de vehículos de manera desproporcionada con graves impactos negativos para las ciudades y la vida de los ciudadanos; iii) ante un nivel de producción de petróleo decreciente desde hace varios años, requiere destinar un monto creciente de recursos a la importación de combustibles.

Venezuela es uno de los claros ejemplos donde el mantenimiento de los subsidios a los combustibles durante un largo período de tiempo puede conducir a una situación fiscal asfixiante. En el período 1998-2004 el precio interno de la gasolina fue siempre mayor a los costos de producirla, aunque cada año la diferencia se hacía menor. Para el año 2000 hace su aparición el subsidio por el lado del ingreso (costo de oportunidad) puesto que a partir de ese año el precio de exportación comienza a superar al precio de venta interna de la gasolina. Debido al crecimiento en el precio internacional del petróleo de la última década y al estancamiento de los precios internos de la gasolina, ese subsidio no ha parado de crecer.

Adicionalmente, a partir del año 2005 se da un punto de inflexión dado que los costos de producir gasolina en el país comienzan a ser superiores al precio interno, es decir, a partir de ese año el precio interno no alcanza para cubrir los costos de producción lo cual origina un subsidio por el lado de los costos (afectando el financiamiento de la empresa estatal PDVSA). De acuerdo a Oliveros y Sifontes (2012), si se consideran ambos elementos, se tiene que los subsidios a los combustibles en Venezuela han pasado de representar el 0,5% del PIB en 2001-2002, al 2,4% en 2005, y al 2,8% en 2008, retrocediendo hasta 1,7% en 2009 y recuperándose fuertemente hasta alcanzar 4,0% del PIB en 2011 y 4,3% en 2012. Puede deducirse que a este resultado se ha llegado al haber postergando al máximo la introducción de reformas necesarias puesto que, para el gobierno de turno, esto siempre requiere enfrentar los costos políticos que se derivan de un aumento correctivo en el precio interno de los combustibles.

Por su parte, México representa un caso paradigmático en la región puesto que tiene vigente un instrumento tributario, el Impuesto Específico sobre Producción y Servicios (IEPS), que técnicamente es un gravamen aplicado sobre productos derivados del petróleo aunque en la práctica su funcionamiento difiere de las prácticas tradicionales. El IEPS petrolero (gasolinas y diesel) se calcula a partir de la diferencia entre el precio de venta al público (precio doméstico) y el precio de referencia internacional de estos bienes. Como el objetivo fundamental es mantener estable el precio interno de los combustibles a los automóviles, el IEPS es positivo cuando los precios internacionales son relativamente bajos, y es negativo cuando se elevan por encima de cierto nivel, dando origen a un subsidio al consumo.

Las tendencias al alza en el precio internacional de los combustibles desde el año 2005 y la ampliación de la brecha entre los precios internacionales y domésticos han garantizado a partir de 2006 una recaudación negativa (subsidio) por este concepto. Así, el mismo instrumento pasó de aportar una recaudación neta de 1,2% del PIB en 2003 a un monto máximo de subsidio por un valor de 1,8% del PIB en 2008. A pesar de una breve caída asociada a la crisis económica en 2009, la nueva escalada de precios del petróleo en el mundo ha provocado que el subsidio se vaya tomando cada vez más insostenible — con montos de 1,0% del PIB en 2011 y 1,3% en 2012—, particularmente porque una proporción creciente de las gasolinas consumidas en México es importada (Quadri de la Torre, 2011).

Una característica que no debe soslayarse sobre estos instrumentos es que generalmente, los mismos están mal o poco focalizados y tienden a ser fuertemente pro-ricos; es decir, se concentran en los hogares de mayores ingresos. En ese sentido, independientemente de los impactos ambientales y de las distorsiones fiscales que su existencia implica, los subsidios a los combustibles automotrices en México (a través del IEPS) inciden de manera regresiva en la distribución del ingreso y, según Scott (2011), el 75% de este subsidio beneficia al 40% más rico de la población (quienes destinan una mayor proporción de su gasto a vehículos y a combustibles automotrices), mientras que solo el 12,5% (4%) llega al 40% (20%) de la población con menores recursos. Estos resultados se confirman en otros estudios privados (CIEP, 2012) y en aquellos de carácter oficial (SHCP, 2010) evidenciando todos la necesidad de implementar alguna medida compensatoria sobre los sectores más débiles de la población.

Sin embargo, el problema que representa la incidencia distributiva regresiva de los subsidios a los combustibles no es exclusivo del caso mexicano. De hecho, el gobierno ecuatoriano ha propuesto muy recientemente aplicar cupos de consumo de hasta 300 galones de gasolina por año en el sector privado y hasta el año 2015 debido a que una gran parte del cuantioso subsidio vigente (según fuentes oficiales, en 2012 fue de unos USD 3.800 millones y se presupuestan unos USD 4.500 millones para 2013) es aprovechado por los hogares de mayores ingresos con vehículos de gran consumo promedio (doble tracción ó 4x4). Para evitar el sobreconsumo de combustibles y mitigar la regresividad del subsidio o beneficio concedido, la medida consistiría en la entrega de una tarjeta magnética que contemple la matrícula del vehículo y un determinado cupo de combustible durante todo el año, superado el cual el usuario del vehículo debería enfrentar el precio del mercado internacional.

Indudablemente, el principal desafío con los subsidios a los combustibles consiste en la compleja y dificultosa tarea que implica su reducción, eliminación o reemplazo por otros instrumentos de política que permitan obtener los mismos resultados. En varios países de la región la calidad institucional aún deja mucho que desear, lo cual aumenta la influencia de determinados grupos de presión y la resistencia a la remoción de estos beneficios.

En ese sentido, debe saberse que los problemas ambientales están codificados en valores y preferencias, y en normas formales (regulaciones del Estado) e informales, en el contexto de un sistema de precios relativos y de otros incentivos establecidos por los gobiernos. De ahí la importancia de integrar explícitamente los subsidios a las políticas públicas en la materia, dado que influyen de manera determinante en el sistema de precios y en los incentivos que orientan las decisiones de productores y consumidores.

La incidencia de estos subsidios en las finanzas públicas, su contribución al deterioro del medio ambiente y el alcance masivo de los mismos —sin ningún tipo de focalización o mecanismos de compensación para los sectores más pobres de la población—, pone sobre relieve la importancia que adquiere la coordinación de los instrumentos utilizados para un mismo objetivo (por ejemplo, la protección ambiental) ya que todo lo bueno logrado con un instrumento eficiente puede verse neutralizado, parcialmente o bien en su totalidad, por los efectos negativos de otro complementario.

Por lo tanto, el control, reducción y supresión de los subsidios a los combustibles brindaría la posibilidad de conseguir, más allá de un realineamiento en los incentivos para productores y consumidores, la liberación de recursos públicos que pueden aplicarse en áreas administrativas verdaderamente prioritarias (seguridad, infraestructura, educación, etc.) y/o en reducciones significativas de impuestos distorsivos.

C. Distintas experiencias en la región en busca de un objetivo común

1. Ecuador: un “paquete” de disposiciones en materia ambiental

Un caso interesante de mención relacionado con la aplicación de tributos a los efectos de controlar los daños ambientales está dado por las recientes disposiciones adoptadas en Ecuador en esta materia. Las mismas consisten básicamente en la aplicación de un nuevo gravamen a la contaminación ambiental, las disposiciones en materia de estímulos a vehículos híbridos o eléctricos y las normas para mejorar la calidad de los combustibles.

En noviembre de 2011 se creó el Impuesto Ambiental a la Contaminación Vehicular (IACV), el cual grava la contaminación del ambiente producida por el uso de vehículos automotores de propiedad de sujetos naturales. Lamentablemente la cercanía de la fecha de adopción de la misma limita las posibilidades de evaluación acerca de su rendimiento y las dificultades encontradas en su implementación aunque, no obstante, ilustra sobre las posibles alternativas para otros países.

Para la determinación de este gravamen se consideró, por una parte, la cilindrada del motor medida en centímetros cúbicos y, por la otra, los años de antigüedad a partir de su fabricación. Así, la legislación vigente establece una fórmula para conocer el monto del gravamen a pagar por el propietario del vehículo, a saber:

$$\text{IACV} = [(b-1500) * t] * (1 + \text{FA})$$

Donde:

b = base imponible expresada en centímetros cúbicos de cilindrada.

t = valor de imposición específica.

Ambos términos se determinan según la siguiente escala de valores:

No.	Tramo de Cilindrada (b)	Pesos / cc. (t)
1	Menor a 1.500 cc.	0,00
2	1.501 - 2.000 cc.	0,08
3	2.001 - 2.500 cc.	0,09
4	2.501 - 3.000 cc.	0,11
5	3.001 - 3.500 cc.	0,12
6	3.501 - 4.000 cc.	0,24
7	Más de 4.000 cc.	0,35

FA = factor de ajuste, el cual viene dado por la antigüedad del automotor de acuerdo a la siguiente tabla:

No.	Tramo de Antigüedad (años)	Factor (FA)
1	Menor a 5 años	0%
2	De 5 a 10 años	5%
3	De 11 a 15 años	10%
4	De 16 a 20 años	15%
5	Mayor a 20 años	20%
6	Híbridos	-20%

Resulta interesante señalar que la ley contempla una quita del 20% del gravamen aplicado para los vehículos híbridos, práctica que se está instalando paulatinamente en varios otros países de la región que gravan la tenencia o importación de vehículos automotores.

Por otra parte, la ley establece un tope a los niveles de imposición estableciendo que en ningún caso el gravamen será mayor al 40% del avalúo del respectivo vehículo, considerando como tal el valor de la base de matriculación establecida por el Servicio de Rentas Internas (SRI).

Asimismo se establece que, sólo mediante ley, se podrán otorgar exenciones al impuesto en los siguientes casos: vehículos de propiedad del sector público, los destinados al transporte de pasajeros, los taxis, los vehículos escolares, los que estén directamente relacionados con la actividad productiva del contribuyente, las ambulancias, los de traslado de discapacitados y los vehículos considerados "clásicos".

De esta forma en la práctica se limita la extensión del gravamen a los vehículos de propietarios individuales que no están afectadas actividades específicas acotándose sustancialmente los efectos de la medida.

Finalmente, con el objetivo de reducir la posible regresividad del tributo, se optó por establecer un régimen de transición a través del cual se otorga un porcentaje de descuento del 80% del valor del impuesto para vehículos y motocicletas de más de 2.500cc y de más de 5 años de antigüedad durante los primeros tres años de implementación del IACV (2012-2014). Para el periodo 2015-2016 dicho descuento se reducirá al 50%, con lo cual el régimen sólo empezará a tener plena vigencia a partir del año 2017.

Por otra parte, respecto del tratamiento tributario especial para los vehículos híbridos, inicialmente en Ecuador se exoneró de todos los impuestos a los mismos, lo cual incentivó la importación de unidades de muy alta cilindrada (superiores a 3.500cc). Así, esta medida no sólo fallaba en su intento de reducir el nivel de emisiones contaminantes de CO₂ sino que además, por el elevado valor de estos automotores, resultaba altamente regresiva ya que beneficiaba a los quintiles más ricos de la población. En consecuencia, a partir de diciembre de 2011 se establecieron nuevos criterios tributarios en materia de vehículos híbridos o eléctricos consistentes en modificar la tasa del IVA y del ICE (Impuesto a los Consumos Especiales).

Respecto al IVA las normas establecen que en el caso de vehículos híbridos o eléctricos cuyo precio de venta al público sea de hasta USD 35.000 los mismos quedan exentos el pago de este gravamen mientras que los que superen ese monto seguirán tributando a la tasa general del 12% del IVA.

Respecto al ICE se extiende, asimismo, la exención para el caso de los vehículos de esas características, mientras que para los que superen dicho valor se gravarán en función de la siguiente escala de alícuotas progresivas:

No.	Precio de venta al público (USD)	Alícuota ICE
1	Hasta 35.000	0%
2	Entre 35.000 y 40.000	8%
3	Entre 40.000 y 50.000	14%
4	Entre 50.000 y 60.000	20%
5	Entre 60.000 y 70.000	26%
6	Mayor a 70.000	32%

De esta manera se busca el doble objetivo de estimular la demanda de vehículos de baja contaminación ambiental, premiando las conductas privadas respetuosas del medio ambiente, y al mismo tiempo se intenta reducir la regresividad que generaría la exención total de los vehículos híbridos.

Por último, en los últimos años se desarrolló un programa de mejoramiento de la calidad de los combustibles procurando mejorar el octanaje de las gasolinas que, hasta abril de 2012, elevaron su calidad pasando la gasolina extra de 81 a 87 octanos y la súper de 90 a 92 octanos y, al mismo tiempo, reduciendo el contenido de azufre en las mismas.

En cierta medida podría señalarse que este conjunto de reformas han tenido el efecto de generar una variante del “doble dividendo” por la neutralidad en términos recaudatorios, ya que los mayores recursos provenientes de la Reforma Tributaria Verde —como se dio en llamar— permitieron financiar los 160 millones de dólares que implicaron las inversiones requeridas en el mejoramiento de la calidad de los combustibles, sin que para ello se tuviera que incrementar los precios al consumidor ni se debiera recurrir a otras fuentes de financiamiento público.

En síntesis, el conjunto de disposiciones adoptadas —mas allá de los resultados futuros que puedan resultar de las mismas— ponen de manifiesto la acción potencial de la política tributaria en el logro de objetivos conjuntos que, en el caso ecuatoriano, han sido a priori definidos como los de reducir las emisiones contaminantes, cambiar los patrones de consumo hacia los vehículos de menor cilindrada e incentivar el uso del transporte público. En ese sentido, la cuestión no se trata de elegir un solo instrumento para alcanzar múltiples objetivos sino que lo crucial radica en determinar que tipo de problema ambiental se quiere abordar para elegir la combinación más adecuada de instrumentos (Roca y Puig, 2010).

2. República Dominicana: rediseño tributario innovador para la reducción de la contaminación ambiental

En noviembre del 2012, en República Dominicana se aprobó un importante conjunto de disposiciones tributarias que modifican sustancialmente los principales gravámenes como el Impuesto sobre la renta, el IVA y el impuesto sobre combustibles. Dentro del conjunto de estas reformas el artículo 16 de la Ley 253-12 faculta al Poder Ejecutivo a establecer una serie de disposiciones en materia de control ambiental que se analizan seguidamente.

En primer lugar, y a tono con la tendencia que se ha ido observando en varios países de América Latina, se destaca el interés del país en fomentar el control de emisiones de gases contaminantes como el dióxido de carbono (CO₂) producidas por la circulación de vehículos de motor, contribuyendo de esta forma a la mejoría de la calidad del medio ambiente con el fin de avanzar en el control de las causas del cambio climático²⁵.

Para ello, las nuevas normas han establecido un gravamen a los vehículos, ya sean éstos nuevos o usados, que se determina conforme a las emisiones de CO₂ por kilómetro y que se aplica en adición a la tarifa del 17% ya establecida en el año 2005 para la expedición de la primera placa o primera registración de los vehículos automotores.

Para su implementación la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) emitió la Norma General 06-12 destinada a definir los parámetros y los valores de emisión del CO₂ con el fin de determinar los porcentajes impositivos aplicables de manera consistente y cumpliendo con el principio de equidad tributaria.

En ese sentido, se estableció que los montos adicionales a tributar se aplicarán sobre el valor CIF declarado en la Aduana y de acuerdo con la siguiente estructura de alícuotas:

²⁵ Vale señalar que las disposiciones adoptadas por dicho país se inscriben dentro de los compromisos del Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre Cambio Climático de 1997 del cual éste es signatario -al igual que el resto de los países de América Latina-, asumiendo mediante este Protocolo el compromiso de adoptar medidas que reduzcan las emisiones de gases con efecto invernadero.

Nivel de emisiones CO ₂ /Km	Alicuota
Inferiores a 120 gramos	0%
Mayores a 120g y hasta 220g	1%
Mayores a 220g y hasta 380g	2%
Superiores a 380g	3%

Para la determinación de los valores de emisión de CO₂ por kilómetro recorrido para un determinado vehículo se toma como valor de emisión los valores que figuran en la Tabla de Valores de Emisión de CO₂ elaborada por la DGII, la cual está publicada en la página de Internet del organismo.

De manera complementaria, en caso de que un determinado vehículo no se encuentre referenciado en la Tabla indicada se podrá considerar el valor informado por el fabricante del mismo a efectos de suplir la información faltante. De ahí que, en los hechos, la información primaria para establecer la base del gravamen será suministrada por el fabricante del vehículo y, en ausencia de esta información, se aplicará la tasa máxima del 3%.

Vale decir que, al momento actual ya se encuentra implementada en el portal de la DGII una página interactiva donde se puede consultar el modelo de vehículo respectivo para cada fabricante, su fuerza motriz, el tipo de transmisión y el valor correspondiente de gramos de CO₂ por kilómetro recorrido, valor este último que será utilizado para la liquidación del gravamen. Asimismo se señala que quedan exentos de este gravamen los vehículos de transporte de pasajeros y los camiones de carga.

En síntesis, los casos anteriores constituyen ejemplos de instrumentos de política tributaria orientados a reducir la contaminación a través de “castigos impositivos”, los cuales procuran desincentivar la compra o uso de determinados vehículos que se consideran contaminantes, ya sea por el consumo excesivo de combustibles líquidos o por poseer motores de tecnologías obsoletas con un inadmisibles nivel de emisiones de gases a la atmósfera, tal como se refleja en los casos de Ecuador y de la República Dominicana.

3. Costa Rica: la promoción de los vehículos híbridos o eléctricos

Con una perspectiva distinta, opuesta pero complementaria de la primera, un conjunto aún acotado de otros países de la región se ha inclinado por la política de ofrecer “estímulos tributarios” con el fin de orientar la demanda hacia vehículos de bajo grado de contaminación como son los de consumo de combustibles híbridos (gasolina o electricidad) o bien totalmente impulsados por motores eléctricos.

Costa Rica ha sido uno de estos países. Con fecha reciente de julio de 2013 el Poder Ejecutivo conjuntamente con los Ministros de Transporte, Medio Ambiente y Finanzas firmaron un decreto para continuar con la política de reducir la tasa del impuesto selectivo (ISC) que grava a los vehículos híbridos a fin de estimular una mayor demanda de este tipo de vehículo con bajas emisiones de gases contaminantes.

Esta política fue iniciada en el año 2006, momento en que se disminuyó la tasa del ISC del 30% al 15%, y se continuó en esta oportunidad con una nueva reducción de la tasa llevándola al 10%, es decir que se han eliminado 20 puntos porcentuales respecto a los niveles originales. Los vehículos eléctricos, por su parte, ya se encontraban completamente exonerados de este gravamen.

La nueva reducción de la tasa se aplica a vehículos híbridos-eléctricos con una cilindrada no mayor a los 2.000cc, representando la misma una rebaja en el precio final de entre 2000 a 3.000 dólares para un vehículo marca Toyota de costo actual entre 35.000 y 40.000 dólares.

Según los expertos el proceso de reconversión del parque automotor y un uso racional de los combustibles en vehículos automotores no sólo depende de los incentivos tributarios otorgados, sino de la educación de los consumidores y de la necesidad de generar la confianza con respecto al uso y rendimiento de éstos. En ese sentido se ha señalado que, por ejemplo un vehículo híbrido con un motor

de 2.500cc rendiría un promedio de 20 kilómetros más por galón que una unidad corriente con motor de 1.300cc, emitiendo ambas cifras similares de CO₂ por kilómetro.

De forma complementaria a esta medida de estímulo también se anunció la apertura de una nueva línea de créditos de 200 millones de dólares con tasa de interés en torno al 5% a fin de financiar la compra de vehículos híbridos nuevos, mostrando de esta manera la conveniencia de utilizar distintos instrumentos orientados a ese objetivo.

4. Brasil: opción por el cambio tecnológico y el impulso a los biocombustibles

Nueve de cada diez vehículos nuevos en Brasil poseen un motor *flex-fuel*, capaces de operar tanto con gasolina como con bioetanol, con lo cual esta tecnología desarrollada por la industria automotriz brasileña permitió sustituir totalmente el consumo de combustibles fósil. Por ello, cuando en el año 2003 fue lanzado el programa se pensaba que el *flex-fuel* sería la alternativa para reducir las emisiones de los gases con efecto invernadero.

Transcurrida una década, los nuevos avances tecnológicos están mostrando que el vehículo de gasolina y electricidad se muestra como la apuesta más probable de la industria automotriz. Actualmente el etanol, más que un sustituto completo de la gasolina, es un puente de transición entre el automóvil movido a gasolina o diesel y el vehículo puramente eléctrico, lográndose de esta manera una extensión de la duración de los combustibles fósiles a lo largo del tiempo.

Por otra parte, los vehículos híbridos necesitan menos de 4 litros para recorrer 100 kilómetros mientras que un coche *flex-fuel* recorre 7 kilómetros con 1 litro de etanol, por lo cual los primeros resultan ser sustancialmente más eficientes en su rendimiento.

Por esas razones el gobierno brasileño incentivará la fabricación y la investigación tecnológica del coche híbrido (movido a etanol y a energía eléctrica) en los años venideros a través de un programa de transferencia de tecnología con Corea del Sur.

Para ello, además de ofrecer incentivos fiscales y una política industrial para fomentar la producción de vehículos eléctricos, las autoridades han decidido recientemente crear la Red de Investigación en Vehículos Eléctricos, Híbridos y con Células de Combustible para facilitar el desarrollo y la fabricación en el país de automóviles movidos con energías alternativas. Este concepto busca incentivar la cooperación entre investigadores de diferentes instituciones con proyectos para desarrollar automóviles eléctricos y discutir la asignación de recursos públicos para incentivar las investigaciones.

En dicha red, promovida por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, participan investigadores de empresas con proyectos de desarrollo de vehículos eléctricos. Además, el estímulo a la investigación responde a lo previsto en el nuevo régimen automotriz, que entrará en vigor entre el 2013 y el 2017. Las empresas que inviertan en la investigación y desarrollo del coche híbrido en Brasil tendrán derecho a la reducción de un punto porcentual en el IPI (Impuesto sobre Productos Industrializados). Adicionalmente, el gobierno estudia aplicar nuevas medidas de estímulo al uso de autos movidos a etanol y energía eléctrica.

Siguiendo el ejemplo de Brasil, algunos países de América Latina también se han embarcado en el desarrollo de una industria de biocombustibles con el fin de lograr diversos objetivos estratégicos²⁶. Si bien, en su gran mayoría buscan promover una mayor independencia energética y el desarrollo local a través de la creación de empleo rural y el fomento a la inversión, en algunos países también se añaden objetivos de reducción de la contaminación.

²⁶ En Argentina, hoy un país de gran importancia en la exportación de biodiesel, este desarrollo exportador se debe más a sus ventajas comparativas en la producción de soja que al establecimiento de un marco regulatorio que incentive el desarrollo de los biocombustibles (BioTop, 2009).

De acuerdo a Duffey (2011), esto se ha reflejado en el desarrollo de importantes políticas e instrumentos para su consecución. Elementos esenciales de los marcos regulatorios incluyen mandatos con metas de penetración obligatorias combinados con una diversidad de incentivos tributarios que, en algunos casos, son complementados con proyectos pilotos, créditos blandos a la inversión (México, República Dominicana) e incluso incentivos a la adopción de vehículos con motores *flex-fuel* (Colombia). En varios países, se contempla la exoneración de los impuestos selectivos que recaen sobre los combustibles para este tipo de producción. Tales son los casos de Argentina (que además permite la amortización acelerada del Impuesto a las Ganancias y la devolución anticipada del IVA en la adquisición de bienes de capital o realización de obras de infraestructura), Bolivia, Chile, El Salvador, Guatemala, México (también exime del IVA a los productores de biocombustibles), República Dominicana y Uruguay.

Vale señalar que, de igual manera que con los beneficios tributarios ofrecidos para la adquisición de vehículos híbridos en algunos países de la región, el desarrollo de biocombustibles es otra de las alternativas que algunos gobiernos han considerado para lograr cambios en las conductas de los consumidores en pos del medio ambiente. En ese sentido, la política tributaria puede ser muy útil para favorecer determinadas actividades sensiblemente menos contaminantes. Sin embargo, en su gran mayoría estas medidas de promoción económica son muy recientes y se encuentran más bien en fases de desarrollo.

V. Principales conclusiones y desafíos

A partir del análisis desarrollado a lo largo de este trabajo se han podido extraer determinadas conclusiones que, de manera resumida, no hacen más que resaltar la relevancia que posee la tributación como instrumento de política económica para incidir sobre el comportamiento de los agentes privados en pos del cuidado del medio ambiente. Estos hechos estilizados se describen a continuación, tanto a modo de síntesis como para explicitar las recomendaciones de política u opciones de reforma que se consideren oportunas:

- Como ha sido largamente tratado en la literatura y extensamente comprobado en la práctica, muchas de las actividades económicas generan efectos colaterales que requieren de la intervención estatal para ser remediados puesto que los mismos perjudican a otros agentes o a la sociedad en su conjunto. Estas externalidades negativas son múltiples cuando se hace referencia a la utilización masiva de vehículos automotores en las economías, lo cual amplía la complejidad de la cuestión y resalta la necesidad de adoptar un enfoque integral que contenga cierta diversidad de instrumentos de política (desde impuestos específicos hasta medidas de regulación directa por parte del Estado).
- En las últimas décadas se ha percibido un mayor énfasis en la tributación como herramienta de política ambiental, no sólo por la posibilidad de inducir una reducción de la contaminación producida sino también por el potencial aporte de ingresos tributarios que representan. Precisamente, durante los años noventa y basados en el concepto del “doble dividendo”, una serie de países desarrollados introdujeron distintas reformas tributarias con claros objetivos ambientales, las cuales les permitieron a estos países viabilizar reducciones puntuales en la carga fiscal de impuestos distorsivos sobre las rentas del trabajo y los ingresos en general.
- Actualmente, la tributación ambiental aporta en los países de la OCDE unos 2,3 puntos porcentuales del PIB y entre el 3% y el 10% (7% en promedio) de la recaudación tributaria total. En América Latina, la variabilidad es más notoria entre los distintos países. No obstante, en ambas regiones la característica saliente radica en que la gran mayoría de los ingresos correspondientes a impuestos ambientales (alrededor del 90% en promedio) ha provenido y proviene casi exclusivamente de gravámenes aplicados sobre las gasolineras, el diesel y los vehículos automotores en general. Otras bases imponibles de carácter ambiental, como los

combustibles pesados para uso industrial, las emisiones gaseosas contaminantes y los pesticidas y agroquímicos, no han constituido fuentes de recursos significativos.

- En los países desarrollados se han observado esfuerzos concretos en pos de afianzar el vínculo de la tributación vehicular con las políticas ambientales. En los últimos años los gobiernos de estos países han venido adaptando estos impuestos para tener en cuenta a la hora de su diseño, por ejemplo, aspectos tales como la eficiencia en el consumo de combustibles de los motores, las emisiones de CO₂ y otros gases contaminantes, el planeamiento urbano y las políticas de transporte. Además, para disminuir la diversidad de criterios aplicados se ha procurado establecer normas armonizadas para la registración de vehículos. En los países europeos se han conducido, con relativo éxito, acciones de integración económica tendientes a conseguir cierta convergencia en el tratamiento fiscal de los automotores.
- En América Latina los vehículos automotores también son uno de los bienes más intensamente gravados de sus respectivas economías. Los propietarios/usuarios de los mismos deben soportar la carga que representa una amplia variedad de impuestos que, según el caso, generan un monto apreciable de recursos tributarios para el Estado. Sin embargo, el potencial de estos instrumentos como herramienta de política ambiental aún no parece haber sido aprovechado por los gobiernos de los países de la región, al menos en lo que respecta al diseño específico de estos gravámenes y a su capacidad potencial para influir sobre el comportamiento de los agentes económicos.
- En cuanto a la tributación específica sobre la adquisición e importación de vehículos automotores, la aún escasa información disponible pone en evidencia las grandes disparidades que pueden existir entre países vecinos de la región. Este panorama aparece como propicio para que los importadores de estos bienes puedan intentar algún tipo de práctica tendiente a eludir significativamente la carga tributaria correspondiente de acuerdo a la configuración jurídica e impositiva de los tratamientos propios a los vehículos en cada país. Por lo tanto, se erige como necesario avanzar en procesos graduales de coordinación tributaria regional que desalienten estas prácticas nocivas, homogenicen los tratamientos impositivos y fortalezcan los ingresos tributarios de estos países.
- En cuanto a los impuestos que recaen sobre la propiedad de vehículos automotores debe señalarse que, ya sea que el hecho imponible sea la tenencia de un automotor o bien se grave la transferencia de estos bienes, estos gravámenes representan una fuente permanente y estable de ingresos tributarios en gobiernos subnacionales con un alto grado de urbanización. Sin embargo, por distintas circunstancias, su desarrollo y potencial recaudatorio es limitado puesto que son más visibles que otros gravámenes y su diseño tributario sigue los patrones tradicionales para la determinación del impuesto a pagar (peso, cilindrada, precio de fábrica, valor fiscal) sin contemplación ambiental alguna.
- Los impuestos sobre combustibles, al igual que en los países desarrollados, son los más significativos en materia recaudatoria y los que más contrastes exhiben a nivel regional. En países exportadores de petróleo de la región como Venezuela, Ecuador, Bolivia y México, los gobiernos han optado por mantener un precio muy bajo de los combustibles automotrices en el mercado interno, lo cual ha significado la concesión de un subsidio implícito, el cual muchas veces genera efectos contrapuestos a los originalmente buscados y que, en la mayoría de los casos, atentan contra los objetivos ambientales ya que favorecen un consumo excesivo de los combustibles. En cambio, en otros países como Argentina, Brasil, Costa Rica, Perú y Uruguay, los precios de la gasolina y el diesel son actualmente mucho más elevados dentro del contexto regional y se equiparan a los registrados en los países industrializados, con una mayor incidencia de los impuestos específicos sobre el precio final de los combustibles.
- Si bien los impuestos sobre combustibles pueden ser una herramienta efectiva para contrarrestar los problemas de contaminación y congestión, deben tenerse en cuenta los efectos distributivos asociados a este tipo de gravámenes. Tanto el tipo de combustible

gravado como la distribución de la tenencia de automóviles en los distintos estratos de ingresos son factores que determinan la incidencia distributiva de los mismos. Una lección que surge de la evidencia empírica disponible consiste en que el carácter generalmente regresivo de los impuestos a los combustibles es bastante acotado y su influencia sobre la distribución del ingreso es mínima por lo que los aspectos distributivos no deberían constituir un factor que impida la adopción de políticas destinadas a combatir los problemas de contaminación ambiental, en la medida en que las mismas tomen en consideración las condiciones iniciales existentes. En todo caso, deben evaluarse los efectos derivados de la utilización de los recursos generados con este tipo de gravámenes (el “doble dividendo”) así como las distintas medidas de mitigación o compensación implementadas para suavizar o hasta eliminar el impacto regresivo que los tributos sobre combustibles suelen poseer.

- Relacionado con lo anterior, la diferenciación de alícuotas según el tipo de combustible que se observa en la mayoría de los países está basada en la diferente relación entre el impacto distributivo directo (que afecta al propietario de un vehículo y es generalmente progresivo) y el impacto indirecto derivado del consumo de combustibles en el transporte de pasajeros y en el transporte de carga de los bienes consumidos por el hogar (generalmente regresivo y mayor que el primero). Así, el conflicto entre objetivos de política se presenta en la medida que el diesel (mayormente utilizado por vehículos pesados de transporte de personas y cargas) suele enfrentar una relativamente menor carga tributaria (para reducir su incidencia regresiva) pero es relativamente más contaminante en términos de emisiones gaseosas y liberación de partículas a la atmósfera.
- En algunos países de América Latina los subsidios a los combustibles son muy significativos en términos cuantitativos, destacándose los casos de Bolivia, Ecuador, México y Venezuela. Más allá de las razones de su existencia (muy adecuadas en determinados contextos), el mantenimiento de estos mecanismos durante un largo período de tiempo suele generar determinadas consecuencias negativas dadas por el elevado costo fiscal, la ineficiente asignación de recursos, los costos ambientales y los efectos distributivos. Esto pone de manifiesto la importancia que adquiere la coordinación de los instrumentos utilizados para un mismo objetivo (por ejemplo, la protección ambiental) ya que todo lo bueno logrado con un instrumento eficiente puede verse neutralizado, parcialmente o bien en su totalidad, por los efectos negativos de otro complementario. Por lo tanto, el control, reducción y supresión de los subsidios a los combustibles brindaría la posibilidad de conseguir, más allá de un realineamiento en los incentivos para productores y consumidores, la liberación de recursos públicos que pueden aplicarse en áreas administrativas verdaderamente prioritarias (seguridad, infraestructura, educación, etc.) y/o en reducciones significativas de impuestos distorsivos.
- Hasta el momento actual, la aplicación de políticas para el cuidado del medio ambiente en los países de la región ha sido despareja y no ha aprovechado el vínculo existente con la política tributaria señalado a lo largo de este documento. Por un lado, los países de la región que han mostrado voluntad de avanzar en ese camino han preferido introducir programas de promoción tanto para la incorporación de vehículos menos contaminantes (híbridos o eléctricos en los casos de Costa Rica, Ecuador o Colombia) como para la sustitución de los hidrocarburos por biocombustibles (como en el caso de Brasil). Sin embargo, estos instrumentos económicos constituyen un “premio para no contaminar” lo cual no es equivalente al principio que define a los impuestos ambientales como “el que contamina, paga”. Claramente, estos dos principios involucran distintos incentivos económicos para el contribuyente y pueden tener distintos grados de aceptación por parte de la sociedad.
- Los impuestos ambientales aún están en una etapa muy primitiva en América Latina. Si bien los excepcionales casos de Ecuador y la República Dominicana representan ejemplos pioneros valiosos, su alcance es acotado y se percibe en ambos casos cierta liviandad en cuanto a la carga tributaria que representan y la posibilidad de influir sobre las decisiones privadas de los contribuyentes. A su vez, debe considerarse que los impuestos sobre vehículos automotores con componentes ambientales pueden ser muy útiles para modificar la composición y

eficiencia en el consumo de combustibles del parque automotor existente (a partir del reemplazo de unidades antiguas por vehículos modernos y menos contaminantes). Sin embargo, si se pretende incidir sobre las decisiones privadas de consumo de combustibles surge como necesario complementar la acción de estos gravámenes con otros instrumentos (sean económicos o regulatorios) para atender no sólo las cuestiones vinculadas a la contaminación ambiental sino además a la multiplicidad de externalidades negativas asociadas a los vehículos automotores en los países de la región.

- Por distintas razones (macroeconómicas, sociales y políticas) el contexto regional actual resulta mucho más favorable para la introducción de reformas tributarias ambientales que en años anteriores, más aún si se considera el incesante aumento en los niveles de contaminación y de congestión vehicular en los principales centros urbanos. No obstante, tomando como base las reformas tributarias ambientales aplicadas en los países desarrollados, deberá procederse con cautela al momento de adaptar estas políticas a las realidades específicas de América Latina. En ese sentido, la mayoría de los países muestran bajos niveles de carga tributaria total —muy por debajo de su nivel potencial por efecto de elevados niveles de evasión y excesivos gastos tributarios— por lo que, más que el reemplazo de impuestos distorsivos, la introducción de impuestos ambientales en la región brindaría el “doble dividendo” de propiciar la modificación de comportamientos privados nocivos para el medio ambiente y aportar mayores recursos públicos a través de la ampliación de la base tributaria.
- Por último, es indispensable enfatizar la necesidad de lograr una adecuada coordinación entre los instrumentos aplicados y entre los actores involucrados. Por un lado, es poco probable que la aplicación de un impuesto sobre los combustibles constituya, por sí sola, una política ideal. El armado de una reforma tributaria ambiental de amplio alcance requiere la articulación de distintos instrumentos de política cuyos efectos deberán potenciarse y no neutralizarse entre sí. Además, el diseño tributario para una reforma tributaria ambiental necesita de la obtención y utilización de mediciones confiables de carácter público, algo que representa una falencia en la mayoría de los países de América Latina. La interacción entre los distintos niveles de gobierno, especialmente en los países federales, resultaría en una mayor efectividad de las medidas. Asimismo, es prioritaria la elaboración de acuerdos regionales que establezcan estándares y metodologías comunes que posibiliten una progresiva armonización tributaria entre los países en lo que respecta a la política ambiental y al tratamiento tributario específico de los vehículos automotores en la región.

Bibliografía

- Acquatella, J. y Bárcena, A. (2005); "Política Fiscal y Medio Ambiente: bases para una agenda común", *Libro de la CEPAL* No. 85, diciembre.
- Barde, J.P. (2005); "Reformas tributarias ambientales en países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)" en *Acquatella, J. y Bárcena, A. (2005); "Política Fiscal y Medio Ambiente: bases para una agenda común"*, Libro de la CEPAL No. 85, Diciembre.
- Barreix, A., Roca, J. y Villela L. (2006); "La equidad fiscal en los países andinos", BID –Eurosociál.
- Barreix, A., Bès, M. y Roca J. (2009); "Equidad fiscal en Centroamérica, Panamá y República Dominicana", BID – EUROsociAL.
- BioTop (2009); "*Biofuels policies and legislation in Latin America, WP 2 – Task 2.6 – D2.4*", Biofuels Assessment on Technical Opportunities and Research Needs for Latin America, agosto, 2009.
- Blackman, A., Osakwe, R., Alpizar, F. (2009); "Fuel Tax Incidence in Developing Countries. The Case of Costa Rica", Resources for the Future, RFF DP 09-37, Washington, D.C., octubre.
- Bovenberg, A.L., van der Ploeg, F. (1994); "Environmental Policy, Public Finance and the Labour Market in a Second-Best World", *Journal of Public Economics*, 55, 349-70.
- Brueckner, J.K. (2003); "Strategic interaction among governments: an overview of empirical studies", *International Regional Science Review*, 26(2), 175–188.
- CAF – Corporación Andina de Fomento– (2011); "Desarrollo urbano y movilidad en América Latina", Panamá, octubre.
- Cárcamo-Díaz, R. (2012); "Reducción de los Subsidios al Combustible: El Caso del "Segundo Mejor", CEPAL, mimeo.
- Bull, A. –comp.– (2003); "Congestión de tránsito: el problema y cómo enfrentarlo", Cuadernos de la CEPAL N° 87, CEPAL–GTZ, Santiago de Chile.
- Duffey, A. (2011); "Estudio regional sobre economía de los biocombustibles 2010: temas clave para los países de América Latina y el Caribe", Documento para discusión, Diálogo de Políticas sobre desarrollo institucional e innovación en biocombustibles en América Latina y el Caribe (GTZ–CEPAL), Santiago de Chile, 28-29 de marzo.
- CIEP (2012); "Estudio sobre el esquema tributario de las gasolinas y el diesel en México", México DF, junio.
- Coady, D., Gillingham, R., Ossowski, R., Piotrowski, J., Tareq, S., Tyson, J. (2010); "Petroleum Product Subsidies: Costly, Inequitable, and Rising", IMF Position Note SPN/10/05, febrero.
- Coase, R. (1960); "The Problem of Social Cost." *Journal of Law and Economics*, octubre.
- De Cesare, C y Lazo Martín, J.F. (2008); "Impuestos a los Patrimonios en América Latina", Serie Macroeconomía del Desarrollo N° 66, CEPAL, Santiago de Chile, mayo.

- Ferreira, F.H.G., Messina, J., Rigolini, J., López-Calva, L-F., Lugo, M.A., Vakis, R. (2012); *Economic Mobility and the Rise of the Latin American Middle Class*, Regional Flagship 2012, Office of the Chief Economist for the Latin America and the Caribbean Region, The World Bank, Washington, D.C.
- Fjeldstad, O., Katera, L. and E. Ngalewa (2009), "Maybe we should pay tax after all? Citizens' views on taxation in Tanzania", REPOA Special Paper, 29.
- FMI (1986); "Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas", Washington, D.C.
- Fullerton, D. (2010); "Six distributional effects of environmental policy", CESifo working paper: Resource and Environment Economics, No. 3299.
- Fullerton, D., Leicester, A., Smith, S. (2008); "Environmental Taxes", NBER Working Paper 14197, Cambridge (MA), julio.
- GIZ (2013); "International Fuel Prices 2012/2013 / Data Preview – April 2013", German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ), Alemania.
- Gómez Sabaini, J.C.; Harriague, M. y Rossignolo, D. (2011); "La situación fiscal y sus efectos en la distribución del ingreso", BID, Washington DC (próximo a publicarse).
- Gómez Sabaini, J.C. y Jiménez, J.P. (2011); "El financiamiento de los gobiernos subnacionales en América Latina: un análisis de casos", *serie Macroeconomía del Desarrollo* N° 111, CEPAL, Santiago de Chile, mayo.
- Gómez Sabaini, J.C. y Morán, D. (2013); "Política tributaria en América Latina: agenda para una segunda generación de reformas", *serie Macroeconomía del desarrollo* N° 133, CEPAL, Santiago de Chile, junio.
- Goulder, L.H. (1995); *Environmental Taxation and the Double Dividend: A Reader's Guide*, *International Tax and Public Finance*, August, 2(2), pp. 157-83.
- Goulder, L.H., Parry, I.W.H. (2008); "Instrument Choice in Environmental Policy", *Review of Environmental Economics and Policy*, volume 2, issue 2, summer 2008, pp. 152-174.
- Green, J. and E. Sheshinski (1976); "Direct versus Indirect Remedies for Externalities", *Journal of Political Economy*, Vol. 84, No. 4, Part 1 (Aug., 1976), pp. 797-808.
- GTPT –Grupo de Trabajo de Política Tributaria– (2010); "Análisis comparativo en Centroamérica, Panamá y República Dominicana", Delegación de Costa Rica, COSEFIN, noviembre.
- Jorrat, M. (2010); "Equidad Fiscal en Chile. Un Análisis de la Incidencia Distributiva de los Impuestos y el Gasto Social" en *Equidad Fiscal en Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay*, BID–Eurosocietal.
- Konisky, D. (2006); "Regulatory competition and the Politics of Environmental Enforcement"; MIT, junio.
- Oates, W.E. (1995); "Green Taxes: Can We Protect the Environment and Improve the Tax System at the Same Time?" *Southern Economic Journal*, vol. 61, No. 4 (Apr., 1995), pp. 915-922.
- _____ (2001); "A reconsideration of Environmental Federalism", *Resources for the Future*, Discussion Paper dp-01-54.
- OCDE (2006); "The Political Economy of Environmentally Related Taxes", OCDE Publishing, Paris.
- _____ (2010); "Taxation, innovation and the Environment", Paris, octubre.
- _____ (2012); "Consumption Tax Trends 2012: VAT/GST and Excise Rates, Trends and Administration Issues", OCDE Publishing, Paris.
- Oliveros, L. y Sifontes, D. (2012); "Realidades del Subsidio a la Gasolina. Más que Barata, Regalada", SIC no. 744, Mayo.
- Parry, I., Small, K. (2005); "Does Britain or the United States Have the Right Gasoline Tax?" *American Economic Review*, Vol. 95 (September), pp. 1276-89.
- Parry, I., Walls, M., Harrington, W. (2007); "Automobile Externalities and Policies", *Journal of Economic Literature*, American Economic Association, vol. 45(2), pages 373-399, junio.
- Pigou, A.C. (1920); "The Economics of Welfare", London: Macmillan and Co.
- Quadri de la Torre, G. (2011); "Subsidios vs. Medio ambiente en México: El absurdo y las oportunidades", CIDE, *Serie El Uso y Abuso de los Recursos Públicos*, Cuaderno de debate núm. 12, México D.F., julio.
- Rezende, F. y Afonso, J. (2010); "Equidade Fiscal no Brasil", en *Equidad Fiscal en Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay*, BID–Eurosocietal.
- Roca, J. (2009); "Tributación directa en Ecuador. Evasión, equidad y desafíos de diseño", ECLAC – *Serie Macroeconomía del desarrollo*, 85.
- _____ (2010); "Equidad fiscal en Uruguay" en *Equidad Fiscal en Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay*, BID–Eurosocietal.
- Roca, J. y Puig I. (2010); "Curso de Impuestos Ambientales: Una aproximación desde la Economía Ecológica". Quito– Ecuador, Septiembre. Organizado por el Centro de Estudios Fiscales (Servicio de Rentas Internas) y la Fundación FES–ILDIS.
- Sadler, T. (2001); "Environmental taxation in an optimal tax framework", *Atlantic Economic Journal*, 29, issue 2, pp. 215-231.

- Sandmo, A. (1975); "Optimal Taxation in the Presence of Externalities", *Swedish Journal of Economics*, 77(1), pp. 86-98.
- Scott, J. (2011); "¿Quién se beneficia de los subsidios energéticos en México?", CIDE, Serie *El Uso y Abuso de los Recursos Públicos*, Cuaderno de debate núm. 12, México D.F., noviembre.
- SHCP (2010); "Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas. Resultados para el año 2008", México.
- Shobe, W., Burtraw, D., (2012); "Rethinking Environmental Federalism in a Warming World", Center for Economic and Policy Studies, University of Virginia, WP 12-01.
- Vogel, D., Toffel, M., Post, D., Uludere Aragon, N. (2010); "Environmental Federalism in the European Union and the United States", Harvard Business School, febrero.
- Vollebergh, H. (2012); "Environmental taxes and Green Growth", The Hague: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency.
- West, S., Williams, R. (2004); "Optimal taxation and cross-price effects on labor supply: Estimates of the optimal gas tax. *Journal of Public Economics* 91(3-4): 593-617.
- Yacolca Estares, D.I. (2013); "Reforma Fiscal Verde para Sudamérica", beca de investigación AEAT-CIAT-IEF.



NACIONES UNIDAS

Serie**CEPAL****Macroeconomía del Desarrollo****Números publicados****Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en****www.cepal.org/publicaciones**

141. Política tributaria y protección del medioambiente. Imposición sobre vehículos en América Latina, Juan C. Gómez Sabaini y Dalmiro Morán (LC/L.3732), 2013.
140. El desempeño mediocre de la productividad laboral en América Latina: una interpretación neoclásica, Claudio Aravena y Juan Alberto Fuentes, (LC/L.3725), 2013.
139. Generating inclusive and sustainable growth. The role of policy and multilevel fiscal institutions, Ehtisham Ahmad, (LC/L.3718), 2013.
138. Políticas fiscales para el crecimiento y la igualdad, Ricardo Martner, Andrea Podestá e Ivonne González, (LC/L.3716), 2013.
137. Desarrollo minero y conflictos socioambientales. Los casos de Colombia, México y Perú, Miryam Saade, (LC/L.3706), 2013.
136. Rasgos estilizados de la relación entre inversión y crecimiento en América Latina y el Caribe, 1980-2012, Luis Felipe Jiménez y Sandra Manuelito, (LC/L.3704), 2013.
135. Impactos de las reformas recientes de política fiscal sobre la distribución de ingresos. El caso del Perú, Andrés A. Escalante, (LC/L.3699), 2013.
134. Política fiscal y crecimiento económico. Consideraciones microeconómicas y relaciones macroeconómicas, José Félix Sanz-Sanz y Ismael Sanz Labrador, (LC/L.3638), 2013.
133. Política tributaria en América Latina: agenda para una segunda generación de reformas, Juan Carlos Gómez Sabaini y Dalmiro Morán, (LC/L.3632), 2013.
132. Descentralización, inversión pública y consolidación fiscal: hacia una nueva geometría del triángulo, Roberto Fernández Llera, (LC/L.3622), 2013.
131. La arquitectura financiera mundial y regional a la luz de la crisis, José Antonio Ocampo (LC/L.3584), 2013.
130. Política tributaria para mejorar la inversión en América Latina, Claudio Agostini y Michel Jorratt, (LC/L.3589), 2013.

MACROECONOMÍA DEL DESARROLLO

Series

C E P A L

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN
www.cepal.org