

EL ROL DEL ESTADO Y LAS POLÍTICAS FISCALES EN LA PROMOCIÓN DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN ARGENTINA

María Florencia Zabaloy, Departamento de Economía Universidad Nacional del Sur (UNS) – CONICET, San Andrés 800, florencia.zabaloy@uns.edu.ar, Fax +54 291-4595139, Tel +54 291-4595138

Cintia Karina Martínez, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS), Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur (UNS) - CONICET, Bahía Blanca, San Andrés 800, cmartinez@uns.edu.ar, Fax +54 291-4595139, Tel +54 291-4595138

Palabras claves: cambio climático, impuestos al carbono, economía política

Clasificación JEL: H23, Q48, Q58

Introducción

A nivel mundial, la preocupación por la mitigación de los efectos del cambio climático es cada vez mayor. Esto se ha evidenciado en la definición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas y en la firma del Acuerdo de París a nivel internacional, en el cual se estableció como objetivo mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2° C con respecto a los niveles preindustriales (OCDE/IAE, 2016). A su vez, el sector energético es uno de los sectores clave de la política medioambiental, dado que es el principal responsable de las emisiones de CO₂ (IRENA, 2017).

Este panorama internacional no es ajeno a la situación que atraviesa Argentina. En efecto, en Argentina el sector energético también es el principal sector contaminante (SAyDS, 2019), lo cual adquiere relevancia dado los compromisos que asumió el país en sus Contribuciones Nacionales Determinadas (NDCs por sus siglas en inglés). Estos compromisos consisten en no exceder la emisión neta de 483 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂eq) en el año 2030, que en principio se lograría implementando medidas focalizadas en los sectores de energía, agricultura, bosques, transporte, industria y residuos¹.

En este contexto, el concepto de transición energética adquiere relevancia. Según Abadie et al. (2017) los procesos de transición energética son cambios de un sistema energético a un estado diferente en términos de cantidad, estructura de usos finales y calidad de las fuentes, reconociendo las diferencias en espacio y tiempo (Abadie et al., 2017: p 3). De acuerdo a Grubler (2007) la transición energética es todo cambio de un sistema energético desde un estado a otro, en relación a la cantidad, calidad y estructura, de la oferta energética o de los usos energéticos, en un momento del tiempo y en un espacio determinado. La transición energética que se está atravesando actualmente tiene características particulares que la diferencian de las previas. En efecto, la transición actual está enfocada en la penetración de energías renovables, en la mejora de la eficiencia energética, en nuevos modos de gestionar la energía, tales como la generación distribuida y los medidores inteligentes, y en fuerte preocupación por la mitigación del cambio climático.

Dadas las fallas de mercado presentes en los mercados energéticos y su vínculo con las problemáticas medioambientales, tal como el fenómeno del cambio climático, es importante analizar el rol del Estado. En este sentido resulta interesante adoptar un enfoque económico-político para advertir acerca de las posibles “fallas

¹NDC: <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Argentina%20First/17112016%20NDC%20Revisada%202016.pdf>

de gobierno” generadas por la presencia de un modelo de comportamiento estatal con elementos de monopolio, la acción de grupos de interés, la búsqueda de rentas.

El objetivo del presente trabajo es analizar el paquete de políticas fiscales aplicadas al sector energético en Argentina para el logro de la transición energética bajo un enfoque económico-político y evaluar si dichos instrumentos fiscales son adecuados para alcanzar el objetivo. En caso que las medidas de política no sean adecuadas se ensayarán recomendaciones.

Marco teórico

La degradación ambiental puede ser analizada teóricamente como una falla de mercado que podría encuadrarse como una externalidad negativa o como un bien público, siendo la distinción entre ambas una cuestión de grado más que de clase (Boadway y Wildasin, 1986). Si se la define en términos de externalidad negativa habría que efectuar un análisis para determinar cuál sería la degradación ambiental óptima y así lograr la internalización de los efectos externos negativos que genera. En tal sentido, según el enfoque tradicional de la economía del bienestar la intervención pública es deseable, y existen para ello diversos instrumentos con distintos grados de complejidad que se encuentran al alcance del Estado (Mas-Colell et al., 1995).

Aportes posteriores, vinculados con el enfoque de las decisiones públicas y con la nueva economía institucional, advierten acerca de las limitaciones de la intervención estatal ante las fallas de mercado cuando están presentes determinadas características (Mueller, 2019).

En primer lugar, si se supone un modelo de comportamiento estatal diferente al benevolente que tenga características de monopolio como sostienen por ejemplo Demsetz (1968), Breton (1974) y North (1990) entre otros, el resultado de la intervención estatal podría apartarse de la búsqueda del interés general.

En segundo término, si se considera que están dadas las condiciones que, según Olson (1965, 1982), se requieren para la formación de grupos de interés, es interesante analizar la aplicación de estos conceptos teóricos al sector energético argentino y explorar la posibilidad de búsqueda de rentas (Mueller, 2003; Stigler, 1971; Shughart II & Thomas, 2019).

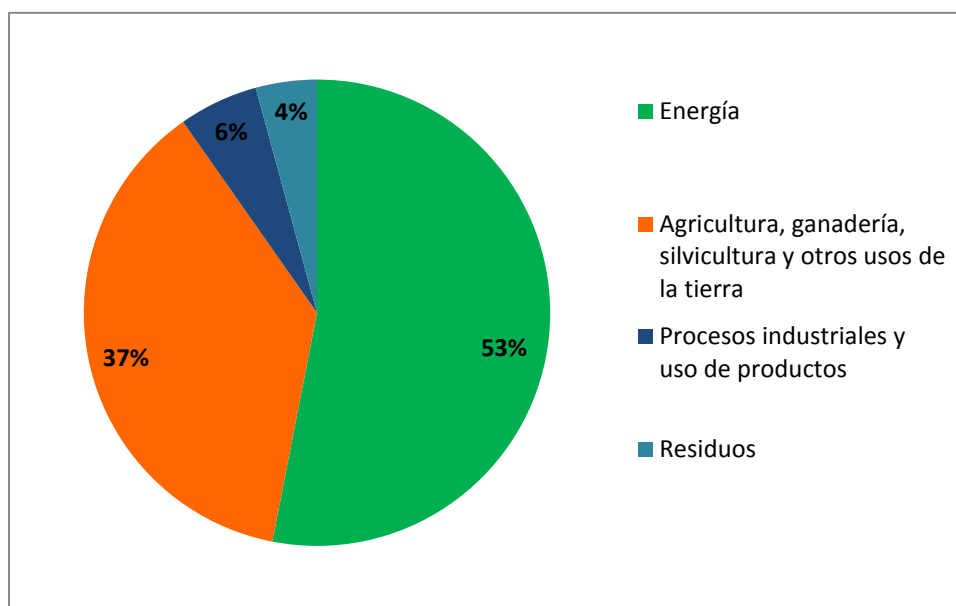
Finalmente, la aplicación de subsidios al consumo de energía puede interpretarse como una forma de realizar redistribuciones de acuerdo con los intereses de quien ejerce el poder político (Stigler, 1970), lo que puede llegar a traducirse en redistribuciones horizontales cuando se dan entre grupos de ingresos similares o, lo que es peor, verticales pero ascendentes, es decir desde los estratos de menores ingresos hacia los de mayores recursos.

Situación actual de la política ambiental para la transición energética en Argentina

Como se mencionó anteriormente, Argentina participó de la firma del Acuerdo de París en el año 2015 y lo ratificó mediante la Ley 27.270 en el año 2016. Asimismo, en sus Contribuciones Nacionales Determinadas (NDCs por sus siglas en inglés), revisadas en el mismo año, se comprometió a no exceder la emisión neta de 483 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂eq) en el año 2030 (Art. 2), que en principio se lograría implementando medidas focalizadas en los sectores de energía, agricultura, bosques, transporte, industria y residuos.

De acuerdo a la “Tercera Comunicación Nacional de la República Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático” del año 2015, se evidenció una tendencia creciente en las emisiones de GEI en el periodo 1990 – 2012, con un crecimiento promedio anual del 2,15 %. En 2012, el sector Energía era responsable del 42,2% las emisiones de GEI totales, siendo el sector con la mayor contribución (SAyDS, 2015). Sin embargo, dicha participación ha ido aumentando progresivamente según se deriva de los últimos datos actualizados del inventario de GEI publicados en el Tercer Informe Bienal de Actualización de la República Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (SAyDS, 2019).

Gráfico 1. Distribución de emisiones de GEI por sectores en Argentina, año 2016



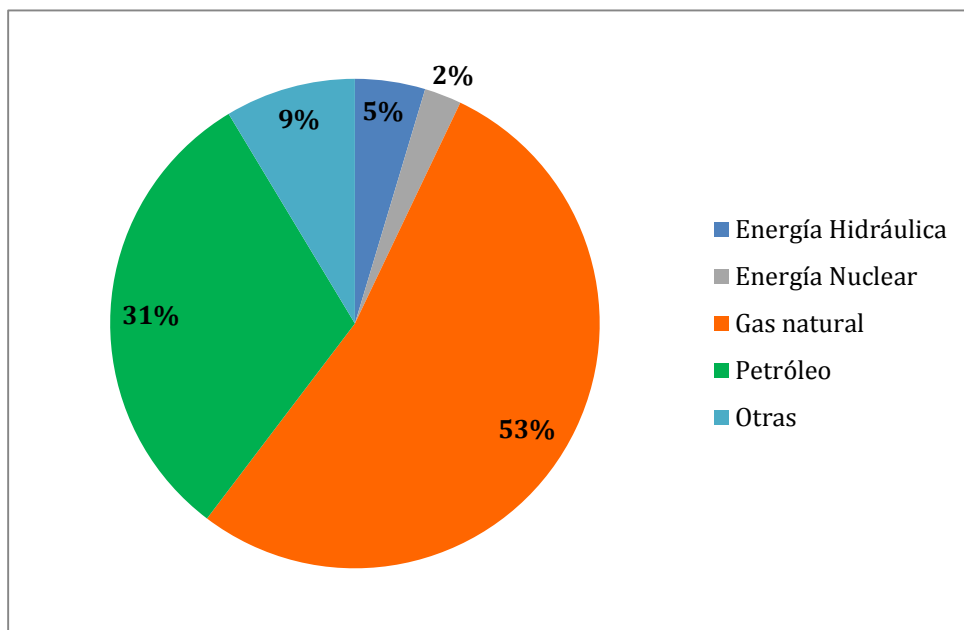
Fuente: elaboración propia en base a datos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Como se puede observar en el Gráfico 1, en el año 2016, el sector de la Energía era responsable del 53% de las emisiones de GEI del país, seguido del sector de agricultura, ganadería y silvicultura con un 37%. Por su parte, los sectores de Procesos industriales y uso de productos y residuos apenas representan en su conjunto un 10% de las emisiones. Es importante destacar que dentro del sector de la Energía, para el año 2016, el 95% de las emisiones provienen de la quema de combustibles fósiles, mientras que el resto proviene de la fabricación de combustibles fósiles (SAyDS, 2019: p 137). Dada la relevancia de los combustibles fósiles en la generación de emisiones de GEI se analiza la composición de la oferta de energía primaria en Argentina para el año 2018 en el Gráfico 2. Como se puede observar, el país posee una matriz energética primaria altamente dependiente del petróleo y gas natural, que juntos representan el 84% de la misma. En menor medida, participa la energía hidráulica (5%) y nuclear (2%)². Por su parte a nivel de consumo energético final, de acuerdo a los Balances

² En otras fuentes se agrupan fuentes energéticas que poseen un bajo nivel de participación en la matriz energética primaria: carbón mineral, leña, bagazo, aceites vegetales, alchoolos vegetales, energía eólica, energía solar y otros primarios.

Energéticos Nacionales, se puede afirmar que el gas distribuido por redes es la principal fuente energética (37%), seguido de la energía eléctrica (21%) y el Diesel Oil y Gas Oil (19%).

Gráfico 2. Oferta primaria de energía por fuentes, año 2018



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía

Como consecuencia de los compromisos asumidos por Argentina a nivel internacional y por la gran participación de los combustibles fósiles en las matrices de oferta primaria y consumo final, surgen diversos planes sectoriales de mitigación del cambio climático. En particular, en 2017 se lanzó el Plan de Acción Nacional de Energía y Cambio Climático con el objetivo de planificar la implementación de las medidas contenidas en la Contribución Nacional y acompañar el desarrollo del país de acuerdo con los compromisos asumidos en materia de cambio climático. Las medidas se plantean en dos ejes centrales correspondientes a la oferta y la demanda de energía, con el objetivo de lograr una reducción de emisiones para el año 2030 de 77 MtCO₂eq (MADS y MEM, 2017). En líneas generales, las medidas que se plantean por el lado de la oferta son el aumento de las energías renovables, la eficiencia energética, el corte obligatorio con biocombustibles (utilización de combustibles de origen vegetal para el corte de los combustibles de origen fósil en el transporte carretero) y la generación de electricidad a gran escala (promover: energía nuclear, hidroeléctrica, sustitución de combustibles fósiles por gas natural en la generación y mejora de la eficiencia en centrales térmicas). Como medidas de mitigación del lado de la demanda, que permitirían reducir en 47,79 mtCO₂eq las emisiones al 2020, se mencionan la eficiencia en electrodomésticos, la envolvente térmica en edificios, la iluminación residencial, entre otros (MADS y MEM, 2017).

En relación con las medidas propuestas en el plan de mitigación, algunas de ellas se han comenzado a implementar en Argentina hace tiempo. A modo de ejemplo, uno de los primeros antecedentes de promoción

fue la Ley 25.019, conocido como Régimen Nacional de Energía Eólica y Solar, en el año 1998. Con el pasar de los años las normativas fueron evolucionando, siendo hoy una de las más relevantes la Ley 25.191³ en la que se estableció un esquema escalonado de cuotas de energías renovables en la generación eléctrica: 12% para 2019, 16% para 2021 y 18% para 2023, llegando a la meta final del 20% en 2025 (Zabaloy y Guzowski, 2018). En el marco de esta ley surgió el Plan RenovAR, que consiste en subastas de energía renovable en distintas rondas o etapas. Las empresas que ganan la licitación luego tienen la venta de su generación eléctrica garantizada a precio, términos y condiciones determinados en los contratos (Ibáñez Martín y García Curtit, 2020). En relación con las políticas de eficiencia energética, el primer antecedente fue la Resolución N° 319 del año 1999 que establece normas para el etiquetado de electrodomésticos, tales como heladeras, lavarropas, etc., con referencia al rendimiento, emisión de ruido y otras características. Asimismo, otro antecedente relevante es el Programa Nacional de Uso Racional y Eficiente de la Energía (PRONUREE), instaurado a través del Decreto N° 140 del año 2007 (Zabaloy, 2019). En el mismo se declara de interés y prioridad nacional el uso racional y eficiente de la energía y se proponen lineamientos para mejorar la eficiencia energética en los distintos sectores consumidores de energía. Por todo lo mencionado, se puede observar que estas políticas involucran principalmente instrumentos regulatorios y no necesariamente fiscales.

Revisión de políticas fiscales para la transición energética: los instrumentos anteriores

A fines de 2017 se lleva adelante en Argentina una reforma tributaria que plantea modificaciones sobre los tributos vinculados con el consumo de combustibles fósiles. Hasta ese momento, existen tres gravámenes aislados que son establecidos por leyes diferentes que se analizan a continuación: la Ley 23.966, la 26.028 y la 26.181 (Ministerio de Hacienda, 2019).

Impuesto a la Transferencia de Combustibles (ITC), Ley 23.966⁴. Se trata de una ley omnibus que se sanciona en 1991 con la finalidad de atender cuestiones de diversa índole, entre las que se encuentra la creación del Impuesto sobre los Combustibles Líquidos y el Gas Natural. Es un impuesto sobre las transferencias (excluidas las exportaciones), de tipo monofásico, cuya incidencia legal recae sobre los importadores y sobre las empresas que refinan, elaboren o importen los productos alcanzados. El diseño del impuesto originalmente es unitario estableciendo un monto a recaudar por litro o kilo transferido pero, posteriormente, se modifica y se transforma en un impuesto ad valorem.

Dicho tributo también alcanza al gas natural, con excepción del utilizado en la industria, en las usinas y el destinado al GNC. No alcanza a las provincias patagónicas, La Pampa ni al partido de Patagones perteneciente a la provincia de Buenos Aires.

Al analizar las alícuotas según tipo de combustible se observa una diferenciación cuantitativa entre ellas que no guarda relación con el impacto que tiene el uso de cada uno sobre el medio ambiente. Por el contrario, se observa una menor carga tributaria sobre los combustibles que generan mayor cantidad de emisiones de CO₂. De hecho, en la última reforma ni siquiera se diferencia a las naftas con plomo de las sin plomo⁵.

³ <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/250000-254999/253626/norma.htm>

⁴ <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/365/norma.htm>

⁵ <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/240000-244999/240292/norma.htm>

Impuesto sobre el Gas Oil, Ley 26.028⁶. Es un impuesto a la transferencia e importación de gas oil de tipo monofásico y ad valorem. Algunos de los elementos del mismo son tomados directamente de la Ley 23.966. Propone una afectación específica para la recaudación, con destino al desarrollo de proyectos de infraestructura vial, eliminación o reducción de los peajes existentes y a beneficios para los servicios de transporte de pasajeros y de cargas, tanto automotor como ferroviario. No se plantea en el texto de la Ley ningún objetivo que tenga vinculación con el cuidado del medioambiente.

Fondo Hídrico de Infraestructura, Ley 26.181⁷. Establece un impuesto a la transferencia o importación de naftas y sobre el gas natural distribuido por redes destinado a gas natural comprimido para el uso en automotores. Es un gravamen de tipo ad valorem, monofásico y no discrimina entre los distintos tipos de naftas según impacto ambiental. Es de afectación específica para el desarrollo de proyectos de infraestructura hídrica, vial y ferroviaria, así como para la recuperación de tierras productivas.

Reforma 2017: la propuesta original del Poder Ejecutivo y su transformación en la Cámara de Diputados

En octubre de 2017, en el marco de una reforma tributaria integral⁸, el Poder Ejecutivo Nacional propone la **modificación del antiguo ITC** y la creación del **Impuesto a las Emisiones de Dióxido de Carbono (IEDC)**. La novedad de esta reforma reside en la vinculación entre el daño ambiental que genera el consumo de cada clase de combustible con la carga tributaria, lo que resulta un avance positivo en lo referido al diseño del impuesto corrector. Se pretende relacionar la cantidad de dióxido de carbono emitido por cada tipo de combustible con el monto del impuesto en cada caso. Según la comunicación oficial brindada por el entonces Ministro Dujovne en ocasión de la presentación del proyecto, el objetivo es cumplir con el compromiso contraído por Argentina en el Acuerdo de París de 2015 (Ministerio de Hacienda, 2017).

Antes de su ingreso en el plenario de la Cámara de Diputados el proyecto pasó por el habitual tratamiento en la Comisión de Presupuesto y Hacienda donde se produjeron modificaciones importantes reflejadas en la sanción de una ley que pierde, en parte, los beneficios del proyecto original con relación al cuidado del medioambiente.

El proyecto del Ejecutivo propone, por un lado, la modificación del ITC contenido en la Ley 23.966 transformándolo en un impuesto específico de manera de lograr neutralidad recaudatoria en el proceso. No obstante esto, el cambio en este tributo en particular no consigue conectar la carga tributaria con la magnitud del daño. De hecho, se plantean únicamente dos montos impositivos, uno de 5,807 pesos por litro que alcanzaría a las naftas, gasolina natural, solvente y aguarrás y otro de 3,182 para el caso del gasoil, diesel oil y kerosene.

Por otra parte, se propone la sustitución del Impuesto al Gas Natural, incluido en la misma ley que el ITC, por el Impuesto a la Emisión de Dióxido de Carbono, primer gravamen del sistema tributario argentino en cuyo diseño se tiene en cuenta la relación entre la utilización de las distintas clases de combustible fósil y el impacto sobre el medioambiente.

⁶ <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/105000-109999/106099/norma.htm>

⁷ <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/120000-124999/123286/norma.htm>

⁸ <https://www4.hcdn.gob.ar/dependencias/dsecretaria/Periodo2017/PDF2017/TP2017/0020-PE-2017.pdf>

Al igual que el ITC se trata de un impuesto sobre las ventas -con excepción de las exportaciones-, monofásico, de tipo específico. Alcanza un listado de combustibles fósiles fijados por ley: nafta sin plomo, nafta virgen, solvente, aguarrás, gasoil, diesel oil, kerosene y grava, por primera vez, el coque, carbón y fuel-oil. Estos últimos tres se incorporaron a partir del año 2019.

Establece una gama de tarifas en relación con los factores de emisión de cada especie, considerando un uso típico en cada caso de modo de simplificar la estimación. Una vez fijados los factores de emisión se establece un valor uniforme para la tonelada de dióxido de carbono equivalente de USD20/tnCO₂e y se convierte para cada combustible a pesos por litro o kilo. Más allá de los detalles técnicos que exceden el objeto de este trabajo, en el proyecto de ley se observa con claridad la intención de lograr un objetivo ambiental en la configuración de este gravamen, lo que representa un interesante avance si se lo compara con los instrumentos vigentes antes de la reforma.

De acuerdo con el proyecto, los sujetos pasivos del impuesto son quienes realicen la importación definitiva y las empresas que refinan, produzcan, elaboren, fabriquen y/u obtengan combustibles líquidos y/u otros derivados de hidrocarburos en todas sus formas, directamente o a través de terceros.

Tanto en el ITC como en el IEDC la suma fija se encuentra establecida en pesos argentinos y se prevé su actualización de manera trimestral de acuerdo al índice de precios al consumidor (IPC) calculado por el INDEC (Ministerio de Hacienda, 2019).

Al pasar por la Comisión de Presupuesto y Hacienda se efectúan tres modificaciones importantes al proyecto original (Honorable Cámara de Diputados de la Nación, 2017). En primer lugar, los montos establecidos para el ITC resultan superiores a los propuestos ya que las naftas, gasolina natural, solvente y aguarrás tributarán 6,726 pesos por litro y el gasoil, diesel oil y kerosene 4,148, en ambos casos casi un peso más que la propuesta inicial. Esta mayor carga tributaria entre el proyecto y la sanción se verifica en el tributo que no tiene vínculo con el daño ambiental. No corrige el problema de la externalidad negativa sino que tiene mayormente un beneficio recaudatorio.

En segundo lugar, se excluye al gas del IEDC. En otras palabras, el gas natural pasó a ser una fuente energética exceptuada del gravamen. Así se determina en el artículo 130 de la Ley N° 27.430 donde dice *“Sustitúyese en el acápite del artículo 7° de la ley 23.966, texto ordenado en 1998 y sus modificaciones, la expresión el gas natural por al dióxido de carbono”*. Esto pareciera responder a los intereses de los grupos de interés del mercado gasífero tal como sostiene Micozzi (2019). Además, dicho grupo reviste un poder económico muy grande, ya que el gas natural en el año 2018 representó un 52% de la matriz energética primaria en Argentina de acuerdo a los datos del Balance Energético Nacional. Por último, es importante destacar que en el caso del biodiesel y bioetanol en estado puro no resultan alcanzados por el impuesto. En el caso de lasalconaftas el impuesto recae únicamente sobre el componente nafta.

Como las principales modificaciones se producen antes del tratamiento del proyecto en el plenario de la Cámara de Diputados no existen fuentes de información que reflejen la discusión en la Comisión. Cuando los cambios se dan en las sesiones puede recurrirse a las versiones taquigráficas o a las grabaciones de las mismas para conocer los fundamentos de los cambios. En este sentido, solamente uno de los Diputados, Diego Bossio, expone en la discusión argumentos contrarios al establecimiento de impuestos sobre el gas aduciendo la inconveniencia de

gravar a “industrias que generan trabajo” (Honorable Cámara de Diputados de la Nación, 2017). En consecuencia, sólo puede presumirse que las modificaciones responden a la acción de grupos de interés vinculados con el sector del gas, situación que se ve favorecida por tratarse de un proyecto que incluye una amplia cantidad de temas de gran relevancia para la situación fiscal del país, lo cual incentiva al intercambio de votos.

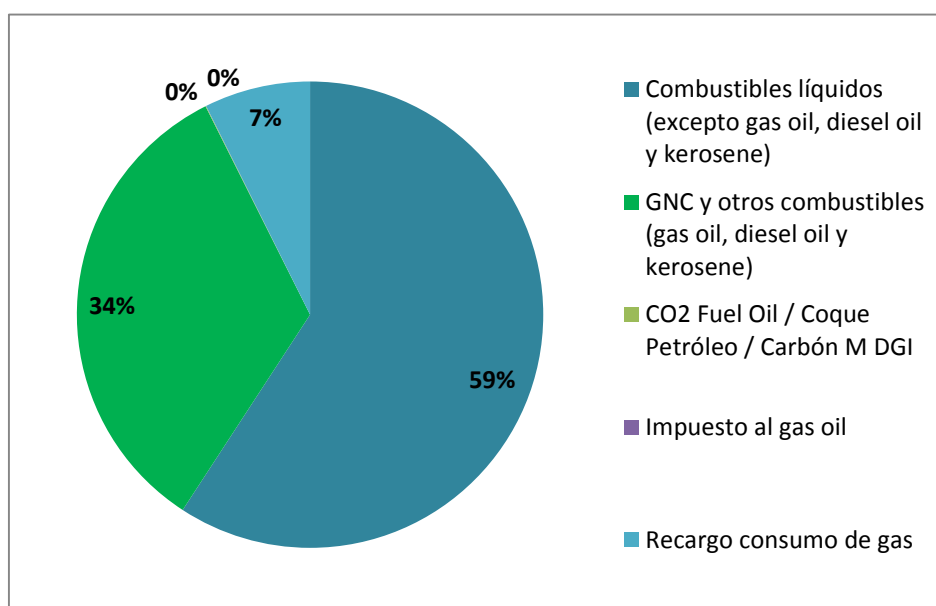
En tercer término, los montos que corresponden a cada tipo de combustible en el IEDC que se aprueban en las Cámaras y se convierten en ley resultan sustancialmente inferiores -menos de la mitad- a los del proyecto original. Justamente en el caso del tributo que tiene un diseño vinculado con la magnitud del daño ambiental es donde se verifica la principal reducción. El proyecto establece el valor de las emisiones en USD25/tnCO₂e y alcanza al gas natural, gas licuado de petróleo y combustibles de cabotaje. El valor final es de USD10/tnCO₂e.

El proyecto logra media sanción el 19 de diciembre de 2017 y obtiene la aprobación de la Cámara de Senadores el 27 de diciembre del mismo año, sin modificaciones adicionales. Se sanciona bajo el número 27.430⁹.

La importancia recaudatoria de los impuestos sobre los combustibles

Para el año 2019 la recaudación del conjunto de impuestos a los combustibles líquidos y Gas Natural Comprimido (GNC) representó 4,7% de la recaudación impositiva. A su vez, al analizar estos impuestos de manera desagregada, tal como se muestra en el Gráfico 3, se observa que un 59% de la recaudación dentro del rubro corresponde a los impuestos a los combustibles líquidos, un 34% a los impuestos al GNC y otros combustibles y un 7% a gas natural. En particular, el impuesto al carbono apenas representa un 0,03% de la recaudación dentro de este rubro. Por último, la participación del impuesto al gas oil es muy marginal.

Gráfico 3. Composición de los impuestos a los combustibles líquidos y GNC

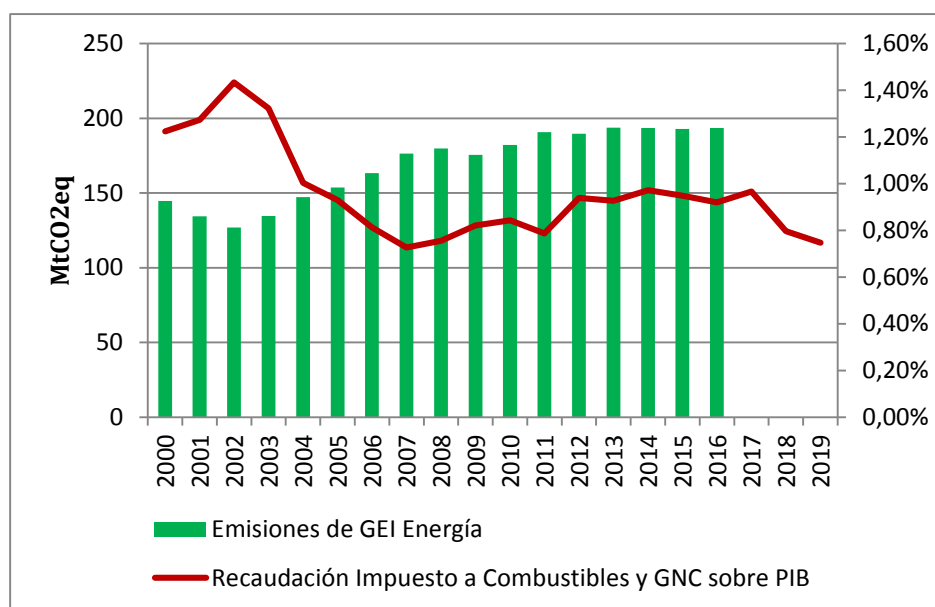


⁹ <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/305000-309999/305262/norma.htm>

Fuente: elaboración propia en base a datos de AFIP

Dada la importancia del impuesto al carbono analizado para lograr una reducción de las emisiones de GEI, se analiza en el Gráfico 4 la evolución de las emisiones de GEI del sector energía (2000-2016)¹⁰ y de la recaudación del impuesto a los combustibles y GNC como porcentaje del PIB (2000-2019). Como se puede observar, la recaudación de estos impuestos cae notablemente desde el año 2002 hasta el año 2007. A partir de dicho año se mantiene relativamente estable con una leve tendencia al alza para luego reducirse a partir de la implementación de la última reforma. En contraposición, los niveles de emisiones de GEI del sector energético muestran una tendencia al alza desde el año 2002 hasta el 2016. A simple vista, pareciera que estos impuestos no generan el impacto deseado, es decir, no disminuyen el nivel de emisiones de GEI en el sector de energía.

Gráfico 4. Evolución de las emisiones de GEI del sector Energía y de la participación de la recaudación del impuesto a los combustibles y GNC sobre el PIB



Fuente: elaboración propia en base a datos de AFIP, INDEC y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Por otro lado, además del impuesto al carbono existen otras medidas fiscales dirigidas al sector energético. En efecto, el Estado implementa diversos subsidios para financiar el consumo de electricidad, gas natural y petróleo. Según la Secretaría de Energía (2019) el total de subsidios a la energía se redujo de 3,0% del PIB en 2015 a 1,4% en 2019 (página 2), pasando de 18.961 millones a 5.954 millones de dólares. En el caso del gas y la electricidad se redujo el precio que recibe la oferta y se aumentó el precio que paga la demanda. A su vez, la mayoría de los subsidios (más del 50%) en ambos años están dirigidos a la electricidad.

¹⁰ Los datos de los inventarios de GEI de Argentina se encuentran disponibles hasta el año 2016.

Por ello es interesante resaltar cómo se genera la electricidad en Argentina. Según CAMMESA (2018) la generación de electricidad en el año 2018 fue en un 63.8% térmica, es decir que principalmente se queman combustibles fósiles para generar electricidad. Por todo lo mencionado, se puede afirmar que estos subsidios no estarían promoviendo una descarbonización del sector energético en pos de la transición energética. Además, se remarca que el gas no solo no paga un impuesto al carbono sino que recibe subsidios.

Sin embargo, todo el panorama se complica aún más ante la aparición de la crisis económica vinculada con el COVID-19 a partir del año 2020. Ante la gran caída de la demanda de energía a nivel mundial y en particular de la demanda del petróleo, los precios disminuyeron drásticamente (Serrani, 2020). En el caso de Argentina, el Estado decidió subsidiar a los productores de petróleo local con el denominado barril criollo o precio sostén (Sabbatella, 2020). Por su parte, como consecuencia de la crisis se ha cancelado el avance de diversos proyectos de energías renovables en efecto, se ha prorrogado la firma de contratos de proyectos de la Ronda 3 del Plan RenovAR (Econojournal, 2020).

Conclusiones

Del análisis realizado surge que Argentina se encuentra en un estadio muy incipiente en lo referido al cuidado del medioambiente. No se dispone de una política fiscal ambiental robusta con objetivos claros y visión de largo plazo sino, más bien, de un conjunto de instrumentos de diseño rudimentario que coexisten provocando, en ocasiones, efectos contrapuestos sobre el cuidado del ambiente y la transición energética.

A grandes rasgos puede destacarse la aplicación de impuestos cuya aparente finalidad es desalentar el consumo de combustibles contaminantes y, al mismo tiempo, la existencia de subsidios al consumo de electricidad (que en su mayoría proviene de generación térmica, es decir, quema de combustibles fósiles) y gas natural.

Recién en la reforma de 2017 se plantea explícitamente un compromiso con el medioambiente, lo que representa un avance. No obstante, en la práctica, el proyecto contiene dos tributos diferentes vinculados con el consumo de combustibles fósiles y relaciona su diseño con el daño ambiental sólo en uno de ellos. Además, como resultado del proceso de negociación en la Comisión, la principal carga tributaria se define para el ITC, justamente el que no tiene vínculo con las emisiones de CO₂ pero que tiene mayor impacto sobre la recaudación, lo que evidencia un modelo de comportamiento estatal con elementos de monopolio.

Las principales leyes vinculadas con gravámenes sobre combustibles y gas forman parte de leyes ómnibus que imponen el tratamiento simultáneo de cuestiones diversas y con impactos muy diferentes sobre la recaudación, lo que favorece el intercambio de votos. Si se trataran de forma independiente se fomentaría la discusión de los aspectos ambientales y se instalaría el problema en la agenda de políticas públicas.

Con respecto al diseño del ITC, principal gravamen vigente, se observa, en primer lugar, una falta de relación entre la magnitud de la externalidad negativa y el impuesto establecido por lo que resulta difícil obtener una idea acerca de la internalización del daño y de la efectividad del instrumento de corrección. En segundo lugar, sería interesante explorar alternativas en cuanto al hecho y materia imponible del impuesto, dado que tal vez podría mejorarse el impacto deseado aplicándolo sobre emisiones en lugar de hacerlo sobre el consumo.

En relación con el IEDC, único instrumento que se intenta vincular con el daño ambiental, luego de la modificación observada en el Congreso su escasa magnitud no produciría reducciones importantes sobre el consumo. Por otra parte, desde el punto de vista de la generalidad, se observa que hay combustibles contaminantes que no están alcanzados por el mismo, como es el caso del gas natural -entre otros- que resulta altamente perjudicial y es muy utilizado. Aquí se puede apreciar con claridad la acción de grupos de interés vinculados con el sector que presionan sobre los gobernantes para lograr ser excluidos del impuesto corrector.

En el caso de los subsidios al consumo de determinadas fuentes de energía, se acumulan décadas de distorsiones en las tarifas con el consiguiente daño sobre las señales que guían la asignación de los recursos en el sector. Esta situación genera los incentivos incorrectos con respecto al objetivo de transición energética.

No surgen con claridad las verdaderas motivaciones estatales en relación con la política fiscal vinculada a la transición energética. Por el lado tributario pareciera que priman los objetivos recaudatorios por encima del espíritu de corrección. Por el lado de los subsidios, es necesario analizar si las redistribuciones que se producen son horizontales, o bien son verticales pero en sentido inverso, es decir desde los sectores de menores ingresos hacia la clase media. Esto pondría de manifiesto un modelo de comportamiento estatal con elementos de monopolio y llevaría a considerar la economía política de la redistribución.

Por todo lo mencionado se pueden plantear una serie de interrogantes: ¿Será más conveniente promover el mercado de bonos o medidas regulatorias para limitar las emisiones de CO₂? ¿El país está preparado para que funcione un mercado de bonos? ¿Hacia dónde debería apuntar la política fiscal para acelerar la transición energética? Todas estas cuestiones podrían ser abordadas en líneas futuras de investigación.

Referencias bibliográficas

Abadie F., Bouille D., Bravo V., Di Sbroiavacca N., Flores Castro W., González E., Kraisman E., Landaveri R., Mosquera L., Pardo Martínez C., Rathmann R., Romero Quete A., Soria R., Torres Contreras S., Blanco G., Bravo G., Chávez M., Dubrovsky H., Pereira de Lucena A. F., Kozulj R., Lallana F., Lerner E., Nadal G., Pistonesi H., Riveros E., Schaeffer R., Szklo A., Castillo Moreno T. (2017) Manual de Planificación Energética OLADE. Disponible en: http://www.olade.org/wp-content/uploads/2017/06/Manual_Planificacion_Energetica_Espa%C3%B1ol_Final22-05-2017.pdf

Boadway ,R. y Wildasin, D (1984), Economía del Sector Público, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.

Breton, A. (1974). The Economic Theory of Representative Government: A Reply. *Public Choice*, 20, 129-133. Retrieved May 29, 2020, from www.jstor.org/stable/30022788

CAMMESA (2018) PRINCIPALES VARIABLES MEM Resultados ANUAL 2018 INFORME ANUAL. Disponible en: <https://www.cammesa.com/linfoanu.nsf/MINFOANU?OpenFrameSet>

Congleton, R., Grofman, B., Voigt, S., & Mueller, D. (2019-02-28). Public Choice: Early Contributions. In *The Oxford Handbook of Public Choice*, Volume 1. : Oxford University Press. Retrieved 28 May. 2020. Disponible en: <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780190469733.001.0001/oxfordhb-9780190469733-e-3>.

Congleton, R., Grofman, B., Voigt, S., Shughart, W., & Thomas, D. (2019-02-28). Interest Groups and Regulatory Capture. In *The Oxford Handbook of Public Choice, Volume 1.* : Oxford University Press. Retrieved 28 May. 2020, from <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780190469733.001.0001/oxfordhb-9780190469733-e-29>.

Demsetz, H (1968). Why Regulate Utilities? *The Journal of Law and Economics* 11, no. 1, 55-65. <https://doi.org/10.1086/466643>

Econojournal (2020) Prorrogan el plazo para firmar mini proyectos de energías renovables. Disponible en: <https://econojournal.com.ar/2020/04/prorrogan-el-plazo-para-firmar-mini-proyectos-de-energias-renovables/>, consultado el 28/05/2020.

Grübler, A. (2007). An historical perspective on global energy transitions. En D. L. Greene (ed.). *Modeling the Oil Transition: A Summary of the Proceedings of the DOE/EPA Workshop on the Economic and Environmental Implications of Global Energy Transitions* (pp. 53-59).

Honorable Cámara de Diputados de la Nación (2017) <https://www4.hcdn.gob.ar/dependencias/dsecretaria/Periodo2017/PDF2017/TP2017/0020-PE-2017.pdf>

Honorable Cámara de Diputados de la Nación (2017) <https://www.hcdn.gob.ar/sesiones/sesiones/sesion.html?id=4447&numVid=1>

Ibáñez Martín M. M. y García Curtit J. (2020). “Programa Renovar: Un Análisis De Mercado A Través Del Paradigma Estructura-Conducta-Desempeño”, en Guzowski C., Ibáñez Martín M. M., Zabaloy M. F. (Comp.) *Energía, Innovación y Ambiente para una Transición Energética Sustentable Retos y Perspectivas*. Bahía Blanca: Ediuns. Disponible en: <https://ediuns.com.ar/producto/energia-innovacion-y-ambiente-para-una-transicion-energetica-sustentable-retos-y-perspectivas/>

IRENA (2017) RENEWABLE ENERGY: A KEY CLIMATE SOLUTION. Disponible en: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2017/Nov/IRENA_A_key_climate_solution_2017.pdf?la=en&hash=A9561C1518629886361D12EFA11A051E004C5C98

MADS y MEM (2017) Plan de Acción Nacional de Energía y Cambio Climático Versión 1- 2017. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/plan_de_accion_nacional_de_energia_y_cc_2.pdf

Mas-Colell, A., Whinston, M. D., & Green, J. R. (1995). *Microeconomic theory*.

Micozzi M. (2019) El impuesto al dióxido de carbono en Argentina: análisis de un instrumento político. Disponible en: https://farn.org.ar/iafonline2019/wp-content/uploads/2019/06/1.3_Micozzi-Mariana_El-impuestuo-al-dioxido-de-carbono-en-Argentina.pdf

Ministerio de Hacienda (2017) Comunicación Reforma Tributaria 2017. Disponible en: <https://www.minhacienda.gob.ar/dujovne-presento-el-proyecto-de-reforma-tributaria/>

Ministerio de Hacienda (2019) Informe de Política Tributaria Diciembre de 2019. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_de_politica_tributaria_dniaf.pdf

- Mueller, D. (2003). *Public Choice III*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511813771
- North, D. C. (1990). A Transaction Cost Theory of Politics. *Journal of Theoretical Politics*, 2(4), 355–367. <https://doi.org/10.1177/0951692890002004001>
- OECD/IEA (2016) Energy, Climate Change and Environment 2016. Disponible en: <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/ECCE2016.pdf>
- Olson, M. (1965). *The Logic of Collective Action*, Nueva York, Cambridge University Press.
- Olson, M. (1982). *The Rise and Decline of Nations*, New Haven, Yale University Press.
- SAyDS (2015). Tercera comunicación nacional de la republica argentina a la convención marco de las naciones unidas sobre el cambio climático, 282. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- SAyDS (2019) Tercer Informe Bial de Actualización de la República Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/que-es-el-cambio-climatico/tercer-informe-bial-de-actualizacion>
- Sabbatella I. (2020) “Vaca Muerta e YPF bajo la amenaza de la pandemia ¿El fin de un modelo en Argentina?” en Fernandez N. y Serrani E. (Coord.). *COVID-19 y colapso petrolero: incertidumbre e impactos en energía y ambiente*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLASCO. Disponible en: <https://www.clasco.org/wp-content/uploads/2020/05/Energia-y-Desarrollo-Sustentable-1-1.pdf>
- Secretaría de Energía (2019) Argentina: Evolución de subsidios, oferta y demanda de energía 2015-2019 Gas, electricidad y petróleo. Disponible en: http://www.energia.gob.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/sintesis_balance/2019-11-20_SE_Subsidios_oferta_y_demanda_de_energia_Argentina_2015-2019_dist.pdf
- Serrani E. (2020) “Cuatro hitos para entender el colapso petrolero?” en Fernandez N. y Serrani E. (Coord.). *COVID-19 y colapso petrolero: incertidumbre e impactos en energía y ambiente*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLASCO.
- Stigler, G. (1970). Director's Law of Public Income Redistribution. *The Journal of Law and Economics* 13, no. 1. 1-10. <https://doi.org/10.1086/466680>
- Stigler, G. (1971). The Theory of Economic Regulation. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 2(1), 3-21. doi:10.2307/3003160
- Zabaloy, M. F. (2019). Eficiencia energética. Un estudio del marco habilitante en la Argentina. *Redes. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 25(48), 133-170. Disponible en: <https://revistaredes.unq.edu.ar/index.php/redes/article/view/64/23>
- Zabaloy, M. F., & Guzowski, C. (2018). Energy Transition Policy From Fossil Fuels To Renewable Energy: The Case Of Argentina, Brazil And Uruguay In 1970.2016 Period. *Economía Coyuntural, Revista de temas de perspectivas y coyuntura*, 3(3), 1-34.