

---

# Eliminando Progresivamente Subsidios Ineficientes a los Combustibles Fósiles

---

*México y Alemania en el proceso de revisión por pares de G20*



Alianza Energética  
Energiepartnerschaft

MÉXICO - DEUTSCHLAND

Implementada por:



*Autores: Assia Elgouacem, Karin Franzen, William Jensen Díaz, Josche Muth, Aleksandra Paciorek*

***Alianza Energética entre México y Alemania***

*Eliminando Progresivamente Subsidios Ineficientes a los Combustibles Fósiles. México y Alemania en el proceso de revisión por pares de G20*

*Diseño y producción: <https://sporapublicidad.com>*

*Julio 2017*

*El contenido de la presente publicación ha sido preparado con la mayor precisión posible y en buena fe. Esta publicación se benefició de los trabajos realizados por los miembros del equipo de revisión por pares -coordinados por la OCDE- y de la labor de observación de la Alianza Energética entre México y Alemania en el "Proceso Voluntario de Revisión por Pares de los Subsidios Ineficientes a los Combustibles Fósiles que Promueven su Consumo Excesivo" de México y Alemania en el marco del G20. Los datos, opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación no reflejan necesariamente la política oficial o posturas de los gobiernos de México y Alemania ni de los gobiernos del equipo de revisión por pares, la OCDE o cualquier otro actor involucrado.*

## Antecedentes y propósito

En 2009, los líderes del G20 se comprometieron a racionar y eliminar de manera progresiva los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que promueven su consumo excesivo. Asimismo, recalcaron la necesidad de proveer apoyo focalizado a las personas con menores ingresos.

Para facilitar el intercambio de experiencias y enseñanzas entre los miembros del G20, los ministros de finanzas de ese mecanismo anunciaron en febrero de 2013 que se buscaría desarrollar una revisión por pares voluntaria para analizar el estado de las políticas de subsidios.

De forma reciente, en su reunión de marzo 2017 en Baden-Baden, Alemania, los gobiernos del G20 reafirmaron su compromiso y alentaron "a todos los países que no lo hayan hecho, a que inicien lo antes posible una revisión por pares de los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que promueven el consumo excesivo".

China y Estados Unidos sentaron el precedente para las revisiones por pares, al ser las primeras naciones en realizar ese proceso en 2015. México y Alemania, en 2016, fueron la segunda pareja de países que ejecutaron la revisión de sus pares. Ambos negociaron términos de referencia para guiar dicha revisión e invitaron a gobiernos y organismos internacionales a formar parte del equipo revisor.

Los propósitos de la revisión por pares fueron las siguientes:



- 1 Hallar las situaciones básicas, diferencias y experiencias en subsidios a los combustibles fósiles en varios países.



- 2 Fortalecer la intención global para identificar y reducir los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles.



- 3 Mejorar la calidad de la información disponible sobre subsidios ineficientes a los combustibles fósiles.



- 4 Compartir lecciones aprendidas sobre reformas exitosas en la materia.

## Formas más comunes de subsidios

El G20 no ha adoptado una definición formal acerca de lo que constituyen los subsidios a los combustibles fósiles. Sin embargo, organismos internacionales, como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Banco Mundial y la Iniciativa Global de Subsidios, han realizado amplios esfuerzos en la investigación de subsidios a la energía y han recabado resultados valiosos que los países participantes en el proceso de revisión de G20 han tomado en cuenta.

Con base en esa experiencia, las formas más comunes de subsidios son:



- 1 Apoyo presupuestal directo.



- 2 Disposiciones fiscales.



- 3 Disposiciones gubernamentales de bienes auxiliares o servicios sin costo o por debajo de precios de mercado para facilitar el uso de combustibles fósiles o su producción.

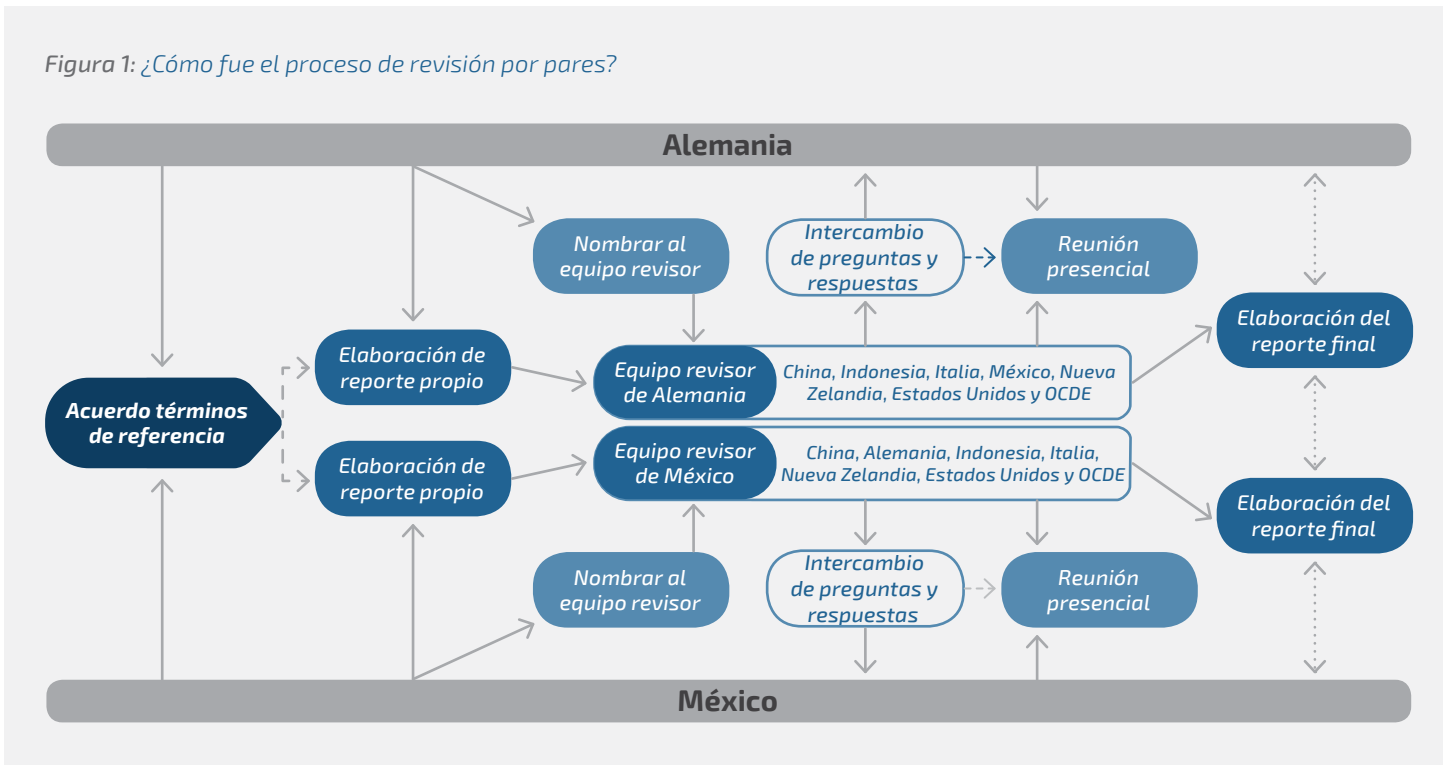


- 4 Requerimientos para que entidades no gubernamentales provean de servicios particulares a productores de combustibles fósiles por debajo de precios del mercado, o que requieran a las entidades no gubernamentales comprar por arriba de las cantidades de mercado o servicios relacionados.

## Proceso de revisión por pares

El equipo encargado de la revisión por pares de las políticas de subsidios de México y Alemania siguió un proceso similar al que se desarrolló para el reporte de Estados Unidos y China.

Figura 1: ¿Cómo fue el proceso de revisión por pares?



La reforma a los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles es un asunto soberano que depende de situaciones y prioridades únicas para cada país. En resumen, es prerrogativa de cada país revisado en este proceso,

identificar qué subsidios desean reformar y cuáles no, pues pudiese considerarse que algunos subsidios no son ineficientes en ciertos casos.

## Esfuerzos de México para eliminar progresivamente subsidios a los combustibles fósiles

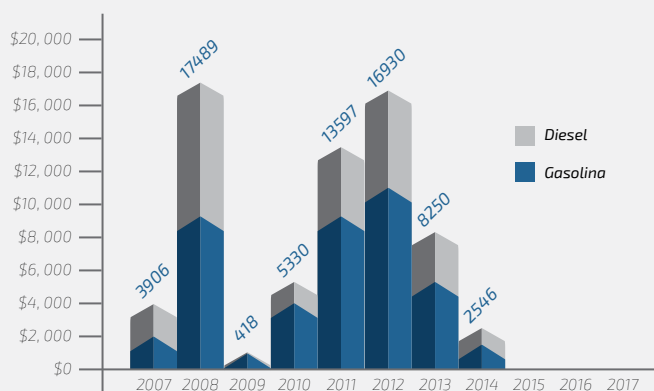
### Antecedentes e historia

El sector energético mexicano se ha transformado en los últimos cuatro años. En este contexto, algunas medidas de apoyo a la energía fósil (incluyendo subsidios) se han modificado o instaurado. Las medidas identificadas se dividen en:

- Esquema fiscal para la exploración, desarrollo y extracción de combustibles fósiles.
- Subsidios y ventajas fiscales para combustibles fósiles usados en transporte.
- Beneficios fiscales para combustibles fósiles en los sectores de manufactura, agricultura y silvicultura.
- Otros beneficios fiscales, incluyendo reducciones de impuesto al carbono y excepciones.

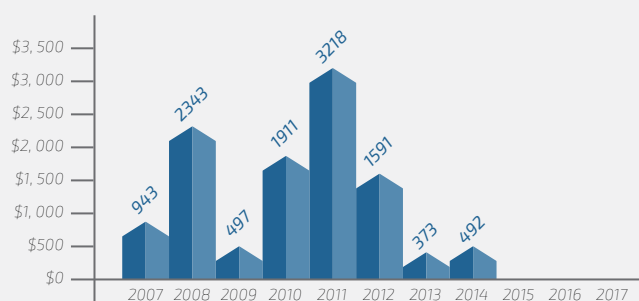
Debido a la regulación de precios, el gobierno de México subsidió fuertemente las gasolineras, diésel y gas licuado de petróleo hasta mediados de 2014 (gráficas 1 y 2). En el año pico de la intervención gubernamental en los precios (2008), el país gastó alrededor de 20 mil millones de dólares estadounidenses para subsidiar el consumo de los combustibles fósiles. Esa cifra representó un incremento de casi cuatro veces respecto del promedio del año previo y un gasto directo de alrededor del 1.6% del PIB. Estos subsidios tuvieron un impacto negativo en los impuestos recaudados por el gobierno en combustibles, que habían sido de alrededor del 1.1% del PIB anual entre 1995 y 2004.

Gráfica 1: Subsidios a la gasolina y diésel (millones de dólares)



Fuente: OECD Database on Budgetary Support and Tax Expenditures

Gráfica 2: Subsidios para gas LP (millones de dólares)



Fuente: OECD Database on Budgetary Support and Tax Expenditures

## Reforma de los Subsidios a los Combustibles Fósiles

Entre enero de 2000 y diciembre de 2010, los precios nacionales de las gasolinas y diésel en México incrementaron 81% y 128%, respectivamente, mientras que los precios internacionales del petróleo lo hicieron en 231%. El resultado fue que los precios al consumidor en el mercado mexicano quedaron muy por debajo del costo en el mercado internacional por una parte significativa de la década pasada, lo que creó una presión a las finanzas públicas.

Después de la decisión de 2012 de eliminar de forma progresiva los subsidios a las gasolinas, diésel y gas LP, México pudo incorporar impuestos positivos a los combustibles en transporte. El país mantuvo su política de suavizar los incrementos a los precios de los combustibles con el objetivo de que los precios nacionales alcanzaran a los precios internacionales con la reducción gradual de subsidios netos. Como resultado, en 2013 los subsidios a los combustibles en transporte cayeron a sus menores niveles (en términos reales) en una década y, para 2014, México fue capaz de cruzar la barrera y comenzar a generar impuestos positivos. La caída en los precios internacionales del petróleo en 2014 ayudó a consolidar la reforma de los combustibles fósiles y los impuestos recaudados de gasolina y diésel totalizaron más de 10 mil millones de dólares en 2015. Un caso similar ocurrió con el gas LP, cuyos subsidios se eliminaron por completo en 2015.

La liberalización de los mercados de gasolina y diésel es un elemento muy importante de las reformas actuales. En enero de 2016, los precios máximos comenzaron una fórmula predeterminada que permitió que los movimientos de los precios internacionales se trasladaran a los consumidores. Los precios durante 2016 se movieron en una banda de +/-3% respecto del precio de 2015.

En octubre de 2016, el Congreso aprobó una legislación para aumentar la flexibilidad en los mercados de gasolina y diésel en 2017. La Comisión Reguladora de Energía (CRE) estuvo a cargo de identificar las regiones en el país para satisfacer esas nuevas regulaciones. Se contempla que para 2018 haya una liberalización completa.

En el caso del gas LP, el mercado estuvo abierto a competencia desde principios de 2017. En suma, esta reforma ha sido sustancial y ha traído beneficios para las finanzas públicas de México y para el medio ambiente.

## Impuestos

La diferenciación impositiva entre categorías de usuarios finales es un instrumento que puede constituir una medida de apoyo que afecta el consumo de combustibles fósiles. En el caso mexicano, existen políticas fiscales que afectan directamente el nivel de consumo de hidrocarburos.

En términos generales, las políticas fiscales mexicanas en la materia incluyen: Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS), diferenciado hasta cierto punto según región y tipo de consumidor, y el impuesto al carbono. El IEPS se aplica en la primera venta o importación en gasolinas y diésel. La tasa se compone de dos elementos. El componente 1 se agrega al precio final de venta de los combustibles después del impuesto al valor agregado (IVA). La tasa mayor se aplica a la gasolina Premium, seguida de la gasolina regular (Magna) y la más baja al diésel. Los impuestos recaudados a través de este componente se entregan a las entidades federativas y los municipios. El componente 2 (impuesto a la gasolina) se ha revisado de modo sustancial bajo las actuales reformas. Entre 2006 y 2014, tasas negativas de impuestos se aplicaron a fin de moderar las fluctuaciones en el precio nacional de la gasolina y el diésel, lo que resultó en subsidios gubernamentales. Desde enero de 2016, estas tasas de IEPS se han fijado a niveles más o menos en línea con aquellos de países miembros de la OCDE y G20.

Al mismo tiempo, el gobierno mexicano ha implementado un impuesto al carbono para reflejar uno de los costos ambientales y sociales del uso de los combustibles fósiles. Sin embargo, las tasas del impuesto al carbono en México permanecen de manera considerable por debajo de las propuestas en 2013, y han fallado en reflejar el contenido de carbón respectivo en cada combustible.

## Tarifas eléctricas

Mientras los subsidios al diésel, gasolinas y gas LP se eliminaron a través de un ajuste de precios, los subsidios a la electricidad, en particular a usuarios domésticos y a la agricultura, permanecen altos. Los beneficiarios domésticos, alrededor del 95% de los hogares, y el sector agrícola recibieron en 2015 alrededor de 91 mil millones de pesos en subsidios a su recibo de electricidad. El costo fiscal de este subsidio representó alrededor del 0.6% del gasto gubernamental o 0.2% del PIB.

Los hogares y el sector agrícola consumen alrededor del 30% de la electricidad. Por su parte, la industria consume el 56% de

la electricidad, mientras que el sector de servicios comerciales y el sector de servicios públicos consumen el 21%.

Los subsidios a la electricidad son muy regresivos, pues apoyan en mayor medida a los hogares de mayor ingreso y agricultores, quienes consumen energía de manera excesiva. Ya desde hace una década, los tres deciles más bajos recibían alrededor del 16% de los subsidios a la electricidad. Mientras tanto, los deciles más altos se beneficiaron con el 40% de los subsidios. A inicios de 2017, la distribución de los beneficios no se ha ajustado para mejorar esos resultados.

Tabla 1: Subsidios al consumo de electricidad (millones de dólares)

Usuario	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Residencial	6624	6974	6820	7567	7641	5149
Tarifas 1 a 1F	6624	6974	6820	7567	7641	5149
Tarifa DAC	0	0	0	0	0	0
Comercial	0	0	0	0	0	0
Servicios	204	179	129	168	113	0
Agrícola	813	1019	971	1016	1010	600
Industrial	440	0	0	0	0	0
Industria mediana	390	0	0	0	0	0
Gran industria	50	0	0	0	0	20
<b>Total bruto</b>	<b>8082</b>	<b>8172</b>	<b>7920</b>	<b>8751</b>	<b>8764</b>	<b>5769</b>
Menos el excedente en tarifas (subsidio cruzado)	505	1075	1347	1569	2170	1618
Menos el apoyo fiscal y otros (neto)*			724	403	107.5	344
<b>Cantidad neta de subsidios**</b>	<b>7577</b>	<b>7097</b>	<b>5850</b>	<b>6779</b>	<b>6487</b>	<b>3807</b>
Aprovechamientos (public use taxes)	4412	4612	3400	3603	4423	0
Condonación (write-off) de insuficiencias en la tarifa no cubiertas por aprovechamientos (public use taxes)	3165	2485	2449	3176	2064	3807

\* Transferencias para cubrir el costo de combustible y diferencias entre costos de producción y exportación y porteo

\*\* Registradas en el informe financiero del auditor independiente

Fuente: IEA. Energy Policies Beyond IEA Countries-Mexico (2017).

## Lecciones aprendidas

A nivel internacional, la reforma energética mexicana es una de las más ambiciosas que se han efectuado en los últimos años. Después de realizar cambios constitucionales profundos en diciembre de 2013, la reforma al sector energético ha continuado su implementación. Este proceso permitió, hasta cierto punto y con flexibilidad, que los subsidios se redujeran y se fortaleciera la competitividad del mercado antes de la liberalización total de los precios de los combustibles. De manera simultánea, el gobierno

dio un claro mensaje sobre la irreversibilidad del proceso, al rechazar la posibilidad de reinstaurar subsidios a los combustibles en un futuro.

Al contrario de lo que ha sucedido con los combustibles para el transporte, los precios de la electricidad para el sector residencial y usuarios agrícolas permanecen muy por debajo de su costo de producción. Permanece como una cuestión abierta su impacto en la demanda de combustibles fósiles.

---

## Esfuerzos de Alemania para eliminar progresivamente subsidios a los combustibles fósiles

---

### Antecedentes e historia

Alemania es el más grande productor y consumidor de lignito, aunque produce solo cantidades pequeñas de otros combustibles fósiles. Debido a la abundancia de ese combustible y su bajo costo de producción, la industria alemana del lignito está en un muy buen momento.

Por otro lado, la industria de minería de carbón ha sido poco competitiva por décadas por sus altos costos de extracción y ha dependido de asistencia gubernamental. Las minas de carbón restantes están localizadas en el estado de Renania del Norte-Westfalia.

La industria petrolera está liberalizada por completo e incluye a un número amplio de operadores. La capacidad de refinación de Alemania es la segunda de Europa, después de Italia, y está entre las 10 más grandes del mundo. La extracción de hidrocarburos es dominada por pocas compañías, mientras que en el caso de la refinación y venta de hidrocarburos, hay una gran cantidad de operadores. El gobierno de Alemania no es propietario de ninguna empresa de hidrocarburos.

En las últimas dos décadas, la política energética de Alemania ha cambiado en dos maneras muy importantes: primero, a principios de los años noventa,

la decisión de disminuir y cerrar de forma paulatina la industria de carbón derivó en un cambio estructural significativo en el sector energético. En segundo lugar, la Energiewende, la transición alemana a una economía baja en carbono, influyó muchos de los desarrollos en el sector a partir del año 2000, lo que impulsó el despliegue de tecnologías de energías renovables. La transición alemana hacia las energías renovables y una mayor eficiencia energética se formalizó en el Concepto Federal de Energía 2050 (Energiekonzept 2050) y legislación subsecuente aprobada por el Parlamento (Bundestag) y la Unión Europea.

### Reforma de los Subsidios a los Combustibles Fósiles

El gobierno federal de Alemania publica un "Reporte de Subsidios" bianual que incluye los subsidios que existen, sus fundamentos y su sustentabilidad. El reporte se publicó en 2015 junto con las Guías de Política de Subsidios, que crean un marco para evaluar la eficiencia de un subsidio y promueven la transparencia y rendición de cuentas. Entre los objetivos de las Guías de Política de Subsidios están algunas reglas para eliminar progresivamente las erogaciones y beneficios fiscales que ya están vigentes.

Tabla 2: 22 Políticas de Apoyo (incluyendo subsidios a los combustibles fósiles) que Alemania ha identificado

<b>Nombre de la medida</b>	<b>Costo anual fiscal en millones de euros</b>
<b>Subsidios para la exploración, desarrollo y extracción de combustibles fósiles</b>	
Subvenciones para la venta de carbón alemán para la generación de electricidad, para venta a la industria acerera y para compensar el impacto del ajuste de capacidad	1282
Subvenciones para liquidar los beneficios a empleados de la industria de minería de carbón.	113.2
<b>Subsidios para la refinación y procesamiento de combustibles fósiles</b>	
Ventajas fiscales para productos energéticos usados para producir otros productos energéticos para el mantenimiento de las operaciones (privilegio del productor)	350
<b>Subsidios para generación de electricidad y calor</b>	
Beneficio fiscal para generación de electricidad	700
Beneficio fiscal para productos energéticos usados en turbinas de gas y motores de combustión interna en instalaciones beneficiadas de acuerdo con la sección 3 del Código Energético Fiscal de Alemania (generación de electricidad, generación combinada de electricidad y calor, transporte de gas y almacenamiento)	-
<b>Subsidios para los combustibles fósiles usados en transporte</b>	
Beneficio fiscal para productos energéticos usados en operaciones de transporte interno	160
Beneficio fiscal energético para transporte público local	76
Beneficio fiscal para productos energéticos usados en la industria de aviación nacional	530
Beneficio fiscal eléctrico para operaciones de trenes y trolebuses	120
Beneficio fiscal para gas licuado y gas natural usados como combustible	180
<b>Subsidios a los combustibles fósiles utilizados en los sectores de manufactura, agricultura y silvicultura</b>	
Compensación del precio de la electricidad	245
Beneficio fiscal energético para ciertos procesos y procedimientos	590
Beneficio fiscal para los negocios agrícolas y silvícolas (diésel agrícola)	400
Beneficio fiscal energético para compañías en el sector manufacturero, y empresas agrícolas y silvícolas	160
Beneficio fiscal energético para compañías en el sector manufacturero en casos especiales (tax cap)	180
Beneficio fiscal eléctrico para ciertos procesos y procedimientos	720
Beneficio fiscal eléctrico para compañías en el sector manufacturero, y empresas agrícolas y silvícolas	1000
Beneficio fiscal eléctrico para compañías en el sector manufacturero en casos especiales (tax cap)	1900
<b>Otros beneficios fiscales</b>	
Esquema de compensación especial para reducir el cargo adicional recaudado para financiar los costos adicionales para el despliegue de las energías renovables en la generación de electricidad (EEG-feed-in tariff)	4800
Esquema de compensación especial para reducir el cargo adicional recaudado para financiar los costos adicionales para el despliegue de plantas de generación combinada de electricidad y calor (CHP)	493
Beneficio en cargos por la red	No se provee estimado
<b>Medidas generales en el ámbito social</b>	No se provee estimado



En los últimos 60 años las minas alemanas de carbón han sido incapaces de sobrevivir sin subsidios. Desde finales de los años cincuenta y hasta principios de los setenta, el petróleo era una fuente de energía barata. Desde los ochenta, los desarrollos en otras partes de minas de carbón con menores costos de producción hicieron que para la industria nacional fuese difícil competir contra las importaciones. De acuerdo con el Instituto Federal Alemán de Geociencias y Recursos Naturales (BRG, por sus siglas en alemán), el costo de producción total en las minas de carbón es de alrededor de 180 euros por tonelada, dos a tres veces más que el precio internacional. Para prevenir el colapso de la industria, el gobierno de Alemania ha subsidiado una producción decreciente. Con el Concepto de Carbón 2005 y un acuerdo entre el gobierno federal de Alemania y los sindicatos de la industria del carbón en 2007, se acordó una eliminación gradual de la asistencia fiscal hacia finales de 2018. Las subvenciones para la venta de carbón alemán para la generación de electricidad, para la industria acerera

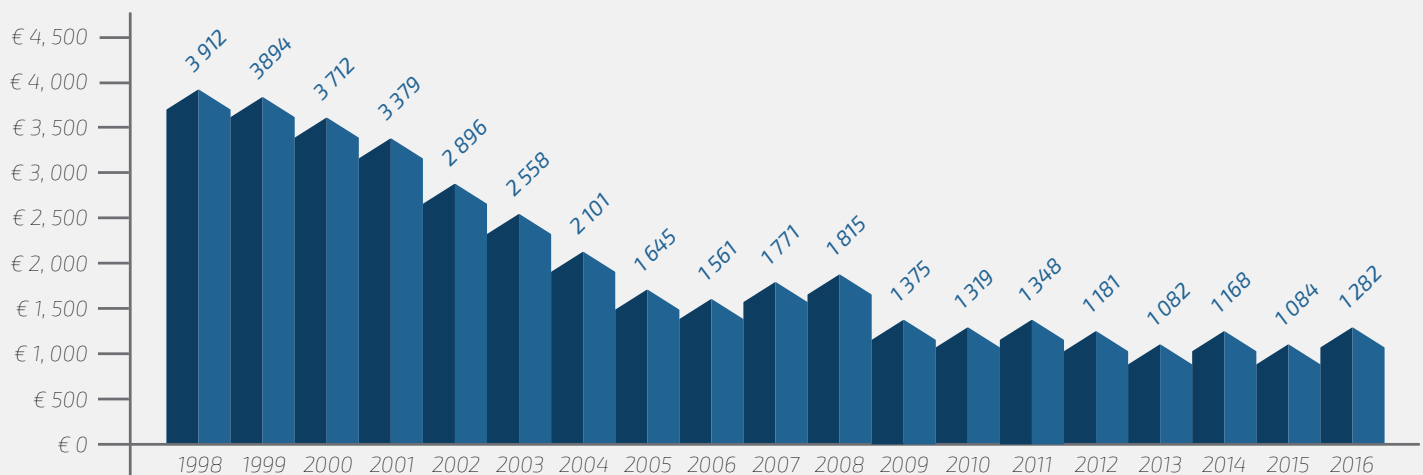
y para compensar el impacto del ajuste de capacidad, pasaron de 3912 millones de euros en 1998 a 1282 millones de euros en 2016 (Gráfica 3).

El acuerdo de 2007 busca garantizar la aceptación del programa de eliminación progresiva de la industria del carbón, a fin de que no haya recortes de personal derivados del cierre de las minas. A su vez, procura que aquellos trabajadores que estén cerca de la edad de retiro tengan asistencia financiera (Gráfica 4).

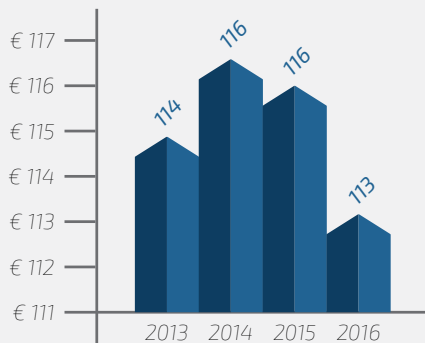
De manera independiente, varios estados eximen de pagar regalías a la producción de carbón o lignito, en contraste con los lineamientos federales, que recomiendan que las regalías por extracción de recursos sean de al menos 10%.

De manera conjunta, los gobiernos federal y estatales han aportado más de 9 mil millones de euros desde 1990 para apoyar el pago de rehabilitación y remediación de terrenos en el este del país afectados por la minería de lignito.

*Gráfica 3: Subvenciones para la venta de carbón alemán para la generación de electricidad, para venta a la industria acerera y para compensar el impacto del ajuste de capacidad (Gasto fiscal anual en millones de euros)*



Gráfica 4: Subvenciones para liquidar los beneficios a empleados de la industria de minería de carbón (Gasto fiscal anual en millones de euros).



## Impuestos

La diferenciación fiscal entre categorías de usuarios finales puede considerarse una medida de apoyo que impacta en el consumo de combustibles fósiles. Sin embargo, algunos argumentan que estas medidas aseguran la competitividad global de la industria nacional y previenen una "fuga de carbón" hacia países con regulaciones ambientales laxas.

De acuerdo con ello, y con base en las políticas de la Unión Europea, el sector de refinación de crudo de Alemania está exento del impuesto a la energía para evitar la doble tributación. Este privilegio del productor existe para toda la Unión Europea y es aplicable solamente a productos energéticos producidos de forma interna. El beneficio fiscal otorgado a productores energéticos en Alemania, de acuerdo con la Ley de Impuesto Energético, aplica a los productos energéticos autoproducidos y a los comprados en el exterior.

Los sectores industriales se benefician de la más grande cantidad de medidas de apoyo, representando el 53% del total. Los sectores de uso intensivo de la energía se benefician de menores tasas impositivas en su consumo de energía y electricidad. Se espera que incremente el total de las medidas de apoyo, relacionadas con combustibles fósiles y no fósiles, para los sectores manufactureros y agrícolas. Sin embargo, este incremento en la asistencia financiera servirá principalmente para impulsar la eficiencia energética y las energías renovables.

Existen otras medidas de apoyo que benefician a varios sectores, tales como manufactura, agricultura y silvicultura. Estas medidas se otorgan como desgravaciones o exenciones fiscales en el impuesto a la energía o a la electricidad. Dos de las medidas de apoyo, beneficio fiscal para gas licuado y gas natural usados como combustible, y el beneficio fiscal eléctrico para compañías en el sector manufacturero en casos

especiales (tax cap), se otorgan siempre y cuando se alcancen estándares de eficiencia energética o se adopte un sistema de manejo energético y ambiental. En el caso de las PyMEs, tienen el requisito de poner en práctica un sistema alternativo para mejorar su eficiencia energética.

## Tarifas eléctricas

El precio de la electricidad en Alemania incluye varios componentes. La mitad del precio de venta de la electricidad se determina por componentes que el Estado estipula como impuestos, tarifa feed-in para renovables y cargos para producción combinada de calor y electricidad. El impuesto estándar de consumo eléctrico es de 0.0205 euros por kWh.

Debido a la introducción de las tarifas feed-in para la electricidad generada por energías renovables a principios de la década de los 2000, los costos adicionales del despliegue de las energías renovables en el sistema eléctrico se transfirieron a los consumidores mediante un cargo adicional.

Dicho cargo adicional varía año con año para cubrir las variaciones en el costo de integrar energía renovable en la red eléctrica. De 2012 a 2014, la tasa estándar del cargo adicional subió de 0.0359 euros por kWh a 0.0624 por kWh. En 2014, la Ley de Fuentes de Energía Renovable se reformó para estabilizar el monto del sobrecargo, que ha fluctuado desde entonces alrededor del nivel de 2014.

El resto del precio de la electricidad varía por todo el país y se determina por las condiciones de demanda y oferta y cuotas de red. La variación se origina por los diferentes costos incurridos y la demanda en diferentes regiones. Cuando los operadores de la red usan terrenos públicos para poner ductos y operar la red, deben pagar derechos de uso de vía a las autoridades locales.

## Lecciones aprendidas

Las reformas más exitosas en Alemania son las relacionadas con la eliminación progresiva de los subsidios a su industria de minería de carbón. El proceso de eliminación progresiva es un ejemplo para otros países que quieran hacer una reforma similar. La secuenciación de la reforma de subsidios al carbón y la adopción de políticas de eficiencia energética, incluidas en algunas de sus medidas de apoyo, muestran cómo pueden diseñarse medidas decrecientes y condicionales.

Se reconoce a Alemania por no eximir de manera total el uso de diésel agrícola de impuestos especiales, al contrario de lo que sucede en otros países en donde el uso de diésel agrícola está exento de impuestos. La implementación de criterios de eficiencia energética para algunas reducciones fiscales en impuestos a la energía y electricidad constituye un mecanismo que crea incentivos para reducir el consumo de combustibles fósiles y así sustituir el impacto de esos beneficios en el consumo de energía.

---

## Conclusión

---

Enfrentar las externalidades ambientales que se originan de la producción y consumo de combustibles fósiles, involucra el establecimiento de un precio eficiente de los productos energéticos que envíen una señal clara a los consumidores. Los precios eficientes de los energéticos, o impuestos correctivos, pueden impulsar a los consumidores hacia un uso de energía más limpia y eficiente.

El proceso de revisión por pares fue revelador y una buena experiencia de aprendizaje para los dos países revisados, así como para los países participantes en el equipo revisor. Este proceso permitió a los países observar con profundidad sus medidas de apoyo y generar más información sobre sus políticas.

La cuestión de qué se considera un subsidio y qué es ineficiente es parte de una discusión muy relevante. Varios reportes al G20 (de manera notable el reporte conjunto al

G20 de la Agencia Internacional de Energía, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, la Organización de Países Exportadores de Petróleo y el Banco Mundial, 2011), han reconocido que no todos los subsidios a los combustibles fósiles son ineficientes. Se ha subrayado, sin embargo, que para distinguir de manera adecuada entre los subsidios a los combustibles fósiles que fortalecen el bienestar de una economía y aquellos que son ineficientes, se requiere evaluar sus costos y beneficios sociales.

El proceso de revisión voluntario que Alemania y México acordaron efectuar marca un paso crucial hacia una mayor transparencia. Al permitir que otros países y organismos internacionales hicieran preguntas sobre los subsidios y medidas de apoyo, el proceso de revisión por pares contribuye por sí mismo a una mayor transparencia en subsidios a los combustibles fósiles.



## CDMX

**Josche Muth**

Coordinador

[josche.muth@giz.de](mailto:josche.muth@giz.de)

**William Jensen Díaz**

Asesor

[william.jensen@giz.de](mailto:william.jensen@giz.de)

Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
Cooperación Alemana al Desarrollo  
Sustentable en México

Av. Insurgentes Sur No. 813, Piso 9  
Col. Nápoles  
03810 CDMX  
México

+52 55 5536 0330

[www.giz.de/en/worldwide/40343.html](http://www.giz.de/en/worldwide/40343.html)



## Berlín

**Karin Franzen**

Asesora Senior

[karin.franzen@giz.de](mailto:karin.franzen@giz.de)

Bilateral Energy Partnerships  
(BMW*i*)

Köthener Str. 2  
10963 Berlín  
Alemania

+49 30 33 84 24-587

[www.giz.de/en/worldwide/40343.html](http://www.giz.de/en/worldwide/40343.html)