

La reforma de los subsidios a la energía

Enseñanzas y consecuencias



EDITORES

Benedict Clements, David Coady, Stefania Fabrizio,
Sanjeev Gupta, Trevor Alleyne y Carlo Sdralevich

F O N D O M O N E T A R I O I N T E R N A C I O N A L

Este trabajo del FMI ha dado un giro al debate sobre los subsidios a la energía. Se sostiene, de forma acertada y convincente, que se debe ir más allá de los subsidios explícitos y reconocer que permitir que la polución no tenga costo es otorgar sin precio algo que es muy costoso, en otras palabras, subsidiar. No corregir las fallas de los mercados equivale a deteriorar la eficacia de los mismos. Además, se profundiza este concepto mediante cálculos serios y sustanciales que demuestran la enorme magnitud de los subsidios a la energía en los países ricos y pobres. Se trata de una contribución sobresaliente.

Nicholas Stern
Titular de la cátedra IG Patel y Profesor de Economía y Gobierno
del Instituto Grantham de Investigación sobre
Cambio Climático y Medio Ambiente
London School of Economics
Presidente de la Academia Británica

Este libro se basa en un extenso análisis comparativo de diferentes países para formular recomendaciones sobre la mejor forma de aplicar reformas dirigidas a reducir los subsidios estatales a la energía. La primera parte del libro identifica los costos de no aplicar dichas reformas: i) un aumento de la carga para los presupuestos públicos, lo cual reduce la posibilidad de invertir más en innovaciones limpias que ahorren energía; ii) una aceleración del agotamiento de los recursos naturales; iii) un aumento de la desigualdad entre hogares de alto y bajo ingreso, y iv) un incremento de las emisiones de CO₂, que acentúan el proceso de calentamiento global. El libro también identifica una serie de factores de política económica que explican la resistencia de los gobiernos a emprender reformas en materia de subsidios a la energía, en particular, la falta de confianza en los gobiernos, y formula recomendaciones sobre cómo se podrían mitigar (o se mitigaron) dichos factores. El análisis comparativo de los países muestra una amplia diversidad en la forma en que varios de ellos han abordado el problema. En general, el libro es una mina de oro para los investigadores y las autoridades a cargo de las políticas que trabajan en el ámbito de la energía y el crecimiento y el desarrollo sostenibles.

Philippe Aghion
Profesor de Economía, cátedra Robert C. Waggoner, Universidad de Harvard

Aunque nuestro planeta debe afrontar el problema dual de la escasez de recursos energéticos y las consecuencias adversas para el medio ambiente del consumo de combustibles fósiles, muchos países continúan subsidiando los productos derivados del petróleo, la electricidad, el gas natural y el carbón. Este excelente estudio ofrece las mejores y más completas estimaciones de estos subsidios para una muestra de 176 países. Se presentan argumentos convincentes sobre el hecho de que estos subsidios no solamente agudizan la escasez y la polución, sino que también desplazan el gasto en la salud y la educación y son desfavorables para la inversión privada.

Asimismo, provocan enormes distorsiones y son una forma muy ineficiente de redistribuir los ingresos. El estudio de casos comprende 22 países y formula advertencias, pero también recomendaciones para aplicar reformas sostenibles. Este libro llega en un momento oportuno y resulta imprescindible para las autoridades de política económica tanto de los países en desarrollo como los desarrollados.

Rick van der Ploeg
Director de Investigación
Centro para el Análisis de Economías Ricas en Recursos Naturales
y Profesor de Economía, Universidad de Oxford

El mejor trabajo empírico de política económica es aquel que es novedoso, osado e importante. *La reforma de los subsidios a la energía: Enseñanzas y consecuencias* cumple estos tres propósitos: es novedoso, porque la investigación revela cuán generalizados son los subsidios a la energía en todo el mundo y el daño que producen, con un alcance sin precedentes; osado, porque desafía tanto a los países más pobres a reexaminar lo que en realidad ha sido un subsidio a los ricos disfrazado de ayuda social y a los países más ricos a reconocer la escala de sus distorsiones que desperdician recursos; importante, porque presenta medidas y ejemplos prácticos de cómo cumplir esta exhortación a emprender acciones contra los delitos fiscales y ambientales. Esta es la clase de estudios que necesitamos, ya que aborda uno de los principales desastres en materia de política económica no reconocidos del mundo actual.

Adam Posen
Presidente del Instituto Peterson de Economía Internacional

La reforma de los subsidios a la energía

Enseñanzas y consecuencias

EDITORES

Benedict Clements, David Coady, Stefania Fabrizio,
Sanjeev Gupta, Trevor Alleyne y Carlo Sdrulevich

©2013 International Monetary Fund
Diseño de portada: División de Servicios Multimedia del FMI

Cataloging-in-Publication Data
Joint Bank-Fund Library

La reforma de los subsidios a la energía: Enseñanzas y consecuencias / editores
Benedict Clements, David Coady, Stefania Fabrizio, Sanjeev Gupta, Trevor Alleyne y
Carlo Sdravovich— Washington, D.C. : Fondo Monetario Internacional, c2013.
p. : ill. ; cm.

Incluye referencias bibliográficas e índice.

1. Política energética—estudio de casos. 2. Combustibles—Precios. 3. Servicios
de energía eléctrica— Política estatal. I. Clements, Benedict. II. Coady, David.
III. Fabrizio, Stefania. IV. Gupta, Sanjeev. V. Alleyne, Trevor. VI. Sdravovich,
Carlo. VII. Fondo Monetario Internacional.

HD9502.E54 2013

ISBN: 978-1-47555-811-1 (edición impresa en inglés)

ISBN: 978-1-47553-252-4 (Mobipocket en inglés)

ISBN: 978-1-48439-379-6 (edición digital en inglés)

ISBN: 978-1-48333-916- 9 (ePub en inglés)

Advertencia: Las opiniones expresadas en este libro son las opiniones de los autores y no
se deben vincular o atribuir al Fondo Monetario Internacional, su Directorio Ejecutivo,
ni los gobiernos de ninguno de los países miembros.

Solicítese por correo electrónico, fax o Internet:
International Monetary Fund, Publication Services
P.O. Box 92780, Washington, DC 20090, EE.UU.
Tel.: (202) 623-7430 Fax: (202) 623-7201
Correo electrónico: publications@imf.org
Internet: www.elibrary.imf.org
www.imfbookstore.org

Índice

Agradecimientos	v
Prefacio	vii
1 Introducción y antecedentes	1
<i>Trevor Alleyne, Benedict Clements, David Coady, Stefania Fabrizio, Sanjeev Gupta y Carlo Sdrilevich</i>	
2 Definición y medición de los subsidios a la energía	5
<i>David Coady, Stefania Fabrizio, Mumtaz Hussain, Baoping Shang y Younes Zouhar</i>	
3 Consecuencias macroeconómicas, ambientales y sociales	15
<i>Andreas Bauer, David Coady, Alvar Kangur, Christian Josz, Edgardo Ruggiero, Carlo Sdrilevich, Sukhwinder Singh y Mauricio Villafuerte</i>	
4 La reforma de los subsidios a la energía: Enseñanzas extraídas de la experiencia	23
<i>Trevor Alleyne, Benedict Clements, David Coady, Stefania Fabrizio, Sanjeev Gupta, Carlo Sdrilevich, Baoping Shang y Mauricio Villafuerte</i>	
5 Estudios de casos de la región de África subsahariana	43
<i>Antonio David, Farayi Gwenhamo, Mumtaz Hussain, Clara Mira, Anton Op de Beke, Vimal Thakoor y Genevieve Verdier</i>	
6 Estudios de casos de países en desarrollo y emergentes de Asia	75
<i>Masahiro Nozaki y Baoping Shang</i>	
7 Estudios de casos de la región de Oriente Medio y Norte de África	87
<i>Ozgur Demirkol, LucMoers y Dragana Ostojic</i>	
8 Estudios de casos de la región de América Latina y el Caribe	103
<i>Allan Dizoli, Javier Kapsoli, Masahiro Nozaki y Mauricio Soto</i>	
9 Estudios de casos de Europa central y oriental y la Comunidad de Estados Independientes	123
<i>Katja Funke, Kangni Kpodar y Baoping Shang</i>	

Apéndice A. Estimación de los subsidios mundiales a la energía antes
y después de impuestos 143

Apéndice B. Evaluación de las consecuencias ambientales y en la salud
de la reforma de los subsidios a la energía 165

Referencias..... 169

Colaboradores 175

Índice 177

Agradecimientos

Deseamos agradecer a los autores, cuya ardua labor y dedicación hizo posible este libro. El libro también se benefició de los comentarios de colegas de diferentes departamentos del FMI y participantes en el seminario de la Agencia Internacional de Energía, el Banco Asiático de Desarrollo, el Banco Mundial, el Fondo Mundial para la Naturaleza, el Instituto Grantham sobre Cambio Climático y Medio Ambiente de London School of Economics, el Instituto Petersen y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Agradecemos a la Agencia Internacional de Energía y al Banco Mundial por permitir el acceso a sus valiosas bases de datos.

Agradecemos a Michael Harrup y Sean Culhane, del Departamento de Comunicaciones del FMI, por encargarse de la edición y producción del libro. Agradecemos además a Pierre Jean Albert, Jeffrey Pichocki y Mileva Radisavljevic por su apoyo administrativo durante la totalidad del proceso. Louis Sears, Kamal Krishna y Lilla Nemeth brindaron excelente asistencia en la investigación.

Benedict Clements
David Coady
Stefania Fabrizio
Sanjeev Gupta
Trevor Alleyne
Carlo Sdravovich

This page intentionally left blank

Prefacio

En este volumen se presentan las estimaciones más completas disponibles actualmente sobre los subsidios a la energía en todo el mundo, basados en datos de 176 países en materia de productos derivados del petróleo, gas natural, carbón y electricidad. Se ofrece, además, un análisis de medidas prácticas para la reforma de los subsidios a la energía, respaldado por estudios de casos de 22 países y análisis realizados por otras instituciones, y brinda resúmenes y análisis de la labor de reforma realizada en cada uno de estos países. Algunas de las conclusiones que surgieron del análisis son las siguientes.

Los subsidios a la energía tienen vastas consecuencias económicas. Aunque están dirigidos a proteger a los consumidores, los subsidios intensifican los desequilibrios fiscales, desplazan el gasto público prioritario y contraen la inversión privada, inclusive en el sector energético. Los subsidios también distorsionan la asignación de recursos dado que estimulan el consumo excesivo de energía, fomentan artificialmente las ramas de actividad que hacen un uso intensivo del capital, reducen los incentivos a la inversión en energías renovables y aceleran el agotamiento de los recursos naturales. La mayoría de los beneficios de subsidios son aprovechados por los hogares de alto ingreso, lo que intensifica la desigualdad. Incluso afectan a las generaciones futuras a través del efecto desfavorable que tiene el aumento del consumo de energía en el calentamiento global.

Los subsidios a la energía son generalizados e imponen costos fiscales y económicos sustanciales en la mayoría de las regiones. Antes de impuestos, los subsidios a los productos derivados del petróleo, la electricidad, el gas natural y el carbón alcanzaron los US\$492.000 millones en 2011 (un 0,7% del PIB mundial o un 2% del total de los ingresos públicos). El costo de los subsidios es especialmente grave en los países exportadores de petróleo ya que representa unos dos tercios del total. Después de impuestos —tomando en cuenta también las externalidades negativas del consumo de energía— los subsidios son mucho más elevados, y ascienden a US\$2 billones (un 2,9% del PIB mundial o un 8,5% del total de los ingresos públicos). Las economías avanzadas representan alrededor del 40% del total mundial después de impuestos, en tanto que los exportadores de petróleo representan aproximadamente un tercio. La eliminación de los subsidios después de impuestos podría dar lugar a un descenso del 15% en las emisiones de CO₂ y generar efectos de contagio positivos al reducir la demanda energética mundial.

Las experiencias de los países indican que hay seis elementos básicos para la reforma eficaz de los subsidios. Estos elementos son: 1) un plan integral de reforma del sector energético que incluya objetivos claros a largo plazo, un análisis del efecto de las reformas y la consulta con las partes interesadas; 2) una amplia estrategia de comunicación, respaldada por mejoras en la transparencia, como por ejemplo, divulgación de información sobre la magnitud de los subsidios y la contabilización de los subsidios en el presupuesto; 3) aumentos de precios debidamente graduados,

con la posibilidad de aplicar un orden diferente para diferentes productos energéticos; 4) una mejora de la eficiencia de las empresas estatales para reducir los subsidios a los productores; 5) medidas focalizadas para proteger a los pobres, y 6) reformas institucionales que despoliticen el precio de la energía, tales como la adopción de mecanismos automáticos de fijación de precios.

Introducción y antecedentes

**TREVOR ALLEYNE, BENEDICT CLEMENTS, DAVID COADY,
STEFANIA FABRIZIO, SANJEEV GUPTA Y CARLO SDRILEVICH**

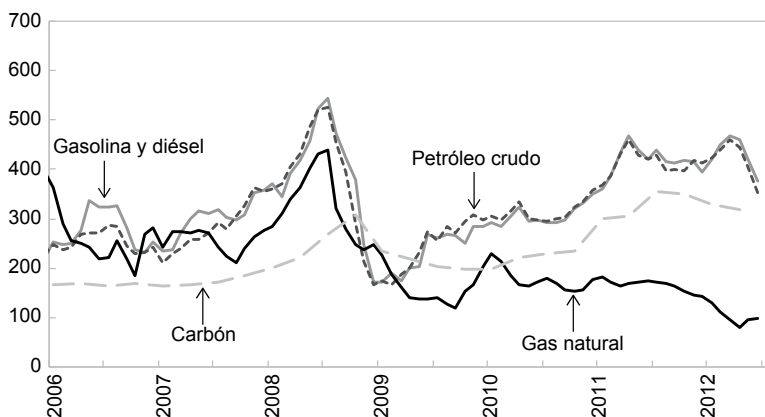
El aumento reciente de los precios internacionales de la energía, unido a la transferencia incompleta a los precios internos, ha dado lugar a exhortaciones a eliminar gradualmente los subsidios a la energía¹. Los precios internacionales de la energía aumentaron marcadamente en los últimos tres años, con excepción del gas natural (gráfico 1.1). Pero muchas economías de ingreso bajo y mediano se resisten a ajustar los precios internos de la energía para reflejar estos aumentos. Los costos fiscales consiguientes han sido sustanciales y plantean riesgos fiscales aún más pronunciados para estos países si los precios internacionales siguen aumentando. En las economías avanzadas, la transferencia ha sido mayor, pero los precios siguen estando por debajo de los niveles necesarios para captar cabalmente los factores externos negativos del consumo de energía que inciden en el medio ambiente, la salud pública y la congestión del tráfico.

Este volumen tiene dos propósitos principales: en primer lugar, examinar qué funciona mejor en la reforma de los subsidios a la energía, a la luz de las experiencias de países de todo el mundo; en segundo lugar, ilustrar los éxitos y fracasos en el contexto de países específicos, que se resumen en 22 estudios de casos. Una característica novedosa de este libro es que presenta las estimaciones más completas disponibles actualmente sobre los subsidios a la energía, que comprenden los productos derivados del petróleo, la electricidad, el gas natural y el carbón. Un objetivo central del estudio que subyace este volumen consistió en recoger enseñanzas de experiencias pasadas en materia de reforma de los subsidios, tanto exitosas como no, con el fin de identificar las características clave que pueden facilitar la aplicación de reformas.

PANORAMA MUNDIAL EN MATERIA DE SUBSIDIOS

Todo debate útil sobre subsidios a la energía requiere una definición de los subsidios, en particular porque no todos los subsidios se contabilizan como gastos en los presupuestos estatales. El espectro completo incluye tanto los subsidios al consumidor como a los productores. El primer tipo se aplica a los consumidores intermedios (empresas) y los consumidores finales (hogares) y el segundo a los productores de combustibles, carbón, gas natural y energía eléctrica. Los subsidios a los consumidores incluyen dos

¹El comunicado del G-20 emitido en Pittsburgh en septiembre de 2009 exhortó a una eliminación gradual de los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles en todos los países. Este compromiso se reafirmó en la reunión del G-20 de Los Cabos en 2012.



Fuentes: FMI, *Perspectivas de la economía mundial (WEO)*; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE); Oficina de Información sobre Energía de Estados Unidos (EIA).

Nota: El precio del carbón es el promedio de los precios de importación trimestrales en Estados Unidos (EIA) y el precio de importación trimestral de la OCDE (IEA/OECD). El precio del gas natural es el promedio de los precios mensuales de importación y exportación de Estados Unidos (EIA); estos precios son promedios ponderados del gas natural líquido y el gas natural de cañería. El precio del petróleo crudo es el promedio de los precios mensuales intermedios de Brent, Dubái y West Texas (WEO/Sistema de precios de productos primarios). El precio de la gasolina es el precio contado convencional mensual de New York Harbor para la gasolina (EIA). El precio del combustible diésel es el precio contado mensual de Los Ángeles para diésel CARB de nivel ultra bajo de sulfuro (EIA). Posteriormente se hizo un promedio del precio de la gasolina y el combustible diésel.

Gráfico 1.1 Precios internacionales del petróleo, el carbón y el gas natural, 2006–12

(indexados a enero de 2000 = 100)

Se ha registrado un repunte del precio internacional de los productos energéticos, excepto el gas natural, tras la crisis mundial de 2008–09.

componentes: un subsidio antes de impuestos, que se aplica si el precio que pagan las empresas y los hogares es inferior al costo de oferta y distribución, y un subsidio impositivo (si los impuestos están por debajo del nivel de eficiencia, lo cual requiere que los productos de energía sean gravados con el impuesto al consumo más impuestos correctivos a fin de atender los factores ambientales y otras externalidades negativas consecuencia del consumo de energía, como el calentamiento global y la contaminación local). Estos componentes se definen con mayor profundidad en el capítulo 2, que también expone los métodos utilizados en este estudio para medir los costos de los subsidios a la energía, tanto si se reflejan en el presupuesto o no, en 176 países.

El estudio concluyó que los subsidios antes de impuestos se concentran en las economías en desarrollo y emergentes, y los subsidios de mayor magnitud en los exportadores de petróleo. La evolución de los subsidios sigue de cerca la trayectoria de los precios internacionales de la energía, que disminuyeron con el derrumbe de los precios internacionales tras la crisis financiera pero volvieron a aumentar a partir de 2009. Globalmente, estos subsidios ascienden a una suma muy cuantiosa, que se estima en US\$492.000 millones en 2011, o más del 2% del total de los ingresos públicos.

CONSECUENCIAS DE LOS SUBSIDIOS A LA ENERGÍA

Los subsidios a la energía tienen vastas consecuencias económicas. Los gastos destinados a subsidios intensifican los desequilibrios fiscales, desplazan los gastos públicos prioritarios y la inversión privada, inclusive en el sector energético. La subvaluación

de los precios de la energía distorsiona la asignación de recursos al alentar el consumo excesivo de energía, fomenta artificialmente las ramas de actividad con uso intensivo de capital (y, en consecuencia, desalienta la creación de empleo), reduce los incentivos a la inversión en energías renovables y acelera el agotamiento de los recursos naturales. Los subsidios dan lugar a un mayor consumo de energía, ejercen presión sobre la balanza de pagos de los importadores netos de energía y, además, fomentan el contrabando a países vecinos donde los precios internos son más elevados.

Como la mayoría de los beneficios de los subsidios los aprovechan los hogares de alto ingreso, los subsidios a la energía tienen consecuencias importantes en la distribución de la riqueza, que suelen no comprenderse cabalmente. Incluso afectan a las generaciones futuras por la disminución en la disponibilidad de insumos básicos para el crecimiento y el efecto perjudicial del aumento del consumo de energía en el calentamiento global.

En el capítulo 3 se examinan todos estos desafíos y se resaltan los costos fiscales de los subsidios, los efectos adversos en materia macroeconómica y ambiental y la repercusión negativa sobre la igualdad debido a su distribución regresiva.

DESAFÍOS Y ÉXITOS DE LAS REFORMAS

En general, ha sido difícil adoptar reformas en materia de subsidios a la energía. La reforma de los subsidios ha sido un tema frecuente de debate entre el personal técnico del FMI y los países miembros, en algunos casos durante décadas. El ajuste de precios para la energía subsidiada con frecuencia ha provocado importantes protestas públicas por parte de quienes se benefician de los subsidios y ha desembocado en una reversión completa o parcial de los aumentos de precios². La ausencia de respaldo público a la reforma de los subsidios refleja en parte la falta de confianza en la capacidad de los gobiernos para reasignar los ahorros presupuestarios consiguientes para beneficiar al grueso de la población, así como la preocupación de que los grupos vulnerables no serán protegidos.

Esto es especialmente difícil en los países exportadores de petróleo, donde los subsidios se consideran un mecanismo para distribuir los beneficios provenientes de los recursos naturales entre la población; además, estos países suelen carecer de la capacidad de administrar programas sociales focalizados. Asimismo, los gobiernos a menudo se preocupan por los efectos inflacionarios de aumentar los precios internos de la energía y su efecto adverso en la competitividad internacional de los productores nacionales. Además, la reforma de los subsidios puede ser compleja cuando supone esfuerzos por reducir las ineficiencias y los costos de producción, como sucede habitualmente en el sector energético.

En el capítulo 4 se presentan las enseñanzas extraídas de las experiencias de reforma en 22 países, que abarcan 28 episodios de reforma, sobre la base de estudios de casos realizados por el personal técnico del FMI. Los mismos se combinan con

²Entre otros, los ejemplos de reversión de las reformas en que fue necesario volver atrás rápidamente los aumentos de precios, tanto de forma parcial como total debido a protestas públicas, son Bolivia (2010), Camerún (2008), Nigeria (2012), Venezuela (1989) y Yemen (2005). Nigeria y Yemen se incluyen en los estudios de casos de los capítulos 5 y 7.

las reflexiones de análisis anteriores del FMI³ y análisis realizados por otras instituciones⁴. Las experiencias estudiadas incluyen tanto episodios de reforma que tuvieron éxito como los que fracasaron durante las últimas dos décadas en una amplia variedad de países y para diferentes productos de energía. En algunos casos, los gobiernos intentaron reducir la carga fiscal de los subsidios aumentando los precios de la energía para los hogares y las empresas o mejorando la eficiencia de las empresas estatales. Algunos gobiernos intentaron reducir los subsidios antes de impuestos, pero otros procuraron restablecer los tributos sobre la energía a niveles más elevados.

El estudio encontró casos en que las reformas se aplicaron con éxito y dieron lugar a una reducción permanente y sostenida de los subsidios (éxitos), otros en que los países redujeron los subsidios durante por lo menos un año pero donde posteriormente se registró un resurgimiento o siguen siendo un tema de política no resuelto (éxitos parciales) y también otros en que las reformas fracasaron y los aumentos de precios o los esfuerzos de mejora de la eficiencia se revirtieron rápidamente (fracasos). De los 28 episodios de reforma estudiados, 12 se clasificaron como éxitos, 11 como éxitos parciales, en varios casos debido a reversiones o una aplicación incompleta, y cinco como fracasos.

ESTUDIOS DE CASOS DE LOS PAÍSES

En este volumen se ofrecen detalles sobre el contexto político y económico y los esfuerzos de reforma en 22 estudios de casos que cubren los productos derivados del petróleo, la electricidad y el carbón. La selección de países se diseñó de forma de asegurar que abarcara diferentes regiones del mundo y diferentes resultados de las reformas. La selección refleja asimismo la disponibilidad de datos e indicios previamente documentados sobre reformas en países específicos. La mayor cantidad de estudios sobre subsidios al combustible obedece a la mayor disponibilidad de datos y estudios anteriores sobre estas reformas.

De los 22 estudios de casos, 14 se refieren a subsidios al combustible, 7 abordan reformas en el sector de la energía eléctrica y 1 estudio aborda reformas en el sector del carbón. Los estudios comprenden 7 países de África subsahariana (capítulo 5), 2 países en desarrollo y emergentes de Asia (capítulo 6), 3 países de Oriente Medio y Norte de África (capítulo 7), 4 países de América Latina y el Caribe (capítulo 8) y 3 países de Europa central y oriental y la Comunidad de Estados Independientes (capítulo 9). En 14 de los 28 casos se había aplicado un programa respaldado por el FMI y en todos los países excepto uno el programa estaba condicionado a la realización de una reforma de los subsidios a la energía.

³Véanse, entre otros, Gupta *et al.*, 2000; Coady *et al.*, 2006; FMI, 2008a; Coady *et al.*, 2010; Arze del Granado, Coady y Gillingham, 2012.

⁴Véanse, entre otros, *Global Subsidies Initiative* (Iniciativa Mundial de Subsidios), 2010; Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Agencia Internacional de Energía, 2002; Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2008; Banco Mundial, 2010b; Vagliasindi, 2013.

Para adquirir una copia completa del libro en inglés o
para obtener más información sobre publicaciones
del FMI, sírvase visitar www.imfbookstore.org