

Hacia una nueva gobernanza de los recursos naturales en América Latina y el Caribe

HUGO ALTOMONTE
RICARDO J. SÁNCHEZ

Desarrollo sostenible



NACIONES UNIDAS

CEPAL



cooperación
alemana

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT



cooperación
española



MINISTERIO DE
ASUNTOS EXTERIORES DE NORUEGA

Hacia una nueva gobernanza de los recursos naturales en América Latina y el Caribe

Hugo Altomonte
Ricardo J. Sánchez



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
Santiago de Chile, mayo de 2016

Alicia Bárcena

Secretaria Ejecutiva

Antonio Prado

Secretario Ejecutivo Adjunto

Ricardo J. Sánchez

Oficial a Cargo de la División de Recursos Naturales e Infraestructura

Ricardo Pérez

Director de la División de Publicaciones y Servicios Web

Este libro fue elaborado por Hugo Altomonte y Ricardo J. Sánchez, ex-Director y Oficial a Cargo, respectivamente, de la División de Recursos Naturales e Infraestructura de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de diversos estudios realizados en esa División entre 2012 y 2015, que están incluidos en la bibliografía de cada capítulo.

Se agradece muy especialmente la excelente participación de Miryam Saade en la preparación del libro y los aportes de Jean Acquatella a varios capítulos. Del mismo modo, se agradecen los comentarios formulados por Andrés Arroyo, Jorge Máttar y José Javier Gómez.

Asimismo, se reconocen las valiosas contribuciones de colegas y amigos de la CEPAL que aportaron partes relevantes al documento final: Andrés Arroyo, Humberto Campodónico, Caridad Canales, Manlio Coviello, Ernesto Cussianovich, Alejandro Demel, José María Fanelli, Juan Carlos Gómez Sabaini, Juan Pablo Jiménez, Andrei Jouravlev, Fabian Kreuzer, Jeannette Lardé, José Luis Lewinsohn, Carlos Monge, Dalmiro Morán, José Gabriel Porcile, Darío Rossignolo, René Salgado, Silvana Sánchez Di Doménico, Martín Sánchez Salvá, Andrés Schuschny, Beatriz Tovar de la Fe, Gordon Wilmsmeier y Ann Kathrin Zotz.

Para la elaboración de este libro se contó con el apoyo del Ministerio de Relaciones Exteriores de Noruega, la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) y el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ)/Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), en el marco de sus programas de cooperación con la CEPAL.

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Diseño de portada: Marcela Veas/Paula Alvarez

Publicación de las Naciones Unidas

ISBN: 978-92-1-329033-0 (versión impresa)

ISBN: 978-92-1-057535-5 (versión pdf)

ISBN: 978-92-1-358032-5 (versión ePub)

Número de venta: S.16.II.G.10

LC/G.2679-P

Copyright © Naciones Unidas, 2016

Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago

S.16-00308

Esta publicación debe citarse como: Hugo Altomonte y Ricardo J. Sánchez, *Hacia una nueva gobernanza de los recursos naturales en América Latina y el Caribe*, Libros de la CEPAL, N° 139 (LC/G.2679-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2016.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N.Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados Miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Prólogo.....	9
Introducción.....	15
Capítulo I	
La importancia de los recursos naturales y su gobernanza en América Latina y el Caribe	23
A. Desarrollo y recursos naturales en la literatura de la CEPAL: implicaciones y desafíos de gobernanza en el horizonte posterior a 2015	27
B. Cambios en los enfoques sobre la gobernanza de los recursos naturales a partir del nuevo milenio	32
C. La economía de los recursos naturales y la llamada maldición de los recursos naturales	40
1. Canales de transmisión a nivel económico	43
2. Canales de transmisión a nivel político.....	46
3. Canales de transmisión a nivel social.....	47
D. La relación entre recursos naturales, igualdad y desigualdad.....	48
E. Recursos naturales, cambio estructural y procesos productivos	61
1. Los recursos naturales en el cambio estructural de largo plazo.....	61
2. Políticas de contenido local en el sector petrolero	67

F.	Recursos naturales, infraestructura y accesibilidad.....	77
1.	Geografía del comercio de recursos naturales e implicaciones para el desarrollo de infraestructura	79
2.	Accesibilidad y brecha de infraestructura	82
	Bibliografía.....	86
 Capítulo II		
	El auge de los precios internacionales de las materias primas.....	93
A.	Estado de situación del sector de hidrocarburos.....	96
1.	Reservas	96
2.	Producción y consumo.....	99
3.	Precios y costos	100
4.	Inversiones en el sector petrolero.....	102
B.	Estado de situación del sector minero.....	105
1.	Precios	105
2.	Producción, reservas e inversión.....	111
	Bibliografía.....	118
 Capítulo III		
	La experiencia regional en el uso de las rentas de los recursos naturales	119
A.	Gestión de los recursos fiscales que provienen de la renta de las actividades extractivas.....	119
1.	Propiedad de los recursos naturales no renovables y regímenes fiscales específicos	121
2.	Instrumentos fiscales en las industrias extractivas: principales alternativas.....	125
3.	Objetivos y criterios de evaluación de los instrumentos fiscales.....	132
4.	La visión del régimen fiscal como un conjunto de instrumentos interrelacionados.....	138
B.	El corto y el largo plazo en la administración de la renta: menú de instrumentos	145
1.	Fondos de tipo instrumental.....	147
2.	Fondos de ahorro e inversión	147
3.	Evolución e implementación de fondos soberanos de inversión a nivel mundial	149
C.	El manejo fiscal de los recursos naturales no renovables en América Latina.....	165
1.	Experiencias y reformas recientes en la región	165
2.	Importancia de los ingresos fiscales provenientes de recursos naturales no renovables.....	179
3.	La renta económica: hidrocarburos y minerales	190
	Bibliografía.....	195

Capítulo IV

Conflictos relacionados con los recursos naturales.....	199
A. Tipos de conflictos.....	201
B. El origen y la gestión de los pasivos ambientales mineros.....	204
C. Agua y minería: escasez y expansión.....	211
1. Tipología de conflictos por el agua.....	211
2. Las deficiencias de los sistemas de gobernabilidad del agua.....	214
3. La especificidad de los conflictos por el agua para la minería.....	218
D. La minería ilegal y la minería informal.....	220
E. Derechos de los pueblos indígenas y desafíos para la nueva gobernanza de los recursos naturales.....	223
1. El Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales.....	223
2. Elementos para una nueva gobernanza elaborados por órganos de las Naciones Unidas.....	227
Bibliografía.....	232
Conclusiones.....	235
Publicaciones recientes de la CEPAL.....	253

Cuadros

III.1 Instrumentos usualmente aplicados en regímenes fiscales de industrias extractivas.....	126
III.2 América Latina y el Caribe: fondos soberanos de inversión.....	151
III.3 Fondos soberanos de inversión: asignación de activos de acuerdo con el tipo de fondo.....	157
III.4 América Latina (países seleccionados): regímenes fiscales aplicados a las industrias extractivas de hidrocarburos y minerales, 2014.....	169
III.5 América Latina y el Caribe (países seleccionados): indicadores relativos de los ingresos fiscales provenientes del sector de hidrocarburos, 2000-2014.....	181
III.6 América Latina y el Caribe (países seleccionados): estructura de los ingresos fiscales provenientes del sector de hidrocarburos, 2000-2014.....	184
III.7 América Latina y el Caribe (países seleccionados): indicadores relativos de los ingresos fiscales provenientes del sector minero, 2000-2014.....	186
III.8 América Latina y el Caribe (países seleccionados): estructura de los ingresos fiscales provenientes del sector minero, 2000-2014.....	188

III.9	América Latina y el Caribe (países seleccionados): indicadores relativos de los ingresos fiscales provenientes del sector de hidrocarburos, 2000-2013.....	190
IV.1	América Latina y el Caribe: conflictos mineros, 2015.....	203
IV.2	Características que diferencian a los pasivos ambientales mineros del cierre de minas	207

Gráficos

I.1	Regiones y países seleccionados: índice de complejidad económica, 1995-2014	63
I.2	Regiones seleccionadas: participación en el total mundial de patentes, 2004 y 2014.....	63
I.3	Regiones y países seleccionados: gastos en investigación y desarrollo, 1996-2012.....	64
I.4	América del Sur: evolución de las exportaciones de recursos naturales y distribución por regiones de destino, 2003-2013	81
I.5	Países seleccionados ricos en recursos naturales: evolución de la inversión en infraestructura por km ² , 1995-2011	83
I.6	Países ricos en recursos naturales: relación entre el Índice de Desempeño Logístico y la participación de las exportaciones de manufactura en el comercio de mercancías, 2007 y 2014.....	85
II.1	Índice de precios internacionales de las materias primas, 1992-2015.....	94
II.2	Evolución del precio internacional del petróleo crudo, 2013-2015.....	95
II.3	América Latina y el Caribe (países seleccionados): reservas probadas de petróleo y gas natural, 1995, 2000, 2005, 2013 y 2014	97
II.4	América Latina y el Caribe (países seleccionados): producción de petróleo y gas natural, 1995, 2000, 2005, 2013 y 2014.....	99
II.5	Inversión en exploración, desarrollo y producción de hidrocarburos en la región ante la evolución de precios y costos, 2004-2014.....	103
II.6	Evolución de los precios internacionales del cobre, el oro, la plata y el hierro, 2000-2015	105
II.7	América Latina y el Caribe y el mundo: exportaciones de minerales respecto de las exportaciones totales, 1962-2014	108
II.8	América Latina y el Caribe y grandes países exportadores de minerales: evolución de la razón entre las exportaciones de minerales en etapa primaria y las exportaciones de minerales en etapa de manufactura, 1990-2013	109
II.9	América Latina y el Caribe: evolución de las exportaciones de minerales primarios y manufacturas de minerales, 1990-2014.....	111
II.10	América Latina y el Caribe (12 principales países productores): producción de minerales, 2005 y 2014	112

II.11	América Latina y el Caribe (12 países): principales reservas de minerales, 2005 y 2014	113
II.12	Distribución de los presupuestos mundiales de exploración minera, 2003, 2009, 2012 y 2014	115
II.13	Principales destinos de exploración minera, 2004, 2008, 2012 y 2014	116
II.14	Distribución de las inversiones mineras entre los 10 principales países destinatarios, 2000, 2010, 2012 y 2014	117

Recuadros

I.1	El contrato o pacto social noruego para la explotación sostenible de los recursos naturales	70
I.2	Políticas de contenido local en países de América Latina	76
III.1	El concepto de progresividad de los instrumentos fiscales en los sectores de hidrocarburos y minerales	131

Diagramas

III.1	Criterios de evaluación de los instrumentos fiscales aplicados en industrias extractivas	137
III.2	Industrias extractivas: consecuencias de la existencia simultánea de una regalía fija y un impuesto sobre utilidades	139

Mapa

IV.1	América Latina y el Caribe: conflictos por proyectos extractivos de minería e hidrocarburos en territorios indígenas, 2010-2013.....	226
------	--	-----

Prólogo

La gobernanza de los recursos naturales emerge hoy como uno de los desafíos cruciales del desarrollo en América Latina y el Caribe.

Los recursos naturales han desempeñado un rol clave para la región. En muchos de nuestros países están en la base del impulso del bienestar, el progreso y el crecimiento. Al mismo tiempo, han sido también la plataforma principal de la formación de las élites asociadas a la generación de rentas extraordinarias y la fuente habitual de escenarios conflictivos en el seno de las comunidades, los pueblos indígenas y los diversos grupos de la sociedad civil, así como el fundamento de la preservación y la conservación del medio ambiente.

A lo largo de América Latina y el Caribe, los recursos naturales irrumpen en el territorio de lo simbólico, y su huella permea la constitución de identidades, idearios políticos e imaginario social. Comunidades enteras, a escala nacional y local, cifran en la existencia y diversidad de dichos recursos expectativas auspiciosas de futuro económico y movilidad social, recrean el relato de un pasado de esplendor e imaginan un futuro preñado por la abundancia restaurada.

La preocupación por los recursos naturales ha estado presente, desde la perspectiva de la teoría económica, ya desde los economistas clásicos, incluidos los fisiócratas, que medían la riqueza de las naciones en términos del valor de las tierras, el agua y los productos agrícolas, entre otros factores.

América Latina y el Caribe cuenta con una importante dotación de recursos naturales, tanto renovables como no renovables, y en el caso de estos últimos resalta el posicionamiento internacional de sus reservas y su producción de minerales metálicos y de hidrocarburos.

La historia de la administración de esa riqueza dibuja algunos de los rasgos más acusados del rostro actual de nuestras naciones. En el recorrido de los últimos cinco siglos, podemos reconocer algunas fases características. Así, observamos cómo en la etapa colonial, pero también en otros momentos posteriores, regía el patrón de la extracción de los metales y su envío a la metrópolis.

Durante el siglo XX, algunos países de la región hicieron un aprovechamiento de ciertos recursos naturales como base para su industrialización. Sin embargo, en los últimos decenios se ha ido retornando a una gobernanza más elemental, caracterizada sobre todo por la provisión de recursos naturales para el resto del mundo basada en exportaciones sin mayor procesamiento y una administración de las rentas orientada principalmente a financiar el gasto de corto plazo.

En efecto, salvo escasas excepciones, las rentas provenientes de los recursos naturales se han incorporado a los presupuestos públicos de los países, cuyo habitual destino es cubrir las necesidades corrientes de la administración.

A partir de la década de 1970, se observaron ocasionales intentos de establecimiento de fondos de estabilización o aplicación de políticas anticíclicas que permitieran reducir la volatilidad de los precios internacionales de las materias primas. No obstante, no fue sino en la década de 2000 cuando algunos países de la región, a través de la implementación de leyes y normas, crearon fondos soberanos de inversión de largo plazo, financiados con las rentas provenientes de los recursos naturales. Buscaban así ahorrar una proporción de las rentas y canalizarlas hacia inversiones estratégicas, como el mejoramiento de infraestructura y programas específicos de educación y capacitación, así como acumulación de capacidades tecnológicas e innovación.

La existencia de fondos soberanos de inversión es aún escasa en la región y no configura todavía un cambio paradigmático en la administración de las rentas originadas en la explotación de los recursos naturales. Por el contrario, la mayoría de nuestros países han mantenido inalteradas sus políticas de administración de las rentas, al mismo tiempo que se han enfocado en tratar de captar montos mayores, a través de nuevos instrumentos fiscales.

En este marco, resalta el sector minero que, no obstante su habitual régimen de tributación especial —impuestos sobre la renta y regalías—, hasta ahora no cuenta con instrumentos fiscales basados en el principio de progresividad, como los que existen en el caso del sector petrolero, a través de impuestos sobre las utilidades extraordinarias y otros impuestos.

Esta condición se hizo evidente durante el auge de precios que tuvo lugar entre 2003 y 2008, período en el que los países ricos en hidrocarburos, en general, captaron tanto mayores ingresos fiscales como mayores rentas, mientras que los países mineros, con la excepción de Chile, presentaron un gran aumento de rentas que no estuvo acompañado de mayores ingresos fiscales.

El modelo más extractivista de explotación de los recursos naturales ha estado acompañado hasta hoy por un modelo de gobernanza preponderantemente cortoplacista, incluso en los períodos de mayor bonanza relacionados con el auge de precios de los productos básicos. El uso tradicional de las rentas orientado al corto plazo resulta contradictorio con la propia naturaleza de los recursos en que se basan las actividades extractivas, ya que se trata por definición de dotaciones no renovables.

Por el contrario, se debería esperar que las rentas originadas por dichos recursos contribuyeran efectivamente, a través de la inversión pública en proyectos de largo plazo con alto retorno social, a generar condiciones más sostenibles para el desarrollo y para el bienestar de las generaciones futuras.

Esto demanda una gobernanza que tienda a reproducir el capital natural no renovable para convertirlo en un acervo de capital renovado, sostenible y de largo plazo, a través de la acumulación de capacidades productivas, tecnológicas y de innovación, basada en mejoras constantes de una educación pública de calidad, de la infraestructura y de los sistemas nacionales de promoción de la productividad en todos los segmentos industriales (por ejemplo, en las microempresas, las pymes y las grandes empresas).

Los países de América Latina y el Caribe han tenido dificultades para convertir los períodos de bonanza exportadora de sus recursos naturales en procesos de desarrollo económico de largo plazo.

Como resultado de una gran dotación de recursos y del extraordinario aumento de los precios registrado entre 2003 y 2013 —a pesar de su caída durante la crisis financiera internacional de 2008 y 2009—, se generó un incremento considerable de los ingresos de los países productores. Esto implicó desafíos para las autoridades económicas, enfrentadas a flujos crecientes de divisas provenientes de las exportaciones y a la necesidad de favorecer un impacto positivo de los ingresos fiscales.

Para los países productores y exportadores de productos primarios se reabrió así un debate internacional sobre el manejo adecuado de los excedentes generados y sobre el uso de estos recursos, ya sea a través del presupuesto central o del gasto descentralizado por medio de los gobiernos subnacionales, tema directamente relacionado con los procesos de descentralización fiscal. Al mismo tiempo, se elaboró una amplia literatura relacionada con el manejo macroeconómico de los flujos de rentas extraordinarias derivadas de la explotación de los recursos naturales para evitar sus efectos negativos, que conforman lo que se ha llamado una “maldición de los recursos naturales”.

Algunas de las manifestaciones de esta maldición se vinculan con la apreciación del tipo de cambio, que afecta a los productores nacionales (la denominada enfermedad holandesa), y también con el llamado rentismo (o pereza fiscal), consistente en que el sistema tributario tiende a depender de

manera creciente de la renta volátil proveniente de las actividades extractivas, en lugar de procurar ampliar las bases tributarias internas y hacer el esfuerzo de instalar sistemas impositivos progresivos que aseguren la estabilidad de las finanzas públicas independientemente de la coyuntura de los precios internacionales.

Los impactos de dicha maldición producirían, en aquellos países que no cuentan con la capacidad institucional requerida para manejarlos, dos resultados: tasas de crecimiento económico menores que las de aquellos países que no poseen recursos naturales y una tendencia a la distribución desigual del ingreso nacional, lo que acentuaría la desigualdad social. De esta forma, frente a la llamada maldición de estos recursos han surgido diversos enfoques críticos —entre ellos el de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)— que enfatizan el rol clave de las instituciones en los países ricos en recursos naturales. Así, se afirma que no existe un problema de maldición, sino de mala gobernanza de los recursos naturales, directamente relacionado con la deficiente calidad, en distintos grados, de las instituciones de algunos Estados en sus diferentes poderes (ejecutivo, legislativo y judicial) y en la coordinación entre sus distintos niveles (nacional y subnacional), así como entre los diversos organismos públicos involucrados en la regulación y en el seguimiento y monitoreo de normas y políticas.

En el presente libro se contrastan los lugares comunes que desde la ortodoxia y el dogmatismo se refieren a la relación entre la dotación de recursos naturales y el crecimiento económico, en una apuesta por desarticular viejos estereotipos y prejuicios en torno a la sustancia y el vínculo existente entre los recursos naturales y el progreso económico.

A lo largo de sus páginas, se argumenta sobre la importancia de institucionalizar el empleo de fondos de estabilización y de inversión, reglas macrofiscales y acumulación de reservas, y los variados mecanismos de ahorro destinados a atenuar los posibles efectos nocivos de la apreciación cambiaria sobre el resto de la economía en los períodos de auge y, paralelamente, acumular la holgura fiscal necesaria para mitigar el impacto en los períodos de precios bajos.

En un futuro cercano, nuestros países enfrentarán nuevamente el reto de captar e invertir de manera eficiente las rentas generadas como resultado del ciclo de precios —los que registran un nivel actual todavía superior al promedio histórico de los años ochenta, si bien su crecimiento se estancó— para lograr sus metas de desarrollo sostenible e inclusivo. Dicho desafío exige construir los acuerdos sociales y los consensos políticos necesarios para que los Estados puedan canalizar estas rentas efectivamente hacia nuevas inversiones en capital humano, infraestructura, innovación, ciencia y tecnología, y otras inversiones de largo plazo, resistiendo las presiones políticas de consumir los recursos extraordinarios en el presente.

Algunos países como el Brasil y Trinidad y Tabago, entre otros, han intentado aplicar diversos mecanismos de distribución de la renta de las industrias extractivas en que los recursos no son invertidos o gastados directamente por el gobierno central, como son los fondos de ahorro de largo plazo o fondos intergeneracionales, los programas de transferencias monetarias directas o inversión en capital humano y la distribución descentralizada o asignación directa de una parte de estas rentas a los gobiernos subnacionales, las municipalidades, las universidades o los institutos de investigación, entre otras modalidades. Otros países, como es el caso de Chile, han orientado una parte de las rentas a mecanismos instrumentales, como los fondos de estabilización y el Fondo de Innovación para la Competitividad.

En el libro se revisan las tendencias de precios y se abordan diversas interrogantes respecto al ciclo que afectó a los productos primarios, en particular el petróleo y los productos de la minería. Además de analizar los mecanismos que permiten asegurar la inversión eficiente de las rentas para sentar las bases de un proceso de desarrollo sostenible, se revisan también las tensiones que pueden producirse entre distintos ejes de dicho desarrollo.

La región demanda un cambio en el actual paradigma de explotación de los recursos naturales, mediante una gobernanza compatible con la sostenibilidad y la igualdad, a través de pactos sociales de amplia base en torno a objetivos que involucren a múltiples actores y que se desarrollen en un marco de equidad y transparencia.

América Latina y el Caribe precisa de una nueva gobernanza de los recursos naturales, que apoye exitosamente la puesta en marcha de un proceso de desarrollo sostenible, con igualdad. Para ello, se requiere la construcción de una visión común sobre la gobernanza, así como la discusión y el logro de un consenso en torno a un pacto por la gobernanza de los recursos naturales. Respalda esa discusión, elaborar los argumentos que la funden, reconocer las lecciones que surgen de nuestras trayectorias previas y alimentar el debate público que la haga posible son los propósitos que animan el presente trabajo.

Alicia Bárcena
Secretaria Ejecutiva
Comisión Económica para
América Latina y el Caribe (CEPAL)

Introducción

En este libro sobre la gobernanza de los recursos naturales en América Latina y el Caribe se sintetizan los resultados de un esfuerzo colectivo de investigación, reflexiones y estudios que fueron elaborados por los funcionarios de la División de Recursos Naturales e Infraestructura de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y también por investigadores de diversas disciplinas, tanto latinoamericanos como de otras regiones. En este esfuerzo sostenido, ha tenido especial relevancia el apoyo recibido en el marco de los proyectos de cooperación de la CEPAL con Alemania, España y Noruega.

En la propuesta planteada en el documento *Pactos para la igualdad: hacia un futuro sostenible*, presentado por la CEPAL en su trigésimo quinto período de sesiones, se considera la igualdad como el horizonte, el cambio estructural como el camino y la política como el instrumento, y se agrega que es necesario avanzar resueltamente hacia una mejor y mayor gobernanza y aprovechamiento de los recursos naturales, para que estos contribuyan a una economía más diversificada, más sostenible en términos ambientales y con sinergias en materia de empleo y de bienestar. De esta forma, la gobernanza de los recursos naturales se sitúa en el centro de la agenda de políticas públicas dirigidas hacia el desarrollo regional sostenible e inclusivo.

En vista de la gran variedad de interpretaciones que existen del concepto de gobernanza, es necesario comenzar por proponer la definición que adoptan los autores de este documento.

La buena gobernanza de los recursos naturales debe enmarcarse en el desarrollo sostenible. Por lo tanto, es imprescindible considerar que la gobernanza aúna aspectos económicos, sociales, ambientales e institucionales.

El concepto de gobernanza utilizado en este libro comprende las acciones conjuntas y el ejercicio de autoridad pública que los distintos agentes del Estado (de los poderes ejecutivo, legislativo y judicial, y de los organismos regulatorios sectoriales, entre otros) llevan adelante a través del marco de políticas e instituciones vigentes.

La gobernanza de los recursos naturales se ejerce por medio del conjunto de instituciones formales (marcos constitucionales, leyes, contexto fiscal y regulación sectorial, entre otras), instituciones informales (reglas implícitas en la práctica de uso común) y decisiones políticas soberanas, cuya acción conjunta rige el funcionamiento de los sectores extractivos. Se determinan así los regímenes de propiedad (por ejemplo, leyes de concesiones), marcos tributarios (tratamiento fiscal específico de estos sectores) y mecanismos de ahorro, distribución y uso de las rentas públicas provenientes de estos sectores (fondos de inversión y estabilización), así como otras funciones de ordenamiento de las actividades asociadas a los sectores extractivos de recursos naturales¹.

No obstante la clara responsabilidad y rol del sector público en la gobernanza de los recursos naturales, esta no queda exclusivamente restringida a aquel ámbito. La gobernanza incluye a todos los sectores que participan de una actividad, directa o indirectamente, el gobierno, la industria, los trabajadores, las comunidades, la sociedad civil y el entorno natural. Ese es el complejo universo de relaciones sobre el que la gobernanza actúa y del que se nutre. En consecuencia, es posible ampliar la definición, afirmando que la gobernanza de los recursos naturales es el gobierno del sistema de relaciones y conductas que articulan el funcionamiento de la industria en su entorno social, político, económico y natural. Se trata del conjunto de mecanismos, procesos y reglas a través del cual se ejerce la autoridad sobre dicha actividad, de las conductas entre las partes y la protección de la naturaleza y de los derechos básicos, y se refiere al funcionamiento de las instituciones en la amplia diversidad de agentes y reglas que influyen sobre ella, con miras al presente y al futuro.

En otras palabras, la gobernanza puede ser vista como el conjunto de procesos tanto de toma de decisiones como de implementación de dichas decisiones, en los cuales actúan los mecanismos, procedimientos y reglas establecidas formal o informalmente por las instituciones.

¹ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Pactos para la igualdad: hacia un futuro sostenible* (LC/G.2586(SES.35/3)), Santiago, 2014.

Una adecuada gobernanza debe ser capaz de manejar los múltiples desafíos fiscales, regulatorios, macroeconómicos, sociales, ambientales y de inversión pública de largo plazo (entre otros) implícitos en la trayectoria de un desarrollo basado en los recursos naturales que en efecto represente un desarrollo pleno.

Durante los últimos años, los países de la región se han enfrentado al reto de captar e invertir de manera eficiente las rentas extraordinarias derivadas del ciclo de precios de los productos básicos para lograr sus metas de desarrollo sostenible e inclusivo. Dicho desafío exige construir los consensos políticos necesarios para que los Estados puedan canalizar estas rentas efectivamente hacia inversiones en capital humano, innovación, desarrollo tecnológico e infraestructura, y otras inversiones de largo plazo que permitan la diversificación de la base industrial y exportadora, resistiendo las presiones políticas de consumir los recursos extraordinarios en el presente.

Atender los desafíos que plantea la gobernanza de los sectores de recursos naturales involucra aspectos regulatorios, fiscales y de manejo macroeconómico, planificación estratégica, formulación e implementación de políticas públicas y gestión de conflictos socioambientales, entre otras funciones de gobierno, las cuales demandan innovación institucional y fortalecimiento de la capacidad de gestión pública para aprovechar al máximo el beneficio social de la explotación de estos recursos.

Si bien en las décadas recientes se han logrado avances en términos de asegurar una mayor participación de los Estados y los gobiernos subnacionales en las rentas derivadas de la explotación de los recursos naturales, persisten numerosos desafíos, como lograr una organización eficiente y contar con la institucionalidad necesaria para maximizar la contribución de estos sectores al desarrollo. Todo esto lleva a plantear la necesidad de alcanzar consensos políticos nacionales —e incluso internacionales— que permitan el cumplimiento de estos objetivos (cabe destacar al respecto el ejemplo de la Unión Africana y su plataforma común frente a los desafíos originados en la explotación de los recursos naturales, especialmente en la minería).

Los consensos políticos necesarios para acometer con éxito las tareas señaladas se refieren a los siguientes objetivos:

- Lograr mayor progresividad en la participación del Estado en las rentas derivadas de la explotación de los recursos naturales, particularmente en los ciclos de auge de precios, como el observado en años recientes. A fin de alcanzar este objetivo, pueden requerirse actualizaciones del marco tributario aplicado a estos sectores para aumentar su progresividad, así como una mayor coordinación

entre los países de la región en su tratamiento de la inversión en estos sectores para conseguir un adecuado y mejor manejo de la competencia fiscal entre dichos países, que suele ser espuria y actuar en sentido contrario, reduciendo el margen de los Estados para capturar un mayor porcentaje de la riqueza generada por la explotación de sus recursos.

- Desarrollar mecanismos y capacidades institucionales que aseguren una gestión pública eficiente de las rentas generadas por la extracción de recursos naturales, destinándolas hacia inversiones de largo plazo en infraestructura, educación, o innovación y desarrollo tecnológico, entre otras, así como el manejo de los dilemas de economía política implícitos en la distribución e inversión pública de estas rentas entre grupos sociales y entre distintos niveles de gobierno, y de los mecanismos de ahorro, inversión y equilibrio intergeneracional.
- Desarrollar la capacidad institucional y el ordenamiento jurídico necesarios para la gestión pública de los diversos conflictos que surgen en el desarrollo de los sectores basados en la explotación de los recursos naturales. En la mayoría de los países se ha producido una multiplicación y judicialización creciente de los conflictos asociados al desarrollo de proyectos e infraestructura energética, minera y de transporte (entre otras) necesaria para el desarrollo de los sectores de recursos naturales. Esta tendencia ha hecho evidente la carencia de políticas de Estado, capacidad institucional y mecanismos expeditos de compensación y resolución de conflictos, que logren conciliar las legítimas demandas sociales de los grupos afectados con el desarrollo económico de los recursos que constituyen las principales ventajas comparativas de la región en el comercio internacional.

En el marco de esta amplia agenda, el presente documento se enfoca en examinar los dos primeros puntos antes señalados, sobre la base de las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Es la riqueza de recursos naturales una “bendición” para los países de la región? ¿Existe un problema de “bendición” o “maldición” de estos recursos, o el problema radica en cuestiones profundas ligadas a la institucionalidad general y la gobernanza de los recursos naturales? ¿Cómo ha evolucionado la captación de rentas de los sectores de recursos naturales no renovables por parte de los países de la región durante el último período de auge de precios en comparación con el período anterior?

- ¿Cómo se han distribuido las rentas en los países a nivel de gobierno nacional, gobiernos subnacionales y gobiernos locales? ¿Esa distribución y uso tiene características comunes o diferentes en los países de la región? ¿El uso de esos recursos ha sido el más adecuado o se requieren nuevos enfoques y modalidades de acuerdo a las lecciones obtenidas en los últimos años?
- ¿Cuán sostenible es el ritmo actual de explotación de los recursos naturales, especialmente de los no renovables? Como ejemplo, puede exhibirse el caso del uso del agua y las cuencas hídricas, entre otros.
- ¿Cuáles son las repercusiones del creciente volumen manejado de recursos naturales sobre la demanda de infraestructura y su impacto sobre el desarrollo económico y social?
- ¿Cuáles son las principales lecciones aprendidas a partir de las políticas para aprovechar la explotación y tributación de los recursos naturales durante los últimos años y qué advertencias podrían formularse ante un posible cambio del ciclo?
- ¿Qué recomendaciones surgen de las experiencias nacionales e internacionales en torno a las rentas de los recursos naturales, su gobernanza y su utilización para asegurar los objetivos de desarrollo pleno, con igualdad y sostenibilidad?

Con el fin de dar una respuesta detallada a dichas interrogantes, el libro se estructuró en cuatro capítulos. En el primero, se exponen los fundamentos de la economía de los recursos naturales y los problemas asociados a la llamada “maldición de los recursos naturales”, sus distorsiones y canales de transmisión. En este trabajo, se plantea que la medición sobre el fenómeno que se ha denominado “maldición de los recursos naturales” y sus mecanismos de transmisión no arroja resultados claros y concluyentes de su existencia, aun controlando por los diversos factores que se han estudiado. Asimismo, pareciera más evidente el vínculo que existe entre la abundancia de recursos naturales y el crecimiento económico, y menos obvio el impacto que dicha abundancia puede llegar a tener sobre la igualdad y la desigualdad. Con el fin de evaluar ambas relaciones, se examina la evidencia teórica y empírica disponible. Al mismo tiempo, se analizan los cambios de enfoques de los organismos internacionales a partir de 2010 y las principales características del paradigma actual de explotación de los recursos naturales no renovables y su incidencia en el cambio estructural de largo plazo. Dado que América Latina y el Caribe ha tenido dificultades para traducir los períodos de bonanza exportadora de los recursos naturales en procesos de desarrollo de largo plazo, resulta interesante analizar el impacto que podrían tener las políticas industriales relacionadas con la producción nacional de insumos

para generar procesos productivos que induzcan una mayor participación de la industria local. A partir del diagnóstico sobre la importancia de los factores institucionales, se hace necesario avanzar en la consideración de los distintos aspectos involucrados y, en particular, profundizar en las dimensiones concretas que debería abarcar una mejor gobernanza. Solo así se podrán identificar los principios específicos que deben regir los acuerdos en relación con dicha gobernanza, como forma de progresar hacia el cambio estructural con igualdad.

Una parte fundamental de este capítulo se centra en los antecedentes de que dispone la CEPAL sobre la explotación de los recursos naturales y en el análisis de por qué es primordial para la región plantear el tema de la gobernanza. América Latina y el Caribe ha seguido un modelo primario exportador; por tanto, la infraestructura ha desempeñado un papel esencial dentro de las políticas de los gobiernos y, en consecuencia, resulta interesante analizar la relación entre recursos naturales, infraestructura y accesibilidad, entre otros aspectos.

En el segundo capítulo, se busca establecer las variables que determinan la heterogeneidad de respuesta al ciclo de precios del sector de los hidrocarburos y de la minería. En efecto, la evolución de la cartera de proyectos de inversión —tanto de exploración como de desarrollo y producción— de la minería se diferencia sustantivamente de la del sector de los hidrocarburos; dicho de otra forma, la inversión en estos dos sectores no necesariamente siguió el mismo patrón. Por ello, no es posible llegar a conclusiones comunes referentes a los productos básicos de la minería y de la industria de los hidrocarburos, debido a que los precios, los costos, las reservas y las inversiones muestran comportamientos tan disímiles entre países como entre ambos sectores de un mismo país.

En el tercer capítulo, se presenta la experiencia de la región en la utilización y administración de las rentas originadas en los recursos naturales. Se analiza la gestión de los recursos fiscales que provienen de la renta minera y petrolera, así como su distribución y uso. También se aborda la interrogante sobre si la legislación o marco regulatorio de las industrias extractivas influye, y de qué forma, en la distribución y el uso de la renta, es decir, en qué medida las diferentes alternativas que ofrecen los instrumentos fiscales ayudan o no a captar una parte sustancial de la renta. Muchos países de la región han establecido mecanismos para administrar esta renta a través de la creación de diferentes tipos de fondos. Su comparación con los fondos extrarregionales permite tener una visión acerca de la pertinencia de estos mecanismos (o la falta de ella), cuya operación no solo exige de una institucionalidad de aplicación, sino también del monitoreo y la fiscalización necesarios para que estos fondos sean destinados a los fines para los que fueron creados. La institucionalidad es determinante también en la evaluación de la eficiencia

de la distribución descentralizada de los ingresos fiscales provenientes de la renta de las industrias extractivas y de los riesgos de su apropiación por parte del centralismo político-institucional, que claramente son temas centrales de la agenda política de los países mineros y de los productores y exportadores de hidrocarburos.

En vista de que la explotación de los recursos naturales ha estado asociada a una serie de conflictos o tensiones entre las diversas dimensiones del desarrollo sostenible (económica, social, ambiental e institucional), en el cuarto capítulo se exponen los conflictos originados en dicha explotación, en particular los mineros. Se enfatiza que la existencia de conflictos no necesariamente representa una predicción negativa respecto del desarrollo institucional y regional. Los conflictos no solo pueden ser entendidos en un sentido destructivo o disfuncional, sino que pueden funcionar también como catalizadores de cambio, desarrollo y cohesión social. No obstante ello, la explotación minera y petrolera ha ocasionado en las zonas o regiones productoras diversos conflictos que se analizan desde la óptica socioambiental; en particular, se ponen de relieve los conflictos originados en torno al uso del agua, la minería informal y la ilegal, y los derechos de los pueblos indígenas. Estos conflictos, sumados a las regulaciones de la propiedad de los recursos y los diferentes modelos de apropiación de la renta, plantean interrogantes, pero también ofrecen caminos para avanzar hacia la nueva gobernanza de los recursos naturales en la región.

Finalmente, se presentan las conclusiones del estudio y se brindan recomendaciones para fortalecer el cambio de paradigma del desarrollo en América Latina y el Caribe sobre la base de una adecuada gobernanza de los recursos naturales.

Capítulo I

La importancia de los recursos naturales y su gobernanza en América Latina y el Caribe¹

Desde tiempos coloniales y hasta el comienzo de su industrialización incipiente durante el siglo XX, los países de América Latina y el Caribe se caracterizaron por ser economías con una relativamente baja diversificación productiva y una alta concentración de sus exportaciones en sectores extractivos y recursos primarios. Esta característica ha hecho a la región particularmente vulnerable a los ciclos económicos que experimentan la demanda de bienes primarios y los términos de intercambio con el mundo desarrollado. A través de su historia, la región ha disfrutado varios períodos de bonanza exportadora de sus recursos naturales (mineros, petroleros y agropecuarios, entre otros). Sin embargo, los países siempre han encontrado dificultades para convertir estas bonanzas en impulsos efectivos para sus procesos de desarrollo económico de largo plazo².

La importancia de los sectores primarios para los países de América Latina y el Caribe fue nuevamente puesta en evidencia por el fuerte impacto positivo que tuvo la mejora de los términos de intercambio impulsada por el reciente ciclo de auge de precios que se extendió de 2003 a 2012. A partir de 2003, se observó un quiebre en la tendencia decreciente del precio real de los metales que prevalecía desde finales de los años setenta, de modo

¹ Los recursos naturales a los que se refiere el presente documento son los minerales, los hidrocarburos y los recursos hídricos. No se cubren otros recursos naturales como la dotación de suelos o tierra, los recursos forestales, los recursos pesqueros, la biodiversidad y el patrimonio genético, entre otros.

² A nivel internacional, de manera excepcional se observan economías altamente concentradas en exportaciones primarias que a su vez logran sostener niveles ascendentes de diversificación industrial, crecimiento e inversión.

que en 2007 se alcanzaron niveles de precios que no se veían desde 1980. Igualmente, el precio real del barril de petróleo crudo, que desde 1985 se había mantenido dentro de un rango de entre 15 y 40 dólares, alcanzó niveles incluso superiores a los registrados durante el segundo choque petrolero de 1979 y 1980. Asimismo, las exportaciones agroindustriales de la región se vieron beneficiadas, si bien sus precios subieron en menor medida. Dicho auge de precios, que fue resultado de una mayor demanda internacional de bienes primarios, impulsó el crecimiento en la mayoría de los países de la región, que lograron un significativo aumento del consumo, disminución de la pobreza y mejoras de los índices socioeconómicos de la población que no se observaban desde hacía más de tres décadas (véase Ocampo, 2015). Los mayores ingresos provenientes de los recursos naturales permitieron que los países ricos en minerales disfrutaran de una mayor holgura fiscal que facilitó, en varios casos, la reducción de los saldos de deuda, la acumulación de reservas internacionales y la implementación de políticas anticíclicas frente a los impactos de la crisis financiera mundial de 2008 y 2009³.

Desde 2012, la economía mundial se ha desacelerado por diversos factores y entre las principales causas destacan las sucesivas disminuciones de los precios de los bienes primarios. Cabe señalar que —si bien han quedado atrás los precios máximos registrados en los años 2007 y 2011 (justo antes y después de la crisis financiera mundial de 2008 y 2009)—, muchos bienes primarios continúan registrando niveles de precios significativamente superiores a sus promedios históricos de los últimos 30 años y la misma situación se aprecia en términos de los volúmenes de exportación alcanzados durante la última década.

La evolución de la demanda global de bienes primarios ha estado asociada al crecimiento económico de China desde la década de 1990, y se vio reforzada a partir del año 2000 por los procesos de crecimiento de otras economías emergentes, como la India e Indonesia, entre otras. El aumento gradual del poder adquisitivo de cientos de millones de personas que constituyen las nuevas clases medias en el mundo ha tendido a impulsar una mayor demanda por los productos de los sectores de hidrocarburos y agroexportación latinoamericanos (por ejemplo, soja). A su vez, el mayor crecimiento de los sectores de la construcción, la infraestructura y la industria manufacturera (que utilizan acero, conductores eléctricos y metales industriales, entre otros), que se ha acentuado en las economías emergentes, ha estado asociado a una mayor demanda global de metales como hierro, cobre y aluminio, entre otros minerales de exportación latinoamericanos.

³ Este período coincidió con la mejora de los términos de intercambio y con otros factores favorables al crecimiento de la región, como el abundante acceso al crédito externo y a los flujos financieros en respuesta a la política monetaria posterior a la crisis de 2008 y 2009 en los países desarrollados, entre otros (CEPAL, 2013a, 2013b y 2013c).

De acuerdo con las proyecciones, los procesos de desarrollo económico en curso en China, otros países asiáticos y otras regiones emergentes mantendrán sus tendencias, por lo que cabe esperar que, más allá de las volatilidades coyunturales de corto plazo⁴, estos factores reales sigan ejerciendo un impulso sobre la demanda mundial por las exportaciones primarias de la región durante la presente década. En diversas publicaciones se ha destacado el crecimiento extraordinario que ha tenido el intercambio comercial entre América Latina y China durante los últimos 15 años (véanse CEPAL, 2015; Gallagher y Porzecanski, 2012). Es así como la región se ha posicionado como un abastecedor de materias primas y productos agrícolas de vital importancia para el centro económico que tiene quizás las mejores perspectivas de crecimiento continuo para las próximas décadas.

Aunque la región se ha beneficiado sin duda de esta coyuntura, como lo demuestra el período de bonanza que tuvo lugar entre 2003 y 2012, la dinámica económica observada ha vuelto a poner en la agenda política la antigua problemática latinoamericana de cómo superar la alta dependencia de su inserción internacional respecto de los sectores primarios. La elevada rentabilidad que mostraron estos sectores (por ejemplo, la minería, la producción de hidrocarburos, la agroindustria de la soja y otras) durante este período atrajo a su vez cuantiosos flujos de inversión que aumentaron la capacidad primario-exportadora de la región, reforzando aún más la concentración económica de sus ventajas comparativas tradicionales en estos sectores.

En el nuevo contexto global y de creciente inserción comercial con Asia, se reedita la preocupación tradicional presente en la literatura de la CEPAL por dos problemas fundamentales para el desarrollo económico de América Latina: i) su vulnerabilidad al ciclo económico externo, al que está atado por su patrón de inserción comercial y por su alta dependencia del financiamiento externo, y ii) el imperativo de lograr una diversificación productiva que vaya más allá de las ventajas comparativas tradicionales, superando la especialización primaria para avanzar a sectores más intensivos en conocimiento y tecnología, que logren impulsar las economías latinoamericanas hacia crecientes niveles de productividad e ingreso per cápita.

En el horizonte posterior a 2015, los países de América Latina y el Caribe vuelven a enfrentar estas tareas pendientes, en un contexto político interno en que el objetivo de reducir la pobreza y la desigualdad ha pasado a ser preponderante. La generación de empleo, la mejora de la educación pública y una mayor inclusión social serán metas centrales para cualquier esfuerzo de diversificación productiva y cambio estructural durante las

⁴ Que se ven exacerbadas por el hecho de que muchos productos básicos son objeto no solo de los factores de demanda real, sino también de especulación financiera a través de la toma de posiciones en diversos mercados secundarios (opciones, derivados y otros).

próximas décadas. La región no tiene otra opción que enfrentar estos retos impulsándose en su base productiva actual, que continúa concentrada en las exportaciones de recursos naturales. No se trata de una tarea fácil; exige a los países desarrollar y poner en marcha un conjunto amplio de políticas de diversificación productiva, absorción tecnológica, capacitación e innovación, con horizontes de largo plazo. Al mismo tiempo, los gobiernos deben continuar fortaleciendo su capacidad de poner en marcha políticas anticíclicas para reducir su vulnerabilidad macroeconómica a los ciclos externos, sentando bases estables para la diversificación industrial y protegiendo el empleo de los sectores más vulnerables⁵.

Este esfuerzo se hace cada vez más urgente. La CEPAL, en el documento *Pactos para la igualdad: hacia un futuro sostenible*, presentado en su trigésimo quinto período de sesiones, celebrado en Lima en mayo de 2014 (CEPAL, 2014), sostiene que —más allá de los beneficios coyunturales que trajo el ciclo de bonanza comprendido entre 2003 y 2012— la mayoría de los países de la región no capitalizaron su potencial para el cambio estructural, ni este contó con la debida atención en las agendas públicas. Dicho análisis finaliza con el siguiente diagnóstico: “En cambio, el auge de precios de estos recursos sirvió sobre todo para financiar una gran expansión del consumo [...], y no se vio acompañado por una priorización estratégica de la inversión pública basada en criterios de sostenibilidad económica y ambiental de largo plazo. La región sigue en este caso un patrón asimétrico; por un lado, mantiene una matriz productiva de baja diversificación, complejidad e innovación, centrada en las rentas procedentes de la explotación de los recursos naturales [...]; por otro lado, expande y diversifica el consumo de bienes, entre los que los importados tienen un alto peso relativo. En un futuro escenario de estancamiento o caída de la demanda y precios de los recursos naturales, semejante ecuación puede provocar serios problemas en la balanza comercial y desequilibrios fiscales, entre otros”⁶. La región pareciera reincidir así en patrones desfavorables del pasado, en los que los ciclos de bonanza de recursos, debido a la ausencia de un manejo estratégico, en lugar de favorecer las perspectivas de desarrollo de largo plazo, terminan perjudicándolas.

Es precisamente por este motivo que la CEPAL, en el documento *Pactos para la igualdad: hacia un futuro sostenible*, plantea a los países la urgencia de revisar y fortalecer la gobernanza de sus recursos naturales. La región debe encontrar la forma de apalancar la contribución de los sectores primarios al logro de economías más diversificadas y sostenibles, mediante sinergias en materia de empleo, bienestar y un desarrollo económico con igualdad. Actualizar la gobernanza de los recursos naturales a fin de convertir los

⁵ Una discusión más detallada sobre el conjunto de políticas denominado “macroeconomía para el desarrollo” y sobre la promoción del cambio estructural con inclusión social puede encontrarse en CEPAL (2010, caps. II y III) y CEPAL (2012, caps. V y VI).

⁶ Véase CEPAL (2014, cap. VI, pág. 302).

sectores primarios y extractivos en plataformas para alcanzar el cambio estructural con inclusión social debe ser una preocupación central en la agenda de políticas públicas durante las próximas décadas.

A. Desarrollo y recursos naturales en la literatura de la CEPAL: implicaciones y desafíos de gobernanza en el horizonte posterior a 2015

La preocupación por las consecuencias del patrón de inserción internacional (centro-periferia) de América Latina, basado en exportaciones primarias, y por la consiguiente vulnerabilidad de su desarrollo al ciclo económico externo de los países desarrollados y a los movimientos adversos en los términos de intercambio, se encuentra presente desde 1949 en los primeros trabajos de Prebisch en la CEPAL (véanse Prebisch, 1949 y CEPAL, 1949). Se señala en ellos la tendencia de esta especialización a reproducir desequilibrios estructurales en la balanza de pagos, como resultado de la baja diversificación productiva, el ciclo de precios de las exportaciones primarias y la intensidad de importaciones requerida por el proceso de industrialización incipiente. Entonces surgió la discusión sobre posibles opciones de política anticíclica que tendrían los países periféricos para hacer frente a los ciclos externos (“Bases para la discusión de una política anticíclica en la América Latina”, Prebisch, 1949, sección VII).

En respuesta a estas características, en los trabajos de la CEPAL del período comprendido entre 1948 y 1970 el énfasis político se puso en la necesidad de desarrollar políticas de industrialización, diversificación productiva, incorporación de progreso técnico, sustitución de importaciones y promoción de exportaciones, como formas de reducir la vulnerabilidad externa, superar la especialización primario-exportadora e impulsar ganancias de productividad que sustentaran una mayor y mejor generación de empleo. Junto con la dependencia externa, se enfatizaba la preocupación por superar las brechas de productividad internas entre distintos sectores económicos (heterogeneidad estructural) y la necesidad de llevar a cabo reformas que permitieran mejorar la distribución de ingresos, como requisitos para dinamizar las economías y desobstruir la industrialización⁷.

A inicios de la década de 1990, bajo el concepto “transformación productiva con equidad”, la CEPAL enfatizó el vínculo explícito entre las metas de crecimiento, la competitividad internacional y el logro de mayor equidad social, frente a la persistencia de índices de desigualdad alarmantes en la región. La competitividad internacional “auténtica” no se alcanzaría

⁷ Véase Bielschowsky (1998, capítulo introductorio). Este libro incluye los trabajos de Prebisch antes citados.

con salarios bajos, sino a través de la formación de recursos humanos, políticas tecnológicas activas y apertura gradual y selectiva, en un enfoque sistémico de vinculación entre agentes productivos e infraestructura física y educacional, cuidando además la estabilidad macroeconómica (CEPAL, 1990, 1992 y 1997). Con estos trabajos se introdujo un énfasis explícito en el análisis de las relaciones y complementariedades entre el crecimiento, el progreso técnico, el empleo y la equidad. Estas complementariedades no siempre se materializan positivamente, a juzgar por el efecto sobre las desigualdades salariales y el aumento del sector informal que tuvo durante los años noventa la recuperación del crecimiento regional, acompañado de la difusión masiva de tecnologías de la información y las comunicaciones y una globalización creciente (Bielschowsky, 1998, págs. 55-57).

El desafío de superar la especialización y la dependencia de la región de sus recursos naturales a través de una industrialización diversificada está recogido plenamente en todos los trabajos de la CEPAL desde sus inicios. Sin embargo, el foco de la transformación productiva siempre se ha puesto en la incorporación de progreso técnico en la industria, en particular en la industria manufacturera⁸. Según la visión tradicional sobre los sectores extractivos (por ejemplo, la minería y la producción de hidrocarburos), ellos tienen características de enclave ya que, siendo intensivos en capital, generan relativamente poco empleo y escasos encadenamientos productivos con el resto de la economía nacional. Se puede decir que en la región, en general, el sector minero y el sector de petróleo y gas rara vez han sido percibidos como plataformas desde las cuales es posible impulsar el proceso de diversificación industrial y el logro de mayor equidad social⁹.

En América Latina y el Caribe la importancia de los sectores extractivos se ha basado fundamentalmente en su capacidad de generación de rentas fiscales para los Estados, propietarios conforme a sus constituciones de los recursos del subsuelo y responsables por la captación, manejo e inversión de las rentas asociadas a su explotación. Por este motivo, el potencial impacto, positivo o negativo, que los sectores extractivos pueden tener sobre el desarrollo nacional es mediado principalmente a través del Estado y depende en gran medida del manejo idóneo de mecanismos institucionales que aseguren:

⁸ Se enfatiza el sector industrial como foco de dinamismo tecnológico en sí mismo, además de su capacidad de generar articulaciones dinámicas con la actividad primaria y los servicios (Bielschowsky, 1998).

⁹ Es preciso diferenciar el comportamiento de la agricultura y el de los sectores extractivos (minería e hidrocarburos). Estos últimos, si bien incorporan tecnología de punta y pueden formar cadenas productivas verticalmente integradas (por ejemplo, con la petroquímica y las refinerías), por su alta especialización tienden a generar encadenamientos mucho más acotados y relativamente poco empleo por unidad de capital invertido. La agricultura en América Latina ha logrado importantes ganancias de productividad e incorporación de progreso técnico e innovación (como se observa, por ejemplo, en el caso de la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA), entre otras), impulsando múltiples encadenamientos productivos, diversificación y mayor generación de empleo.

i) la captación progresiva de las rentas generadas y su ahorro fiscal, evitando su disipación en gasto corriente (por ejemplo, a través de fondos soberanos de inversión, entre otros instrumentos); ii) la calidad y eficiencia de la inversión pública de dichas rentas en infraestructura y acumulación de capacidades humanas y tecnológicas para el cambio estructural de largo plazo; iii) el manejo adecuado de la volatilidad macroeconómica asociada a los ciclos de precios y flujos de divisas (por ejemplo, mediante fondos de estabilización, reglas macrofiscales o políticas cambiarias, entre otros instrumentos), y iv) la capacidad para prevenir y resolver los conflictos sociales y ambientales que surgen en el proceso de desarrollo de los sectores extractivos. Los países exportadores de recursos naturales que no logran fortalecer su capacidad institucional para enfrentar con éxito estos desafíos tienden, en general, a registrar menores tasas de crecimiento de largo plazo en comparación con la media de los países no especializados en recursos naturales.

Reconociendo lo anterior, en los trabajos de la CEPAL elaborados entre 2011 y 2014 se analiza el desempeño de los principales países mineros y petroleros de la región, en términos del grado de apropiación que lograron de las rentas extraordinarias generadas durante el ciclo de precios comprendido entre 2003 y 2012, y los patrones de uso y distribución de dichas rentas por parte del fisco y entre niveles de gobierno. En general, se observa que en los países de la región existe una escasa evaluación del impacto del uso específico de las rentas distribuidas, y pocos ejemplos de fondos soberanos de ahorro o inversión manejados idóneamente para ejercer un rol anticíclico y de inversión pública de largo plazo. Con frecuencia los flujos extraordinarios de rentas alimentan el gasto corriente y no se convierten en recursos de inversión adicional, sustituyendo coyunturalmente el mayor esfuerzo tributario que requeriría asegurar el balance de las finanzas públicas a largo plazo.

En el documento *Pactos para la igualdad: hacia un futuro sostenible*¹⁰, se identifican los siguientes desafíos de gobernanza de los recursos naturales que enfrentan los países de la región, que son además plenamente coherentes con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 12:

- Construir una estrategia y una política de Estado de largo plazo para asegurar que los sectores extractivos contribuyan al logro de las metas nacionales de diversificación productiva, cambio estructural e inclusión social. Durante la década de 1990, se redujo en varios países de la región la capacidad para hacer planificación y formular estrategias de desarrollo sectoriales de largo plazo. Sin embargo, en el último decenio muchos gobiernos han vuelto a reconocer la necesidad de retomar y fortalecer sus funciones de planificación pública estratégica, ahora con actores públicos y

¹⁰ Véase CEPAL (2014, cap. VI).

privados, para lograr alinear el desarrollo de los diversos sectores con los objetivos nacionales de largo plazo.

- Institucionalizar mecanismos de ahorro e inversión pública de largo plazo de las rentas provenientes de las industrias extractivas (por ejemplo, fondos de ahorro e inversión intergeneracionales y fondos de estabilización, entre otros). Estos mecanismos deberían asegurar que las rentas sean canalizadas hacia inversiones públicas efectivas dirigidas a la acumulación de capacidades humanas y tecnológicas, e infraestructura. Asimismo, se debe fortalecer la calidad y eficiencia de la inversión pública resultante a lo largo de toda la cadena presupuestaria y de descentralización fiscal (ya sea a través del presupuesto central, la distribución descentralizada a los gobiernos subnacionales o la asignación directa de recursos para inversión con fines específicos, entre otros).
- Asegurar mayor transparencia y control social sobre el manejo, uso e inversión final de los flujos de rentas provenientes de las actividades extractivas por parte de los gobiernos y las empresas. Es necesario construir consensos nacionales amplios sobre el manejo adecuado de los excedentes generados y el uso de estos recursos y, a la vez, aislar el manejo de los fondos de largo plazo del uso discrecional, para evitar la disipación de rentas extraordinarias como gasto corriente en períodos de auge.
- Actualizar los marcos tributarios vigentes para incorporar mayor progresividad en la participación del Estado en las rentas extraordinarias durante los ciclos de auge de precios, y lograrlo sin perjudicar el dinamismo de inversión que vienen registrando estos sectores. Para esto, se requerirá mayor coordinación entre los países de la región en su tratamiento de la inversión en estos sectores, a fin de avanzar conjuntamente desde una posición armonizada común que evite la competencia fiscal perversa entre ellos, que actúa en sentido opuesto a los intereses nacionales, debilitando la posición negociadora de los países que compiten por inversión.
- Fortalecer la capacidad pública para prevenir y resolver el creciente número de conflictos sociales y ambientales vinculados al desarrollo de los sectores extractivos. La mayoría de los países de la región no han conseguido institucionalizar mecanismos de respuesta y compensación expeditos y adecuados, que logren compatibilizar los derechos de todas las partes y actores sociales por la vía administrativa y eviten la judicialización de dichos conflictos. Persiste el desafío de desarrollar la capacidad del Estado para hacer gestión integrada de los recursos naturales en el

territorio nacional, incluido el ordenamiento territorial necesario para lograr reducir este tipo de conflictos¹¹ y revertir los rezagos y asimetrías sociales acumulados en las poblaciones afectadas.

De esta forma, el concepto de gobernanza que propone la CEPAL comprende “las acciones conjuntas y el ejercicio de autoridad pública que los distintos agentes del Estado (poder ejecutivo, legislativo y judicial junto con los organismos regulatorios sectoriales, entre otros) efectúan a través del marco de políticas, instituciones y regulación vigentes. La gobernanza de los recursos naturales se ejerce a través del conjunto de instituciones formales (como marcos constitucionales, leyes, contexto fiscal y regulación sectorial, entre otras), instituciones informales (reglas implícitas en la práctica de uso común) y decisiones políticas soberanas, cuyo accionar conjunto rige el funcionamiento de los sectores extractivos. Se determinan así los regímenes de propiedad (por ejemplo, leyes de concesiones), marcos tributarios (tratamiento fiscal específico de estos sectores), y mecanismos de ahorro, distribución y uso de las rentas públicas provenientes de estos sectores (fondos de inversión y estabilización), así como otras funciones de ordenamiento de las actividades asociadas a los sectores extractivos de recursos naturales” (CEPAL, 2014, pág. 276).

En el documento mencionado se propone el establecimiento de pactos sociales, a partir de un marco conceptual y organizativo para enfrentar la gobernanza de los recursos naturales en los países de la región y encaminarse hacia el cambio estructural con igualdad. En este sentido, la CEPAL afirma que uno de los principales desafíos que enfrenta la región es avanzar hacia una gobernanza de los recursos naturales que se articule con el cambio estructural para la igualdad. La llamada maldición de los recursos naturales no es inexorable, pero para frenarla es fundamental contar con una arquitectura institucional adecuada. Así lo demuestra el caso de países de fuera de la región que, siendo ricos en esos recursos, los han gobernado sobre la base de pactos que combinan formación de capacidades, convergencia salarial, usos contracíclicos de parte de la renta e inversión en innovación y tecnología. El reto de gobernar los recursos naturales afecta el régimen de propiedad, de apropiación y uso de las rentas, y de regulación de conflictos derivados de la explotación. Por tanto, se precisa un marco institucional y de regulación que evite distorsiones ante los altos precios internacionales de los recursos naturales, como la denominada enfermedad holandesa, o distintas formas de rentismo derivadas de la alta dotación de estos recursos.

¹¹ Para ello, es necesario desarrollar la capacidad y contar con sistemas de información territorial de los organismos públicos para anticipar los conflictos potenciales y gestionar la competencia por recursos escasos (como el agua, la energía y las tierras agrícolas, entre otros) en zonas específicas del territorio nacional, cautelando los derechos de los distintos actores y el cumplimiento de las salvaguardas legales vigentes (por ejemplo, en materia de regulación ambiental, ordenamiento territorial, derechos indígenas y otras).

Se debe aprovechar esta condición para lograr una estructura productiva más intensiva en tecnología y más diversificada, en que el uso de las rentas tenga como horizonte final la promoción de una mayor igualdad en el acceso al bienestar, el desarrollo de capacidades y el reconocimiento recíproco de actores.

B. Cambios en los enfoques sobre la gobernanza de los recursos naturales a partir del nuevo milenio

La bonanza económica observada en la década de 2000, como resultado de los altos precios de las materias primas, que se reflejaron en mayores niveles de ingresos fiscales y de exportaciones, motivó nuevas reflexiones y cambios en los diversos enfoques sobre la gobernanza de los recursos naturales, tanto de instituciones financieras internacionales como de organismos gubernamentales, no gubernamentales y empresariales, y agrupaciones de países productores y/o consumidores de dichas materias. Esa coyuntura dio origen a cuestionamientos, entre los organismos internacionales y los gobiernos, acerca de si los recursos obtenidos como producto de las actividades principalmente extractivas debían ser consumidos o bien ahorrados o invertidos y en qué forma. Paralelamente, las mayores inversiones realizadas en las industrias extractivas han incidido en un aumento de la conflictividad social y ambiental en muchos de los países ricos en recursos naturales de América Latina y el Caribe (como se detalla en el capítulo IV), lo que, en muchos casos, se ha visto agravado por la carencia de una gobernanza apropiada. Sin embargo, cabe mencionar el caso de Noruega, una economía avanzada que logró transformar su abundancia de recursos naturales en una bendición para toda la sociedad, gracias a una adecuada gobernanza de tales recursos. En un proceso de 40 años, este país concretó un pacto social con participación de todos los actores, incluida la industria nacional, lo que le permitió desarrollar el sector de hidrocarburos de manera sostenible (véase la descripción de este caso en la sección E de este capítulo).

Dado lo anterior, en esta sección se plantea cómo han ido evolucionando los distintos enfoques de gobernanza de los recursos naturales a partir del inicio de la segunda década del nuevo milenio. El objetivo principal de los distintos enfoques es la implementación de políticas que permitan a los países gestionar de manera óptima los beneficios económicos y financieros derivados de las actividades extractivas. Lo anterior necesariamente debe estar acompañado por el ejercicio de buenas prácticas en materia ambiental y social, de modo que los países que disponen de recursos naturales no renovables alcancen finalmente un desarrollo sostenible.

A continuación se presenta una breve reseña de los distintos enfoques en torno a la concepción de la gobernanza de los recursos naturales imperante

hasta el presente en la región, así como sus modificaciones, y de los mecanismos que han propuesto organismos financieros internacionales, como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial; asociaciones de países consumidores o productores, y de países exportadores, como la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y, en el caso de la minería, la Unión Africana; organizaciones no gubernamentales, como la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI); las Naciones Unidas, a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); el proyecto Minería, Minerales y Desarrollo Sostenible, y el Consejo Internacional de Minería y Metales.

- En 2011, el FMI (2011) realizó una consulta abierta relacionada con su posición global frente a la política impositiva en diferentes aspectos: menor impuesto a la renta, aumento del impuesto al valor agregado (IVA) y reducción arancelaria, entre otros. Como resultado de esta consulta, el FMI concluyó que debía revisarse el enfoque de “única medida” (“*one size fits all*”) y que sus políticas de reforma presentaban una falta de atención a los impactos sobre la equidad. De esta forma, el FMI planteó nuevos elementos para implementar su política tributaria, basándose en un enfoque “caso por caso”, lo que condujo a dejar de lado el llamado “consenso tributario”. El FMI afirma que emprendió la revisión de su política tributaria, junto con otros organismos internacionales, a finales de 2010, por solicitud del Grupo de los 20. El objetivo fue presentar un informe sobre las cuestiones básicas relacionadas con el fortalecimiento de la movilización de ingresos públicos en los países en desarrollo. En 2012, el FMI emprendió una consulta abierta sobre dos temas relacionados con los recursos naturales. En el primer tema se buscaba establecer el marco macroeconómico que debían tener los países ricos en recursos naturales. Se plantearon entonces las siguientes interrogantes: ¿debían continuar con la hipótesis del ingreso permanente¹², lo que inclinaba la balanza en favor del ahorro de los recursos naturales? ¿o debían más bien modificar su enfoque, debido a que muchos países productores de recursos naturales necesitaban invertir en infraestructura y capital humano, principalmente? El segundo tema apuntaba a determinar si el régimen “normal” que los países aplicaban a las industrias en general debían aplicarse también a las industrias extractivas o si más bien estas debían tener un régimen fiscal distinto, debido a las características de agotamiento del recurso.

¹² De acuerdo con la hipótesis del ingreso permanente, planteada por Friedman (1957), el ingreso y el consumo pueden descomponerse en un componente permanente (de largo plazo), que puede ser interpretado como un valor anual de la riqueza, y un componente transitorio (cíclico), que en promedio tiene un resultado de 0 en el tiempo.

En ambos casos, la respuesta del FMI se orientó hacia el cambio. Ahora se admite que el marco macroeconómico “normal” —que trae a valor presente los ingresos de los recursos naturales y los proyecta con una fórmula de anualidad— puede ser cambiado en caso de que los países productores de recursos naturales tengan que satisfacer necesidades urgentes de su población. Este no es un cambio menor. Asimismo, el FMI plantea que los países productores de recursos naturales deben tener un régimen fiscal especial para la tributación de estos recursos, no solo debido al factor de agotamiento, sino también porque el extraordinario aumento de sus precios permite una mayor tributación, siempre que esto no perjudique la alta rentabilidad de las empresas mineras y petroleras. Dentro de la gama de instrumentos tributarios especiales para las industrias extractivas, el FMI considera el impuesto a la renta, las regalías, el impuesto sobre la renta del recurso (*resource rent tax*) y los impuestos especiales que cobra el Estado a través de bonos y participaciones, lo que también incluye la participación de las empresas estatales en las utilidades.

- Por su parte, el Banco Mundial (2012) plantea que el análisis de los recursos naturales debe ser abordado con un enfoque de economía política, pues la importancia económica y política de tales recursos es tan grande en los países que los producen que dicho análisis no puede circunscribirse a una visión estática o sectorial. Este enfoque de economía política se basa en un cuadro de doble entrada que tiene como ejes, por un lado, los compromisos intertemporales que pueden y deben asumir los Estados con los diferentes actores de la industria y la sociedad, de manera que se pueda consolidar una credibilidad de largo plazo y, por el otro, la puesta en marcha de políticas inclusivas que no deben fundamentarse en regímenes hegemónicos o autoritarios, sino en regímenes democráticos dispuestos a llevar adelante políticas públicas que promuevan la participación de la población.

Como complemento de este enfoque de economía política, el Banco Mundial afirma que se debe tener en cuenta la cadena de valor de las industrias extractivas, que comienza con la elaboración de la legislación y la formulación de los contratos, prosigue con la definición de los diferentes regímenes tributarios que permiten alcanzar la renta petrolera o minera se detiene en las formas específicas de distribución de esta renta —tanto entre gobierno nacional y gobiernos subnacionales, como dentro de estos últimos— y concluye finalmente en el análisis del uso y del impacto de estos recursos. La cadena de valor en su conjunto debe apuntar al logro del desarrollo sostenible. El organismo

tiene como objetivo superar las recomendaciones de asesoría más tradicionales, lo que a su juicio puede ser alcanzado si se toma en cuenta el contexto, para cada país, de la economía política y de la cadena de valor.

- Los enfoques de los países consumidores corresponden a las economías industrializadas y de industrialización reciente, principalmente las asiáticas (por un lado, China y la India y, por el otro, la República de Corea, la provincia china de Taiwán y Singapur), cuya principal preocupación es la seguridad del suministro. Considerando ese objetivo, cada uno de los países pone en marcha una serie de políticas como, por ejemplo, políticas de almacenaje de recursos, de reciclaje de los metales utilizados, de promoción de la innovación (dirigidas al desarrollo de sustitutos, la eficiencia de los recursos y la protección del medio ambiente y de los trabajadores) y de inversión en los países productores de recursos naturales, así como políticas de cooperación con énfasis en la mejora de las instituciones y de la gobernanza.

No obstante los objetivos son comunes, se constata que no existen políticas comunes entre los países del Grupo de los 20 (G20). En el informe del Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales y el Instituto Alemán de Asuntos Internacionales y de Seguridad se afirma que, si bien la mayoría de los países del G-20 son miembros de al menos una institución de gobernanza internacional activa en el sector minero, ninguno se ha mostrado explícitamente a favor de una mayor institucionalización, consolidación o fortalecimiento de estas instituciones, menos aún de la creación de una nueva organización multilateral (BGR/SWP, 2013).

- Los enfoques de los países ricos en recursos naturales se basan, principalmente, en la captación de mayores rentas de las industrias extractivas, que permitan generar desarrollo sostenible. Sin embargo, existen diferencias entre estos países, ya que algunos son productores y al mismo tiempo consumidores de recursos naturales, como es el caso del Canadá, China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Finlandia y Noruega. En el caso de estos países, se constata que no existe una organización o institución que los agrupe.
 - Por un lado, en el caso de los países productores de hidrocarburos existe la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), cuyos miembros concentraban en 2014 el 41% de la producción mundial de petróleo. La OPEP tiene como política central regular la oferta de petróleo de sus países miembros con el objetivo de establecer niveles de precios acordes a los

ingresos que ellos consideran adecuados dada su producción. Los grados de influencia de las políticas de la OPEP han variado a través del tiempo debido a diversos factores, estructurales y coyunturales, entre los que destacan el descubrimiento de nuevas reservas de petróleo en diversos países y la aplicación de nuevas tecnologías que han permitido incrementar la oferta (petróleo de esquisto y gas de esquisto), así como problemas geopolíticos que se han producido en países como Irán (República Islámica del), el Iraq y Libia.

- Por otro lado, en el caso de los países productores de recursos naturales de ingresos bajos y de ingresos medios, el objetivo es el mismo, pero se constata que existen diferentes niveles de avance institucional, lo que se ha traducido también en distintos niveles de aprovechamiento de las rentas provenientes de la explotación de dichos recursos. Cabe señalar que no existe una institución que agrupe a este tipo de países.
- La transparencia en las industrias extractivas se ha convertido en un elemento clave para generar confianza entre los distintos actores involucrados en la actividad. En los últimos años, cada vez han sido más los países que han ingresado, de manera voluntaria, a la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas, como una manera de demostrar que los recursos provenientes de dichas industrias están siendo gestionados de manera adecuada en beneficio de la nación¹³. La Iniciativa es una norma internacional con la que se busca promover la transparencia en los pagos y los ingresos de la industria extractiva. Apunta a confrontar la información que presentan las empresas extractivas (mediante pagos tributarios y otros), por un lado, y los ingresos por los mismos conceptos que perciben los Estados de los países en que operan las compañías, por otro. Lo anterior permite conciliar las cifras y demostrar que los recursos están siendo administrados de manera adecuada.
- En 2012, el PNUD aprobó una estrategia para apoyar la gestión sostenible y equitativa del sector extractivo para el desarrollo humano (PNUD, 2012). En ella se plantea un conjunto amplio de políticas que incluyen los marcos legales y fiscales, nuevos o reformados, el refuerzo de los sistemas públicos de gestión financiera, los mecanismos para la asignación de los ingresos a sectores que tengan un alto retorno social y niveles intensivos de empleo, medidas para tomar en cuenta el desplazamiento de las poblaciones y mitigar los impactos sociales y ambientales

¹³ Véase [en línea] www.eiti.org.

negativos, y el establecimiento de estrategias para diversificar la producción, más allá de los sectores extractivos. La estrategia está compuesta por tres elementos: i) un marco organizativo para la participación del PNUD; ii) un paquete integrado de servicios para responder a la demanda insatisfecha, explotando el potencial de sinergias entre las áreas de trabajo del PNUD, y iii) una nueva iniciativa del PNUD, en que se proponen actividades indicativas y el modo de realizarlas. En el caso de que la exploración y explotación sean aprobadas, el PNUD trabajará con todas las partes interesadas para garantizar que los beneficios se distribuyan equitativamente, lo que significa poner un énfasis en las políticas que favorezcan a los pobres, a fin de promover la realización de los derechos humanos y el desarrollo sostenible. Debido al poco tiempo transcurrido desde la implementación de esta política, aún no se cuenta con evaluaciones acerca de su aplicación. Lo que sí queda claro es que apunta hacia altos niveles de gobernanza, así como a la cooperación con los diferentes actores que participan en las industrias extractivas.

- África es una región con una vasta riqueza natural que, salvo algunas excepciones, no ha sido adecuadamente gestionada. Es por ello que en 2009 la Unión Africana aprobó la visión estratégica de la minería en África (AMV), con el propósito de que se constituyera en un marco de referencia de políticas para todos los países del continente (Unión Africana, 2009). La AMV propone un cambio de paradigma que permita alejarse del modelo de explotación de los recursos extraíbles basado en una alta dependencia de los mercados internacionales de exportación, en un continente dotado de abundantes recursos naturales pero que aún enfrenta altos niveles de pobreza y una gran desigualdad entre las poblaciones. El objetivo principal de la visión estratégica es producir una transformación estructural de las economías de África, mediante el uso de los recursos minerales para catalizar un crecimiento de base amplia e incluyente y el desarrollo de los mercados de recursos naturales del continente, y de esta manera fomentar una mayor diversificación económica e industrialización. Entre los elementos clave necesarios para materializar esta visión compartida se incluyen la creación de vínculos en los planos local, nacional, regional y continental; el establecimiento de asociaciones multipartitas de beneficio mutuo (entre el Estado, el sector privado, la sociedad civil, las comunidades locales y otras partes interesadas); el desarrollo de una comprensión global de la dotación de recursos naturales minerales de África, y el fortalecimiento de los recursos humanos y las instituciones a fin de mejorar las capacidades de

gobernanza del sector minero para una gestión más efectiva de las rentas provenientes de estos recursos. La AMV constituye un gran avance, pues es un marco de referencia para las políticas de todos los países de África y para otras regiones del mundo que cuentan con abundancia de recursos naturales. Cabe señalar que esta visión estratégica solo representa un marco de referencia para los gobiernos de los países del continente, por lo que no se puede exigir su cabal cumplimiento. Lo anterior se ha visto reflejado en un desempeño muy heterogéneo en relación con las principales metas y objetivos de la AMV.

- Los planteamientos de la sociedad civil en el campo de los recursos naturales, sobre todo de las organizaciones no gubernamentales (ONG), han aumentado de manera importante en los últimos años, tanto a nivel de organizaciones no gubernamentales de los países desarrollados, como de los países ricos en recursos naturales de ingresos bajos y medios. Las organizaciones no gubernamentales internacionales han incursionado en casi todos los temas y son reconocidas como interlocutores válidos por los países, las Naciones Unidas y las instituciones multilaterales de desarrollo. Además, se constata un nivel de especialización en ciertas materias. Algunas ONG intervienen en temas de transparencia (forman parte de la EITI, por ejemplo); otras se dedican a la protección de los derechos de las comunidades indígenas (invocando el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (Núm. 169) de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)); otras plantean la preservación del medio ambiente, y otras se especializan en el análisis económico de las rentas provenientes de los recursos naturales, así como en su distribución y uso. Las ONG de los países industrializados han desempeñado un rol importante en la constitución de la EITI y en la elaboración del proyecto de la Ley Dodd-Frank de reforma de Wall Street y protección al consumidor¹⁴ y las Directivas de Transparencia de la Unión Europea. En el caso de los países productores de recursos naturales, las organizaciones no gubernamentales han sido muy activas en cuestiones ambientales y sociales. En general, es importante señalar que algunas de estas ONG plantean su oposición total a la explotación de los recursos naturales, por distintas consideraciones, entre ellas el daño al

¹⁴ La Ley Dodd-Frank, firmada por el Presidente Barack Obama el 21 de julio de 2010, fue propuesta por el Presidente del Comité del Sector Bancario del Senado, el senador Christopher Dodd, y el miembro de la Cámara de Representantes Barney Frank. Esta ley tiene como objetivos: i) promover la estabilidad financiera de los Estados Unidos por medio de la transparencia; ii) dividir las funciones de los bancos comerciales y los bancos de inversión, y iii) monitorear las prácticas bancarias y las instituciones con problemas financieros.

planeta, y también a las políticas consideradas extractivistas y neoextractivistas de los gobiernos de sus países.

- Otra iniciativa global que ha cobrado cada día mayor relevancia es la Carta de los Recursos Naturales. Esta iniciativa surgió con el fin de contribuir a que los gobiernos y las comunidades de países ricos en recursos naturales aprovechen su abundancia para convertirla en una verdadera bendición. Algunos gobiernos han tenido dificultades para tomar las decisiones adecuadas en el proceso que se inicia con el descubrimiento de un mineral y que tiene por objetivo orientarlo hacia una economía productiva. Frente a esta realidad, a nivel de un análisis integral de la problemática de los recursos naturales, puede afirmarse que en la Carta de los Recursos Naturales se plantea una visión holística de ese proceso, que se expresa en 12 principios de buenas prácticas. Estas abarcan la secuencia de decisiones que enfrentan los gobiernos en relación con la extracción de recursos, e incluyen desde cómo crear el entorno adecuado para la inversión responsable (términos fiscales, contratos, instituciones y regulaciones), hasta la gestión macroeconómica y las estrategias para el desarrollo sostenible.
- En 1999, ante los crecientes conflictos sociales y ambientales que comenzaban a afectar la reputación de la minería y conscientes de que las licencias para operar estaban en peligro, nueve de las compañías mineras más importantes del mundo¹⁵, entre ellas la Corporación Nacional del Cobre de Chile (CODELCO), lanzaron la Iniciativa Global de Minería, Minerales y Desarrollo Sostenible, con la que se buscó establecer un vínculo positivo entre la minería y el desarrollo sostenible. De esta Iniciativa surgió el proyecto Minería, Minerales y Desarrollo Sostenible, impulsado por el Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (IIED) y el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD). En septiembre de 2002, el IIED presentó en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible los resultados de la investigación y los principales desafíos a los que se debía enfrentar la industria minera en el futuro. A su vez, en 2001 se creó el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM)¹⁶. En

¹⁵ Anglo American PLC., BHP Billiton, CODELCO, Newmont Mining Corporation, Noranda Inc., Phelps Dodge Corporation, Placer Dome Inc., Rio Tinto y WMC Limited.

¹⁶ El ICMM está integrado por 22 empresas mineras globales y 34 asociaciones mineras nacionales, regionales o mundiales, a través de las cuales tiene relación con 1.500 empresas del sector. Los socios del ICMM operan en más de 950 yacimientos de 58 países, de modo que concentran proporciones considerables de la producción mundial de cobre (54%), metales del grupo del platino (45%), oro (30%), mineral de hierro (29%), níquel (25%), zinc (21%), plata (19%), plomo (15%) y carbón (7%), y emplean a aproximadamente 800.000 personas, del total de 2,5 millones que conforman la fuerza laboral del sector formal de la minería.

2003, el ICMM¹⁷ propuso vincular las actividades dirigidas hacia una minería sostenible a través de iniciativas de compromiso que desarrollaran alianzas estratégicas y de cooperación con los Estados, las instituciones de investigación y las comunidades. Se puede decir que el ICMM representa el esfuerzo más logrado a nivel empresarial y es reconocido como un interlocutor válido por todos los demás actores de las industrias extractivas. La adopción de los principios de ambas iniciativas (el ICMM y la Iniciativa Global de Minería, Minerales y Desarrollo Sostenible) tuvo lugar precisamente en los meses previos al inicio del auge de precios de las materias primas, en 2003. Las etapas que han seguido los diferentes países mineros a fin de adaptarse a las exigencias que debe cumplir la minería para lograr un desarrollo sostenible, y la velocidad con que lo han hecho, se han caracterizado por una alta heterogeneidad. De todas formas, se hace cada vez más evidente el hecho de que los países que siguen manteniendo una alta dependencia de los minerales como motor económico han acelerado la aplicación y/o la revisión de las leyes y normas ambientales y sociales¹⁸.

C. La economía de los recursos naturales y la llamada maldición de los recursos naturales

La denominada maldición de recursos naturales puede ser combatida, contrarrestada y eliminada si se aplican políticas económicas y sociales adecuadas, en un marco institucional sólido y de una mayor gobernanza

¹⁷ Es posible afirmar que el ICMM ha considerado las principales aportaciones de las iniciativas globales que han impulsado la promoción del desarrollo sostenible, como la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en América Latina y el Caribe, la Iniciativa Mundial de Presentación de Informes, el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, las Líneas Directrices de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) para Empresas Multinacionales, las Directrices Operacionales del Banco Mundial, la Convención para Combatir el Cohecho de Servidores Públicos Extranjeros en Transacciones Comerciales Internacionales, de la OCDE, y el Convenio sobre el Derecho de Sindicación y de Negociación Colectiva, 1949 (Núm. 98), el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (Núm. 169) y el Convenio sobre seguridad y salud en las minas, 1995 (Núm. 176), de la OIT, entre las más destacadas

¹⁸ En el sector de hidrocarburos, se creó la Asociación Mundial del Sector del Petróleo y el Gas (IPIECA), especializada en cuestiones medioambientales y sociales, que está integrada por 37 compañías. La IPIECA fue fundada en 1974, después de la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Esta asociación es el principal canal de comunicación de este sector con las Naciones Unidas y, a través de sus grupos de trabajo (dirección ejecutiva y miembros), provee conocimientos y experiencias de las empresas y asociaciones de la industria productora de petróleo y gas. Asimismo, la Asociación Internacional de Productores de Petróleo y Gas (IOGP) está compuesta por 78 compañías, que producen a nivel mundial más de la mitad del volumen de petróleo y aproximadamente un tercio del volumen de gas natural. Esta asociación promueve las buenas prácticas entre sus miembros para alcanzar mejoras en materia de salud, seguridad, medio ambiente y responsabilidad social.

de los recursos naturales. De ello existe una amplia evidencia teórica y empírica (CEPAL, 2014).

El interés por dilucidar la relación entre la abundancia de recursos naturales y el crecimiento económico de un país se acrecentó desde la década de 1990 y hasta hoy sigue siendo fuente de grandes debates. En 1993, Richard Auty fue el primer economista que utilizó la expresión “maldición de los recursos naturales”, para expresar que los países que contaban con recursos naturales en abundancia mostraban menores tasas de crecimiento económico que los países que carecían de ellos. Los primeros estudios empíricos que sugerían la existencia de una maldición de recursos naturales fueron desarrollados por Sachs y Warner (1995). Estos autores concluyeron que los países que mantenían una mayor proporción de exportaciones de recursos naturales con respecto al producto interno bruto (PIB) tenían menores tasas de crecimiento económico, lo que sugería la existencia de lo que podría llamarse una maldición de los recursos naturales. Desde entonces, la tesis de que la abundancia de recursos naturales podría representar para un país una maldición (en lugar de una bendición) ha sido ampliamente analizada y discutida.

Con posterioridad al modelo desarrollado por Sachs y Warner, algunos autores (Cerny y Filer, 2007; Lederman y Maloney, 2007; Stijns, 2001a, entre otros) aplicaron diferentes metodologías para determinar si realmente los países ricos en recursos naturales sufrían de la maldición y, a través de modelos adaptados, obtuvieron conclusiones mixtas. Cerny y Filer (2007), tomando como punto de partida tanto el modelo de Sachs y Warner, elaborado en 1995, como el de Gylfason (2001), e incorporando las variables que captaban la abundancia de recursos naturales (capital natural per cápita y exportaciones primarias per cápita), concluyeron que son más bien los países que dependen de los recursos naturales —y no los que simplemente gozan de una abundancia de ellos— los que se ven afectados por una maldición. Asimismo, señalaron que los países que cuentan con pequeños sectores de recursos no naturales son los que presentan una alta dependencia de los recursos naturales y, por ende, bajas tasas de crecimiento económico. Por su parte, Lederman y Maloney (2007), al sustituir en el modelo de Sachs y Warner la variable de exportaciones de recursos naturales por la de exportaciones netas de recursos naturales¹⁹, ambas con respecto al PIB, comprobaron que el impacto negativo de la abundancia de recursos naturales sobre el crecimiento económico desaparecía. Por otro lado, Stijns (2001a), al reestimar el modelo de Sachs y Warner considerando datos de energía, reservas de minerales y producción, concluyó que la relación entre abundancia de recursos naturales y bajo crecimiento se cumple únicamente en el caso del sector agrícola y que,

¹⁹ Las exportaciones netas de recursos naturales se calculan sobre la base de las exportaciones netas intensivas en materias primas por trabajador.

por lo tanto, el examen de si existe o no una maldición debe realizarse por sector y no de manera agregada. Cuando se emplean datos de reservas de combustibles y minerales, los resultados, correspondientes al período 1970-1989, no permiten afirmar que la abundancia de esos recursos sea determinante del desempeño del crecimiento económico. Estos son algunos ejemplos de estudios empíricos posteriores al modelo de Sachs y Warner que sugieren que la forma de la determinación metodológica de los modelos, la muestra de países y sectores que se incluyen en los estudios y las características propias de la estructura económica y política de cada país son factores determinantes para aceptar o rechazar la hipótesis de que un país rico en recursos naturales sufra de dicha maldición.

Autores como Ploeg (2011) y Polterovich, Popov y Tonis (2010) afirman que la relación entre la abundancia de recursos naturales y el crecimiento económico puede dar origen a conclusiones mixtas. Por un lado, Ploeg (2011) hace una amplia recopilación de estudios de diferentes países y concluye que no es posible ni afirmar ni rechazar la hipótesis de que un país vaya a sufrir un lento crecimiento económico por contar con abundancia de recursos naturales, ya que el crecimiento depende de muchos otros factores, incluidos la calidad de las instituciones, la existencia (o inexistencia) de legislaciones adecuadas, corrupción, sistemas financieros con bajo desarrollo, acaparamiento de rentas y conflictos, entre otros. Por otro lado, Polterovich, Popov y Tonis (2010) concluyen que no es la abundancia de recursos naturales lo que realmente inhibe el crecimiento económico, sino más bien factores como la baja calidad de las instituciones y problemas asociados a la enfermedad holandesa, como se analizará más adelante.

La pregunta a la que muchos investigadores se han enfrentado es por qué algunos países han alcanzado tasas de crecimiento económico altas y sostenidas, por ejemplo, Australia, el Canadá y Noruega, y se han visto favorecidos por la abundancia de recursos naturales de la que han gozado hasta ahora, y otros no. El que la abundancia de recursos naturales de un país se convierta en una bendición o una maldición ha dependido de las distorsiones que la propia abundancia ha generado en distintos sectores de la economía. La evidencia empírica de los últimos 20 años conduce al análisis de diversos canales de transmisión que son los que han ocasionado estas distorsiones. Aquí se indagan los tres principales canales de transmisión de esas distorsiones:

- i) Económico: las distorsiones económicas que pueden inhibir el crecimiento económico de un país son la enfermedad holandesa, que puede generar una diversificación limitada de las actividades económicas; un mal manejo de la volatilidad del precio de las materias primas, que podría afectar las cuentas fiscales; un endeudamiento externo, y el posible aumento de los costos

económicos y financieros que han surgido como producto de los conflictos sociales y ambientales en la región.

- ii) Político: las distorsiones más recurrentes han sido consecuencia de una mala calidad de las instituciones y, en muchos casos, de la corrupción, los intentos de los gobiernos por captar porciones de rentas cada vez mayores y una distribución ineficiente de los recursos.
- iii) Social: las distorsiones en este ámbito se producen como resultado de una carencia de políticas asociadas al nivel de educación y capital humano, y crecientes conflictos que se han generado principalmente en la industria extractiva.

1. Canales de transmisión a nivel económico

Uno de los canales de transmisión que más ha sido estudiado es el de la llamada enfermedad holandesa. Esta expresión surgió en 1982, cuando la revista *The Economist* publicó un artículo en que se hacía referencia al proceso de desindustrialización observado en los Países Bajos ante el descubrimiento de gas natural en el Mar del Norte en 1959 (*The Economist*, 1982). La enfermedad holandesa es el reflejo de cambios en la estructura productiva de un país a causa de una entrada importante de divisas, ya sea por la explotación de un recurso natural, el incremento de los precios internacionales de un bien exportable o la llegada de recursos en la forma de ayuda externa o inversión extranjera directa. Corden y Neary (1982) fueron los primeros economistas que comprobaron de manera empírica la existencia de la enfermedad holandesa, cuando un sector exportador tradicional, como el manufacturero, se veía desplazado.

Sachs y Warner (1995), partiendo del marco teórico de Matsuyama (1992), aplicaron el modelo de enfermedad holandesa sobre la base de tres sectores: el sector de recursos naturales transables, el sector de recursos no naturales transables (generalmente el sector manufacturero) y el sector no transable (por ejemplo, el sector de servicios y la construcción). Los autores concluyeron que cuanto mayor sea la acumulación de recursos naturales, mayor será la demanda por bienes no transables, lo que provocará una menor asignación de capital y trabajo al sector manufacturero. Así, evidenciaron cómo un auge de los recursos naturales, ya sea por una mejora en los términos de intercambio o por una mayor explotación de dichos recursos, generaría una contracción del sector manufacturero, mientras que el sector de bienes no comerciables, principalmente servicios, tendería a expandirse, poniendo así en evidencia la llamada enfermedad holandesa.

Cuando se produce un auge de los recursos naturales no renovables, como el petróleo o los minerales, esto puede conducir a una apreciación del

tipo de cambio real, ya sea como resultado de una apreciación del tipo de cambio nominal, si el país tiene un régimen de tipo de cambio flexible, o de una acumulación de flujos de capital e inflación, en caso de que el tipo de cambio sea fijo. Esta apreciación del tipo de cambio real, si tuviera un impacto a largo plazo, podría redundar en una disminución de la competitividad de otros sectores de la economía, como es el caso del sector manufacturero, causando así una desindustrialización.

Cabe señalar que el modelo de Sachs y Warner no se cumple en casos como el de Noruega, un país que logró evadir la enfermedad holandesa depositando en el exterior los flujos de capitales obtenidos como producto de los ingresos petroleros y evitando de esta manera la apreciación del tipo de cambio real. Sin embargo, es importante diferenciar entre una apreciación del tipo de cambio real originada por factores endógenos, como la entrada de capitales propia de la abundancia de recursos naturales, y la apreciación que puede generarse por factores exógenos, como fue el caso del aumento de liquidez internacional observado a raíz de la crisis financiera mundial de 2008 y 2009, que tuvo como destino algunos países latinoamericanos como Chile, el Brasil y México, entre los más destacados, que resultaron atractivos para los inversionistas extranjeros, por tener mayores tasas de interés reales, entre otros factores. El impacto de una apreciación del tipo de cambio real dependerá del grado de apertura a capitales extranjeros que mantenga el país, como lo evidencia Ismail (2010) en un estudio realizado para países exportadores de petróleo, en el que concluye que los choques provocados por el aumento extraordinario de los precios del petróleo tendrán un mayor impacto sobre el sector manufacturero en países con una mayor apertura financiera a la inversión extranjera. Es por ello que las políticas macroprudenciales han adquirido cada vez mayor importancia en el diseño de políticas macroeconómicas de un país y son consideradas de alta prioridad por los principales bancos centrales y los Ministerios de Hacienda de la región.

Otro tipo de distorsión económica observada en varios países ha sido la reorientación hacia un mayor gasto de las ganancias extraordinarias derivadas del aumento de precios de los recursos naturales y el consecuente incremento de los ingresos fiscales. En general, los países industrializados han sabido implementar políticas fiscales contracíclicas, evitando así gastar los recursos en períodos de auge de precios de las materias primas y viceversa. Asimismo, durante la última década algunos países emergentes y en desarrollo han logrado también poner en marcha este tipo de políticas. Esto se confirma en un estudio realizado por Frankel, Végh y Vuletin (2011), quienes analizan la evolución de la política fiscal de un grupo de países entre dos períodos, 1960-1999 y 2000-2009. Los autores concluyeron que en el segundo período en estudio, aproximadamente una tercera parte de los países emergentes y en desarrollo lograron escapar de las políticas fiscales procíclicas. De acuerdo

con los mismos autores, la posibilidad de implementar políticas contracíclicas dependerá de la calidad de las instituciones y lo evidencian con la alta correlación que existe entre ambas variables. Asimismo, mencionan cómo, en general, fortalecer y otorgar transparencia a las instituciones toma mucho tiempo. No obstante, destacan el caso de Chile como un país que en poco tiempo logró hacer más eficientes y transparentes sus instituciones, lo que le permitió pasar de políticas procíclicas a políticas contracíclicas; lo anterior, a su vez, ayudó al país a enfrentar de mejor manera la crisis financiera mundial de 2008 y 2009 y la que ha afectado posteriormente a algunos países de la Unión Europea. En el mismo estudio se mencionan los ejemplos de otros países de América Latina que lograron transformar sus políticas fiscales de procíclicas a contracíclicas, como Bolivia (Estado Plurinacional de), el Brasil, Costa Rica, El Salvador y el Paraguay. A pesar de que las políticas de muchos gobiernos han sido reorientadas hacia políticas contracíclicas, muchos países continúan gastando los recursos extraordinarios que han surgido de las actividades extractivas y los destinan, lamentablemente, a inversiones improductivas. El problema muchas veces no es la falta de inversión, sino más bien la mala asignación de los recursos disponibles. Lo anterior conduce a los llamados “elefantes blancos”, definidos por Robinson y Torvik (2005) como los proyectos de inversión con un excedente social negativo.

Otro canal de transmisión, que ha sido fuente de grandes desequilibrios en las cuentas fiscales, está relacionado con el manejo de la volatilidad del precio de las materias primas, principalmente en los países que muestran una alta dependencia de los recursos naturales no renovables como motor de crecimiento económico. Con el fin de disminuir la fragilidad de la economía ante cualquier choque externo, algunos países ricos en recursos naturales, como Chile, el Perú y Venezuela (República Bolivariana de), han implementado fondos de estabilización económica. Sin embargo, los países de América Latina y el Caribe que cuentan con una amplia riqueza de recursos naturales tendrían también que fortalecer sus políticas dirigidas hacia la diversificación de otros sectores. Dada la actual coyuntura de los precios de las materias primas y al tratarse de un recurso no renovable, los países con una alta dependencia de los recursos naturales deben aprovechar, emplear y dirigir estos recursos, en particular durante períodos de auge, hacia una mayor diversificación de las actividades económicas. Esta debería ser una de las prioridades de políticas de los países ricos en recursos naturales, como una manera de disminuir la vulnerabilidad ante cualquier impacto externo de los precios internacionales del petróleo o de los minerales.

La diversificación de otras actividades económicas que no estén relacionadas con la industria extractiva es crucial; empero, mientras los recursos perduren, promover una mayor diversificación dentro de los sectores del petróleo y la minería también podría resultar beneficioso para el país. En un país exportador neto de petróleo, diversificar la industria petrolera no

va a reducir la dependencia económica del gas ni del petróleo; sin embargo, utilizar los recursos para el desarrollo de otras actividades económicas, dentro del mismo sector, como la refinación del petróleo y el uso del gas como materia prima en las plantas petroquímicas, por ejemplo, puede ayudar a reducir la vulnerabilidad ante la volatilidad del precio internacional del petróleo, además de crear empleos y generar valor agregado mientras el petróleo perdure (Hvidt, 2013).

La última distorsión observada se relaciona con el endeudamiento externo. Los altos precios de las materias primas registrados en los años setenta permitieron a los gobiernos endeudarse, utilizando como colateral los mayores ingresos provenientes de dichos aumentos de precios. Sin embargo, durante los años ochenta, cuando los precios de las materias primas comenzaron a bajar, los países fueron incapaces de seguir endeudándose e incluso se enfrentaron al servicio de sus deudas. Esto significó que muchos países tuvieran que devaluar sus monedas y aplicar medidas restrictivas con el fin de balancear sus cuentas corrientes. Lo anterior permite concluir que fue la interacción entre el mercado de crédito y los bienes colateralizados, que experimentaron una burbuja, lo que finalmente causó una desaceleración de la economía en los países ricos en recursos naturales a partir de los años ochenta (Manzano y Rigobon, 2001).

2. Canales de transmisión a nivel político

Actualmente, existe un creciente consenso entre los investigadores en establecer como una de las principales causas de la maldición de los recursos naturales la existencia de instituciones débiles y en muchos casos corruptas (Mehlum, Moene y Torvik, 2006; Torres, Afonso y Soares, 2013; Cerny y Filer, 2007; Polterovich, Popov y Tonis, 2010). En su estudio, Mehlum, Moene y Torvik (2006) diferencian los grandes ganadores y perdedores producto de la buena o la mala calidad de las instituciones. Por un lado, los ejemplos de países ganadores son Australia, Botswana, el Canadá y Noruega, que gracias a instituciones sanas y no corruptas han logrado que su abundancia de recursos naturales sea una bendición. Por otro lado, los autores catalogan como ejemplos de países perdedores los de Angola, la Arabia Saudita, Nigeria, Sierra Leona, Venezuela (República Bolivariana de) y Zambia. En estos casos, la abundancia de recursos naturales junto con la existencia de instituciones de baja calidad pareciera haber redundado en una maldición, debido a que los países no lograron transferir las rentas obtenidas de dichos recursos hacia un mayor crecimiento económico. Asimismo, los autores demuestran que la varianza en el desempeño del crecimiento entre los países ricos en recursos naturales es el resultado de la forma como se distribuyen las rentas obtenidas, por medio de diversos arreglos institucionales.

De este modo, las prácticas rentistas desincentivan cualquier puesta en marcha de políticas económicas que incidan en una ampliación de la base industrial del país que permita la transferencia hacia un mayor crecimiento económico y hacia la generación de mayores empleos (CEPAL, 2014).

Asimismo, ante una abundancia de recursos, los ingresos disponibles permitirían a los gobiernos beneficiarse de la compra de votos, lo que produciría una redistribución ineficiente de los recursos y, como lo afirman Mehlum, Moene y Torvik (2006), generaría incentivos políticos perversos, que solo podrían ser eliminados a través de instituciones adecuadas.

Tornell y Lane (1998) introdujeron la expresión “efecto voracidad” para referirse a la manera en que ciertos grupos de poder tratan de apropiarse, de manera perversa, de las rentas que se obtienen como resultado de un auge de recursos naturales. Dicho efecto originaría un incremento del gasto de gobierno proporcionalmente superior a los ingresos extraordinarios percibidos por el auge de recursos naturales. En caso de mantener el gobierno un excesivo gasto, no acorde con las políticas de ingresos, la situación podría llegar a ser insostenible y generar problemas de deuda para el país. Lo anterior resalta la importancia de contar con un buen manejo de las políticas fiscales como elemento crucial para lograr un crecimiento económico sostenido en el largo plazo.

De acuerdo con lo señalado por la CEPAL (2014), el manejo de grandes rentas públicas en condiciones de debilidad institucional y escasa transparencia y control social puede derivar en la proliferación de corrupción administrativa y poca eficiencia en la asignación de las rentas, lo que puede traducirse en un debilitamiento de las relaciones sociales.

La maldición de los recursos naturales evidencia una clara relación entre economía y política. En un inicio, las explicaciones de la enfermedad holandesa eran puramente económicas; no obstante, cada vez resulta más evidente que las cuestiones clave que la explican son las políticas (Collier, 2010). Es por eso que la economía política juega un papel crucial en el combate a la maldición de los recursos naturales.

3. Canales de transmisión a nivel social

Uno de los grandes problemas que se han observado en países dotados de abundancia de recursos naturales es que las industrias extractivas son cada vez más intensivas en capital, por lo que la generación de empleo es muy baja y en la mayoría de los casos se requiere una mano de obra poco calificada. Según Gylfason (2000), debido a la riqueza natural de la que disponen, muchos gobiernos no perciben la necesidad de implementar buenas políticas económicas orientadas a la educación. El mismo autor evidencia cómo naciones ricas en recursos naturales pueden sostenerse en sus

recursos durante extensos períodos de tiempo, aun con políticas económicas precarias y un compromiso débil hacia la educación. Cabe apuntar que si se busca transitar en un futuro próximo hacia una mayor diversificación de las actividades económicas que permita mitigar o eliminar la dependencia de un solo recurso y así lograr un crecimiento económico sostenible en el largo plazo, los gobiernos deberían fortalecer las políticas referentes a la educación no solo ampliando la base, sino también la calidad.

Por otro lado, los costos económicos, financieros y sociales de la explotación de los recursos naturales han aumentado en algunos países de América Latina como resultado de los crecientes conflictos sociales y ambientales que se han observado en los últimos años. Saade (2013) presenta algunos ejemplos de los costos²⁰ que se han generado producto de una interrupción o retraso de un proyecto minero, principalmente en los casos de Colombia, México y el Perú. De acuerdo con Davis y Franks (2011), el costo estimado por semana que una empresa minera a nivel mundial —con un gasto de capital de entre 3 y 5 billones de dólares— podría enfrentar ante un retraso sería, en términos de valor presente neto, de 20 millones de dólares.

D. La relación entre recursos naturales, igualdad y desigualdad

Se puede afirmar que es más evidente el vínculo que existe entre la abundancia de recursos naturales y el crecimiento económico y menos obvio el impacto que dicha abundancia puede llegar a tener sobre la igualdad y la desigualdad. Esta disparidad se refleja en cierta medida en el número de estudios teóricos y empíricos disponibles, por cuanto hay una literatura mucho más cuantiosa en torno a la relación entre abundancia de recursos naturales y crecimiento económico, y un tratamiento comparativamente más somero en lo que toca a la relación entre abundancia de recursos naturales e igualdad o desigualdad (Ross, 2007; Gamu, Le Billon y Spiegel, 2015). Este sigue siendo un tema cuya resolución definitiva se encuentra pendiente, de acuerdo con los estudios actuales y la evidencia empírica con que se cuenta. No obstante, al igual que en la reflexión de si existe o no una maldición de los recursos naturales, también en esta materia uno de los argumentos que pareciera predominar entre los investigadores apunta hacia

²⁰ Entre los ejemplos que se presentan en el documento, se señala que los trabajadores del proyecto Cerrejón (Colombia) mantuvieron una huelga por 32 días, lo que tuvo un costo estimado para las compañías Xstrata, Anglo American y BHP Billiton de 3 millones de dólares por cada día de paro (*The Economist*, 2013a). Otro ejemplo que cita la autora es el del proyecto Las Bambas (Perú), en el que la compañía Xstrata tuvo que aumentar el financiamiento de 4.200 a 5.200 millones de dólares para la ampliación del proyecto, debido a retrasos en los permisos de construcción y a los conflictos existentes (*The Economist*, 2013b).

la importancia que tienen las instituciones en la gobernanza de los recursos naturales y, en buena medida, en su mejor aprovechamiento a favor de la comunidad.

Los casos de Australia, el Canadá, los Estados Unidos, Noruega y Nueva Zelanda, países que cuentan con una amplia dotación de recursos naturales, sugieren que la asociación entre abundancia de recursos naturales y menor desarrollo no es inexorable ni universal, de acuerdo con CEPAL (2014). En ese mismo documento se expone cómo estos países han sabido aprovechar sus recursos y orientar las rentas obtenidas hacia bajos niveles de desigualdad y una tasa de inversión productiva con desarrollo intensivo en capacidades. Lo anterior demanda el análisis de cuáles han sido los elementos clave para que dichos países hayan podido vincular los recursos naturales, principalmente los no renovables, con desarrollo e igualdad.

La explotación de recursos naturales conlleva, casi necesariamente, la generación de una renta extraordinaria sobre los mismos. Esta renta está asociada a la rentabilidad adicional que se puede obtener por encima de una tasa normal (retribución normal de los factores productivos) y que refleja las condiciones de escasez del bien primario que la naturaleza otorgó en abundancia a pocos países. Cuando existen rentas extraordinarias se intensifican significativamente el problema distributivo y, como se analizó antes, los incentivos para un comportamiento orientado a la captura de dichas rentas (*rent-seeking behavior*). Los integrantes de la sociedad pueden dedicar tiempo y recursos a actividades no productivas con el objetivo de tratar de apropiarse de esas rentas. Las formas en que se lleva a cabo esta búsqueda pueden ser legales —por ejemplo, la actividad que realiza un grupo de presión (*lobby*)— o ilegales y corruptas, como el soborno y la extorsión. En todo caso, el fenómeno de búsqueda y competencia por la captura de rentas extraordinarias puede erosionar la calidad de las instituciones, lo que afectaría, entre otras cosas, la distribución más o menos equitativa de esas rentas derivadas de los recursos naturales.

El aspecto distributivo cobra relevancia en aquellos países en que la explotación de los recursos naturales implica un cambio en la forma en que se expresa el portafolio de la riqueza nacional, en especial en los países especializados en la producción de recursos naturales no renovables. La riqueza nacional que se encuentra en el subsuelo se puede extraer y, posteriormente, o bien ahorrar e invertir en otros activos, con el fin de mantener y aumentar la riqueza, o bien consumir, para que sea aprovechada por las generaciones de hoy, dejando un país menos rico para las generaciones de mañana (concepto de distribución intergeneracional del ingreso), o directamente no distribuirse de manera igualitaria (concepto de distribución del ingreso en un momento dado del tiempo). Cabe señalar que las alternativas de ahorro e inversión de parte de este flujo de ingresos generado por la extracción y

venta de las materias primas parecieran ser el único camino para evitar la pronta erosión de la riqueza nacional.

Una pregunta que surge naturalmente es cómo se puede y debe ahorrar esta riqueza y a qué ritmo, y en qué activos se debe invertir. De aquí surge la importancia del análisis de los fondos soberanos de inversión que muchos países ricos en recursos naturales han utilizado como herramienta de ahorro e inversión de largo plazo, con resultados exitosos en casos como los de Australia, el Canadá y Noruega, por mencionar algunos, tema que se abordará en detalle más adelante.

En una revisión de la literatura al respecto, Chong y Gradstein (2007) exploran la relación entre la desigualdad del ingreso y la calidad institucional. Los autores comprueban, a través de un modelo dinámico simple, basándose en los trabajos de Arellano y Bover (1995), que existe una relación de doble causalidad entre dichas variables cuando se aplica un análisis de panel de datos entre países. Los resultados confirman la doble causalidad entre la fortaleza institucional y una distribución más equitativa de los ingresos; no obstante, cabe apuntar que la dirección de la causalidad de la desigualdad a las instituciones parece dominar sobre la causalidad inversa. Al respecto, los autores señalan que mientras que sus resultados no niegan la premisa de que la mejora de las instituciones puede dar lugar a una distribución más equitativa de los ingresos, la causalidad inversa establecida puede ayudar a explicar por qué los países con plena conciencia de la necesidad de llevar a cabo reformas institucionales profundas no han conseguido hacerlo. A su juicio, la reforma institucional puede ser un instrumento para reducir la desigualdad; los factores políticos, sin embargo, pueden impedir su aplicación.

Algunos autores analizan cómo la polarización social, medida a través de variables como la desigualdad del ingreso de la población o las tensiones étnicas, entre otras, es alta y está significativamente correlacionada con la calidad institucional (Easterly, 2001; Keefer y Knack, 2000). Contar con las instituciones adecuadas permite reducir o eliminar los efectos adversos de los conflictos étnicos. Easterly (2001) hace un análisis del consenso de la clase media²¹ y sostiene que mientras mayor sea la participación del ingreso de la clase media y menores las divisiones étnicas, mayor será el crecimiento económico de un país, que estará vinculado a una sociedad con mayor educación y salud, mejor infraestructura, mejores políticas económicas y menor inestabilidad política, entre otros, pero que —sobre todo— será una nación más democrática. Lo anterior sugiere que la fortaleza institucional no puede ser exógena y está determinada, entre otros factores, por las condiciones políticas y económicas de cada país. Esta línea de pensamiento es consistente con los trabajos de Engerman y Sokoloff (1994, 2000 y 2002),

²¹ El consenso de la clase media lo define como una alta participación del ingreso de la clase media en el ingreso total y un bajo grado de divisiones étnicas.

en que se comparan las experiencias exitosas en materia de desarrollo económico del Canadá y los Estados Unidos con los casos de economías de América Latina y el Caribe. Se puede sostener que los países del continente americano tenían altos niveles de PIB per cápita al inicio de sus historias económicas; no obstante, las grandes diferencias iniciales en la distribución de la riqueza, el capital humano y el poder político fueron lo que marcó la diferencia entre el Norte y el Sur de América. Dichas diferencias están vinculadas a la forma como fueron evolucionando las instituciones económicas que prevalecieron y los impactos que tuvieron sobre el acceso a distintas oportunidades económicas. De este modo, el tipo de desarrollo institucional fue el que finalmente impactó sobre el crecimiento económico de los países del Norte y el Sur de América en el largo plazo.

Fum y Hodler (2009) aportan evidencia empírica que confirma la hipótesis de que los recursos naturales, por un lado, elevan la desigualdad del ingreso en las sociedades étnicamente polarizadas (es decir, aquellas en que existen unos pocos pero amplios grupos étnicos), lo que relacionan con los casos de Bolivia (Estado Plurinacional de) y México, no obstante, por otro lado, reducen la desigualdad del ingreso en las sociedades étnicamente homogéneas, como es el caso de Noruega. Asimismo, los autores encuentran también evidencia de la curva de Kuznets²² y de la existencia de una menor desigualdad en las sociedades con mayor población. Sus resultados son robustos al introducir las variables educación, apertura comercial y calidad institucional. Finalmente, cuando los autores dividen el capital natural en riqueza del subsuelo y de la tierra, únicamente el efecto de la riqueza del subsuelo sobre el coeficiente de Gini²³ resulta significativo. Este resultado es lógico, debido a que la riqueza del subsuelo está más localizada y, por lo tanto, la probabilidad de apropiación por parte de un solo grupo de poder es mayor.

Por otro lado, Gylfason y Zoega (2002) afirman sobre bases tanto teóricas como empíricas²⁴ que los países que mantienen una mayor dependencia de los recursos naturales son los que presentan menores tasas de crecimiento económico y mayores niveles de desigualdad en la distribución del ingreso.

²² Kuznets (1955) analiza la relación entre el crecimiento económico y la desigualdad del ingreso en un conjunto de países. En su estudio, plantea que dicha relación toma la forma de una U invertida, denominada curva o hipótesis de Kuznets. Según esta hipótesis, al inicio del proceso de desarrollo de una economía se observa una distribución del ingreso muy equitativa; no obstante, a medida que dicho proceso se acelera, la relación entre equidad e ingreso comienza a deteriorarse hasta llegar a un punto máximo, a partir del cual la desigualdad del ingreso comienza a disminuir conforme va aumentando el ingreso per cápita.

²³ Corrado Gini construyó este coeficiente para medir la desigualdad del ingreso dentro de un país. Este indicador se ubica entre los números 0 y 1; el valor 0 representa una perfecta igualdad (todos los habitantes tendrían los mismos ingresos), mientras que el valor 1 corresponde a la perfecta desigualdad (una persona percibiría todos los ingresos).

²⁴ Los autores estiman un modelo sobre la base de una muestra de 87 países industrializados y en desarrollo para el período 1965-1998.

Ellos argumentan que es la mayor competencia por la renta generada en dicho sector lo que conduce a una mayor desigualdad del ingreso, por lo que mientras mayor sea el número de trabajadores en el sector de recursos naturales, mayor será dicha desigualdad. Dado que el sector manufacturero brinda mayores oportunidades de conocimiento e innovación, el crecimiento económico se verá más afectado en la medida en que más sean los trabajadores que se trasladan al sector de recursos naturales. Asimismo, los autores sostienen que la abundancia de recursos naturales genera desigualdad y menores tasas de crecimiento económico debido a la migración de trabajadores desde una industria como la manufacturera, en que la tecnología y la producción tendrían más posibilidades de desarrollarse y en que las ganancias serían distribuidas de manera más igualitaria. Del mismo modo, Gylfason y Zoega (2002) confirman los resultados de Gylfason (2001), previamente expuestos, en el sentido de que es más bien la dependencia, y no la abundancia, de los recursos naturales lo que genera menores tasas de crecimiento económico; no obstante, agregan que mientras mayor sea la dependencia de dichos recursos, mayor será el efecto adverso de la desigualdad del ingreso sobre el crecimiento económico.

La educación ha sido uno de los elementos más frecuentemente utilizados por los investigadores para explicar el comportamiento de la desigualdad del ingreso. En un estudio realizado por Tinbergen (1975), se demostró que mientras más altos fueran los niveles de educación, un país podría disponer de una mayor oferta de mano de obra calificada, lo que conduciría a una disminución de los salarios relativos y de la desigualdad salarial. Por otro lado, Saint-Paul y Verdier (1991) destacan la educación pública como una actividad que, por un lado, puede ser instrumento de redistribución intergeneracional, asociado a políticas redistributivas, y, por otro, crea capital humano, que se traduce finalmente en crecimiento económico de largo plazo. Los autores concluyen que en los dos últimos siglos los países más democráticos y que en un inicio contaban con una mayor desigualdad fueron capaces de mantener el apoyo político para aumentar los niveles de educación. De esta manera, como resultado del incremento del capital humano, los países lograron reducir los niveles de desigualdad y estimular el crecimiento económico sostenido en el largo plazo. En el trabajo de Barro (2000) se confirma, a través de un modelo de panel de datos²⁵, que la educación²⁶, la apertura comercial y la calidad de las instituciones²⁷ son importantes determinantes del crecimiento

²⁵ Para medir los determinantes del crecimiento económico y la inversión, Barro (2000) desarrolló un modelo de panel de datos que incluyó 100 países para el período 1965-1995.

²⁶ Barro (2000) afirma que es más bien la calidad y no la cantidad de educación la que tiene un mayor impacto sobre el crecimiento económico de un país.

²⁷ De acuerdo con el autor, a los inversionistas les preocupan los aspectos institucionales, como la prevalencia de las leyes y el orden, la capacidad del sistema legal encargado de aplicar los contratos, la eficiencia de la burocracia, la probabilidad de expropiación gubernamental y las medidas para combatir la corrupción.

económico, que finalmente tienen un impacto sobre la desigualdad del ingreso²⁸.

Leamer y otros (1999) analizan la relación entre la abundancia de recursos naturales y la desigualdad del ingreso en América Latina. Los autores argumentan que, debido a que la explotación de recursos naturales, particularmente del sector agrícola, requiere más capital físico que humano, la mano de obra en las economías ricas en dichos recursos no estará calificada para desarrollar una industria manufacturera intensiva en capital humano, una vez que los recursos naturales se hayan agotado. Dado lo anterior, los autores evidencian de manera empírica cómo la mano de obra de los países ricos en recursos naturales, con bajos niveles educativos, genera una mayor desigualdad del ingreso por más tiempo, en comparación con las economías dotadas de escasos recursos naturales. Gylfason (2001) amplía el estudio y concluye que el gasto público en educación como proporción del ingreso nacional, la expectativa del número de años de escolarización femenina y la matrícula en educación secundaria muestran una correlación negativa con respecto a la participación del capital natural en la riqueza nacional de los países. De esta manera, el autor concluye que el capital natural pareciera desplazar al capital humano, lo que conduciría a una desaceleración del ritmo de desarrollo de un país que cuenta con una amplia riqueza natural.

Stijns (2001b) cuestiona la relación entre la riqueza mineral de un país, medida como la riqueza del subsuelo per cápita, y la acumulación de capital humano. El autor concluye que la riqueza de los recursos y su renta respectiva tienen un impacto positivo que permite a los países invertir en capital humano y contrasta sus resultados con los reportados por Gylfason (2001). La principal diferencia entre ambas investigaciones es que Stijns toma en cuenta la riqueza del subsuelo per cápita, mientras que Gylfason considera la proporción de capital natural respecto de la riqueza total. Lo anterior se explica, como lo expone Gylfason, por el hecho de que si el capital natural se traduce en un mayor capital físico y humano, usar la proporción de capital natural respecto al total de la riqueza (capital natural, físico y humano, es decir, incluido el capital humano) puede ser engañoso. Por otra parte, Bravo-Ortega y de Gregorio (2005) argumentan que si un país cuenta con altos niveles de capital humano, ello permitiría contrarrestar el efecto negativo que la abundancia de recursos naturales tiene sobre su desarrollo económico. Dicho efecto podría aumentar en caso de que el capital humano abandonara las actividades favorables al crecimiento económico.

Algunos investigadores, partiendo del análisis de la relación entre la abundancia de recursos naturales y el crecimiento económico de un

²⁸ Barro y Lee (2000) han construido distintas bases de datos para una muestra de más de 140 países, con un período que se inicia en 1950, que han servido para muchos estudios en que se analiza la relación entre la educación y variables económicas como el crecimiento económico, la producción, la desigualdad del ingreso y la calidad institucional, entre otras.

país, ampliaron sus modelos incorporando variables como la pobreza y la distribución del ingreso. Al respecto, autores como Roemer y Gugerty (1997) sostienen que los países, principalmente los más abiertos al comercio mundial, que han presentado tasas de crecimiento económico altas y sostenidas han logrado reducir los niveles de pobreza por medio de políticas macroeconómicas adecuadas. Asimismo, analizan el caso de los países con una amplia dotación de recursos naturales y sostienen que sus economías tienden a crecer más lentamente como consecuencia de una distribución del ingreso más concentrada, que implicaría que las fuerzas del mercado son menos efectivas en trasladar el crecimiento del PIB hacia una reducción de la pobreza. En general, pareciera que el crecimiento de los ingresos de los más pobres resulta menor en los países ricos en recursos naturales; no obstante, Indonesia y Malasia se ubican dentro de las excepciones. A partir de los años setenta, se produjo en estos países un crecimiento acelerado del PIB per cápita junto con una importante disminución de la pobreza, que se explica por políticas macroeconómicas adecuadas que lograron evitar, entre otros factores, la sobrevaluación del tipo de cambio. Asimismo, dichos países ampliaron sus inversiones en educación y salud, infraestructura rural y desarrollo agrícola, lo que benefició a los pequeños agricultores, entre otras políticas. De esta manera, se puede decir que el contar con una vasta riqueza de recursos naturales no necesariamente condena a un país a la pobreza.

Por su parte, Ross (2001) sostiene que, en general, los países que han mostrado una mayor dependencia respecto del sector minero han tenido también mayores niveles de pobreza y desigualdad del ingreso. De acuerdo con el Banco Mundial (2001), si un país busca reducir la pobreza, será más exitoso en el caso de que la desigualdad del ingreso inicial sea baja. El organismo afirma que si la desigualdad inicial es baja, el crecimiento económico contribuirá a reducir la pobreza en una medida de aproximadamente el doble que si se parte de una desigualdad inicial alta. En el estudio de Ross (2001), antes mencionado, se argumenta que, en comparación con países que tienen ingresos per cápita equivalentes, los países que dependen del petróleo muestran niveles de desigualdad del ingreso similares y, en cambio, los países que dependen de los minerales presentan niveles de desigualdad muy superiores. Asimismo, el autor concluye que los países que tienen niveles de dependencia mayores respecto de los minerales muestran estándares de vida²⁹ menores³⁰ que los de otros países con el mismo ingreso per cápita³¹, en tanto que en el caso del petróleo los resultados son ambiguos.

²⁹ El estándar de vida lo evalúan sobre la base del índice de desarrollo humano (IDH) elaborado por las Naciones Unidas.

³⁰ Los países que dependen del petróleo y de los minerales parecieran tener una mayor mortalidad infantil y malos cuidados de salud. En particular, los países dependientes del petróleo están correlacionados con niveles de educación muy limitados.

³¹ Mientras mayor sea la dependencia de los recursos minerales, más bajos serán los estándares de vida de un país. No obstante, en el caso del petróleo, el efecto es algo ambiguo. Cuando se

Davis (2009) analiza el comportamiento de la pobreza en 88 economías³² en el período comprendido entre 1956 y 1999. El autor argumenta que, al no considerar los ciclos económicos de auge y de caída, la correlación negativa que algunos autores sostienen que existe entre las actividades extractivas y la pobreza no necesariamente se cumple. Por esta razón, lleva a cabo una comparación de ingreso intertemporal, que determina el número de episodios de crecimiento de cada economía³³. Davis concluye que la probabilidad de que los pobres se beneficien más en fases de crecimiento económico pareciera aumentar en los países cuyas actividades son principalmente extractivas, en comparación con los países que carecen de ellas.

Loayza y Raddatz (2010) mencionan que la primera preocupación de los países en desarrollo es crecer, con miras a reducir los niveles de pobreza. No obstante, que un país crezca no es una condición suficiente para disminuir la pobreza. Los autores explican lo anterior por la falta de oportunidades³⁴ que tienen las personas pobres de aprovechar las ventajas del crecimiento económico. Por ello, en su estudio consideran crucial, para aliviar la pobreza, el análisis no solo de la magnitud del crecimiento económico, sino también de la composición en términos del uso intensivo de la mano de obra no calificada y el tipo de insumos que los pobres pueden ofrecer en el proceso productivo. Argumentan que el impacto del crecimiento económico sobre la reducción de la pobreza varía entre sectores. Los sectores que son más intensivos en mano de obra tenderán a tener efectos más positivos sobre la pobreza. De acuerdo al análisis empírico que realizaron, el sector agrícola sería el más beneficiado, seguido por el de construcción y el manufacturero, mientras que los sectores mineros, de utilidades y servicios parecieran no aliviar la pobreza como resultado de un crecimiento económico. En la misma línea, Partridge, Betz y Lobao (2012) argumentan que la dependencia de la minería del carbón fue una de las principales causas de la pobreza en la región de los montes Apalaches en los Estados Unidos durante los años noventa; no obstante, de acuerdo a los resultados empíricos, a partir de 2000 los efectos³⁵ adversos de la minería de carbón sobre la pobreza han ido disminuyendo, junto con la participación de este sector con respecto al resto de las actividades económicas.

controla el ingreso per cápita, la riqueza de petróleo tiene un impacto negativo sobre el estándar de vida de la población; empero, cuando no se controla, no se observa dicha correlación.

³² Se incluyen 67 economías no extractivas y 21 extractivas.

³³ En algunas economías se observaron múltiples episodios, mientras que en otras solo uno.

³⁴ La falta de oportunidades se produce cuando los pobres están malnutridos, cuentan con bajos niveles educativos o viven en áreas remotas, entre otros factores.

³⁵ Dichos efectos están vinculados al proceso de extracción del carbón que se desarrolla (minería en la cima de la montaña): es una actividad que requiere poco empleo, constituye una industria mal pagada y genera, además, importantes impactos ambientales; por otra parte, los niveles de educación de los trabajadores son muy bajos y se observa poca movilidad de las familias.

Analizando también lo ocurrido en la región de los montes Apalaches, Deaton y Niman (2012) examinaron la relación entre el empleo que se crea en el sector minero y los niveles de pobreza. A través de datos de panel, descompusieron el efecto de un incremento del empleo en los distintos sectores de la economía (minería, manufactura, agricultura, servicios y construcción). Los autores concluyeron que el empleo que se crea en la industria minera del carbón pareciera en el corto plazo tener una relación negativa con las tasas de pobreza; no obstante, en el largo plazo, medido por rezagos de 10 años, pareciera generar más pobreza.

Goderis y Malone (2008) se preguntan, ante la persistencia de altas tasas de pobreza en muchos países ricos en recursos naturales, cómo los auge pueden afectar la distribución del ingreso entre ricos y pobres. Para responder a lo anterior, los autores desarrollan un modelo de crecimiento de dos sectores³⁶ en el que el aprendizaje en la práctica (*learning-by-doing*) es lo que conduce el crecimiento económico y lo que explica el comportamiento de la desigualdad del ingreso ante un auge³⁷. Ellos argumentan que en el sector no transable, intensivo en mano de obra no calificada, la desigualdad del ingreso disminuye en el corto plazo, inmediatamente después de un auge, debido a un aumento de los salarios de manera temporal; no obstante, a medida que la economía crece, el impacto inicial del auge sobre la desigualdad desaparece en el largo plazo. Confirman lo anterior de manera empírica, analizando los casos particulares de los sectores petrolero y minero. Asimismo, los autores demuestran empíricamente cómo la incertidumbre ex ante de los precios resulta significativa en la explicación de la desigualdad. Dado lo anterior, incorporan al modelo la incertidumbre en relación con el precio de las exportaciones de materias primas, que resulta ser significativa en la explicación de la desigualdad del ingreso a largo plazo. Lo anterior es consistente con el hecho de que los pobres son menos capaces de reaccionar ante auges y caídas de precios, en comparación con los ricos.

Otros autores que han analizado el impacto que puede generar un auge de precios de materias primas sobre la desigualdad del ingreso son Bhattacharyya y Williamson (2013). Ellos analizan el caso de Australia, país que experimentó una alta volatilidad de los precios de las materias primas en distintos períodos de tiempo (1865-1940 y 1960-2007), incluso mayor que la observada en muchos países en desarrollo. Los autores comprobaron empíricamente que en el período 1921-2004 los estratos de más altos de ingresos se vieron beneficiados por los auges de precios de una manera desproporcionada en comparación con el resto de la sociedad. Asimismo, afirman que un aumento sostenido de los precios de los recursos naturales renovables, como la lana, condujo a una disminución de la desigualdad

³⁶ Considerando 90 países, con información del período comprendido entre 1965 y 1999.

³⁷ Definen el auge ya sea por un descubrimiento o por un incremento exógeno de los precios mundiales.

del ingreso; sin embargo, en el caso de los recursos naturales mineros y petroleros se observó una situación contraria, de mayor desigualdad. En el sector agrícola, pareciera no haberse producido ningún impacto, lo que justifican por el hecho de que las tierras utilizadas estaban distribuidas de manera más igualitaria. De esta forma, los autores concluyen que los auges de los precios de los recursos naturales tienden a exacerbar la desigualdad del ingreso; no obstante, el impacto es diferente en cada sector. Si la desigualdad resulta alta y persistente, podría impactar en el crecimiento económico y las instituciones. Frente a ello, sugieren que los gobiernos de los países en desarrollo deben implementar las políticas adecuadas para combatir la desigualdad que puede surgir ante un auge de precios.

Davis y Vásquez Cordano (2013) analizan 57 países desarrollados y en desarrollo con el fin de evaluar si la extracción de minerales y energía tiene un efecto sobre la relación entre crecimiento y pobreza. Ellos confirman, sobre la base de datos longitudinales³⁸, que no se puede ni afirmar ni rechazar la hipótesis de que el crecimiento impulsado por la extracción de minerales o de energía favorece a los pobres. De esta forma, los autores, basándose en la evidencia empírica, exponen las razones del debate que existe entre los investigadores acerca de la relación que guarda el crecimiento económico con las tasas de pobreza, principalmente en los países ricos en recursos naturales.

Entre estos últimos resultados, se puede afirmar que los trabajos de Davis y Vásquez Cordano (2013) y Goderis y Malone (2008), por el hecho de utilizar datos de panel, tienen un sustento estadístico más amplio que los estudios empíricos anteriores con los que guardan relación (por ejemplo, Ross, 2007; Davis, 2009 y Loayza y Raddatz, 2010), en que se hicieron estimaciones con datos de corte transversal.

Loayza y otros (2013) analizan los efectos de la minería sobre los resultados socioeconómicos en el caso particular del Perú, a través de una base de datos a nivel de distritos, que permite apreciar de una manera más precisa dichos efectos. Los autores midieron el nivel de vida en términos locales, considerando 2007 como año de referencia, y concluyeron que todos los distritos que pertenecían a una provincia minera mostraban mejores resultados socioeconómicos. A pesar de que la minería tuvo un impacto positivo sobre las comunidades locales (mayores gastos per cápita en promedio, menores niveles de pobreza y extrema pobreza, menos familias con necesidades básicas no cubiertas, así como menores niveles de analfabetismo, entre otros factores), en las mismas provincias mineras también se observó una mayor desigualdad medida por el coeficiente de Gini. Este resultado lo justifican por el hecho de que la minería, al atraer a trabajadores más capacitados, por un lado ha contribuido a mejorar los resultados socioeconómicos; no

³⁸ Los datos longitudinales se obtienen a través del estudio de un determinado grupo de personas de manera repetida en varios meses, años o incluso décadas.

obstante, por otro lado, podría haber favorecido una mayor desigualdad. Lo anterior contrasta con los resultados obtenidos por el ICMM (2014), que muestran que en países como el Perú y Tanzania la reducción de la pobreza y el desarrollo social en los distritos mineros mostraban resultados ambiguos. De acuerdo con el ICMM (2014), países como el Brasil, Chile y Ghana, por ejemplo, presentan resultados más favorables en relación con la pobreza y el desarrollo social en las áreas mineras.

Bulte, Damania y Deacon (2005) van más allá de solo analizar la relación entre la abundancia de recursos naturales y el crecimiento económico, al incorporar en su modelo los indicadores de subdesarrollo y bienestar. Lo anterior resulta esencial para medir los verdaderos efectos que tienen los recursos naturales sobre el fin último de una nación, alcanzar su máximo bienestar. Los autores analizan el impacto de los recursos naturales en función de la calidad de las instituciones³⁹ y de diversos indicadores de desarrollo humano⁴⁰. De esta forma, los autores confirman el vínculo esencial que existe entre la riqueza natural de un país y sus instituciones, y concluyen cómo las instituciones improductivas tienden a generar bajos niveles de desarrollo, lo que demandaría una reforma a las instituciones para que los países se puedan desarrollar.

Cabe destacar el estudio realizado por Gamu, Le Billon y Spiegel (2015), en el que hacen una interesante recopilación de la evidencia empírica disponible acerca de la relación entre las industrias extractivas y la pobreza. Después de analizar 52 estudios, los autores concluyen que no existe evidencia de un efecto “universal” del impacto que tienen las industrias extractivas sobre la pobreza, lo que es un reflejo de la diversidad de las industrias extractivas y los vínculos implicados. Ellos exponen, por un lado, que las instituciones, a nivel global, regional y local, condicionan la relación entre los recursos minerales y los resultados de pobreza a través de distintos mecanismos. Mencionan cómo las políticas nacionales y las instituciones de los Estados son mediadores cruciales para transferir los ingresos provenientes de los recursos naturales hacia la disminución de la pobreza. Por otro lado, consideran que la escala y la forma de la explotación minera afecta los mecanismos a través de los cuales las industrias extractivas tienen un impacto sobre la pobreza. Además de evaluar el nivel de producción, se vuelve imperativo realizar un

³⁹ Para la medición de la calidad de las instituciones, los autores consideran dos variables publicadas por el Banco Mundial: i) estado de derecho y ii) efectividad del gobierno. En relación con la primera variable, estado de derecho, se consideran indicadores referentes a la protección del derecho de propiedad y la previsibilidad del poder judicial. La segunda variable mide la capacidad del gobierno para formular y hacer valer las políticas, además de la calidad del servicio civil y la eficiencia burocrática. De acuerdo con los autores, el objetivo central de este índice es medir los insumos que consideran necesarios para la provisión eficiente de los servicios públicos.

⁴⁰ Las variables de desarrollo humano que consideran son: porcentaje de la población con desnutrición, índice de desarrollo humano de las Naciones Unidas (esperanza de vida, educación y PIB per cápita), expectativa de vida al nacer y porcentaje de la población que no tiene acceso a un sistema mejorado de abastecimiento de agua.

análisis a escala, lo que hace necesario examinar los efectos de las industrias extractivas en la pobreza a distintos niveles, desde el local hasta el nacional. Lo anterior ayudaría a disminuir las brechas metodológicas existentes en la literatura empírica acerca de la relación entre las industrias extractivas y la pobreza, que han sido las causantes de grandes debates.

Se puede afirmar, entonces, que en la literatura revisada no existe una definición clara del concepto de igualdad, o de desigualdad, como su antónimo, lo que merece alguna reflexión, aunque no sea este el objetivo principal del presente estudio. Una aproximación interesante es la de Ross (2007), que considera la situación de los países exportadores de gas y petróleo respecto de dos tipos de desigualdad, que identifica como vertical (brecha entre estratos sociales) y horizontal (diferencias entre las regiones de un mismo Estado), planteando una observación de las políticas públicas orientadas a promover el progreso en la solución de esas problemáticas. El estudio toma como objeto de evaluación el progreso alcanzado por los Estados mineros, ubicando la distribución del ingreso como un factor central con múltiples usos e implicaciones. Por un lado, es el indicador general de los niveles de bienestar económico de los que participan los distintos actores sociales, el relieve de los grados de efectividad de las políticas socioeconómicas del Estado. Al mismo tiempo, es el núcleo alrededor del cual giran las discusiones acerca de los mecanismos y herramientas que se pueden emplear en la resolución del conjunto de problemas que atañen a una nación o a la relación entre distintas naciones en relación con los recursos disponibles. Toda práctica en este sentido se evalúa a partir de la cuestión distributiva, ya que la involucra o se encuentra involucrada en ella de forma negativa o positiva, por acción u omisión, y por su efectividad o su fracaso.

La renta minera, positiva en su abundancia y desbordante como problemática, excede al mismo tiempo que denuncia los límites del conocimiento econométrico. El autor plantea que su impacto no es abarcado a través de los coeficientes tradicionales. Para entender cómo funciona, entonces, es preciso dejar momentáneamente de lado las mediciones estándares y acercarse más a su naturaleza particular, que funciona de acuerdo a sus propias leyes, y cuyos patrones de movimiento y comportamiento permanecen en una región nebulosa y ambigua ante una mirada común. A partir de allí, se plantea en el estudio la necesidad de volver a encarar la cuestión de la obtención de datos: se trata de encontrar nuevas formas de articular la información disponible para que se ajuste de manera más positiva a las particularidades del caso, abrir nuevos espacios en blanco para la investigación y solicitar datos que hasta ahora no fueron tenidos en cuenta, los cuales deben ser objeto de una investigación más larga, sostenida y profunda.

Ross plantea que en un Estado ligado tan estrechamente a las riquezas del suelo, la distribución traza las vías del desarrollo, y la equidad es su superficie más sensible. Sin embargo, no queda claro cómo se intenta elaborar

el esquema que delinea para recorrer dicha superficie. A primera vista, no parece que los factores que conforman el esquema estén planteados con el fin de arrojar valores que puedan ser estimados en común, ya que, en principio, no establecen por sí mismos medidas, sino más bien áreas sensibles de la realidad socioeconómica mensurable, a saber, la pobreza y el subdesarrollo.

Un concepto de desigualdad no podría, en tal caso, definirse con una mera suma de los factores, pero no por eso deja de ser un fondo común de estos, que queda silenciado por la urgencia del debate metodológico. Ante las exigencias de delinear una metodología práctica que permita superar las limitaciones que se enfrentan al abordar un asunto tan complejo, se tiende naturalmente a no agregar un nuevo obstáculo, como vendría a ser una indagación de fondo sobre las ideas que componen aquella desigualdad que se busca medir. Esa tarea de medir se refuerza en su ponderación moral al ofrecer, una vez realizada, una herramienta efectiva para resolver la desigualdad. Por su parte, Rosanvallon (2012) plantea que “estos elementos de conceptualización de la idea de igualdad de oportunidades constituyeron el trasfondo intelectual de muchos debates y de proposiciones instrumentales, pero sin lograr constituir una teoría de la justicia, hablando con propiedad. Amartya Sen llamó a no conmovirse por esto, considerando que el combate por la igualdad nunca se desarrollaba en lo absoluto, y que siempre era relativo a situaciones determinadas que se buscaba hacer evolucionar, tanto como a reformas específicas que en consecuencia se quería introducir [...]. Este pragmatismo militante tiene sus razones y su nobleza. Pero en una época en que las políticas de redistribución social son discutidas con aspereza, también es necesario refundar teóricamente su legitimidad. Y para esto es preciso producir una teoría oponible (es decir, capaz de responder a los argumentos de sus detractores) de la igualdad” (Rosanvallon, 2012).

Para dirigirse a un posible fondo conceptual de las nociones de desigualdad, entonces, habría que indagar las motivaciones que hay detrás de toda esa serie de factores mensurables que se presentan como evidencia de dicha desigualdad. Esto puede intentarse de dos formas que se comunican entre sí. La primera es considerar las prioridades de investigación del estudio en que se expresan algunas inquietudes esenciales o, en otras palabras, se manifiesta cierto deseo de echar luz sobre algunas cuestiones que aún no se ubican en la esfera del conocimiento. Por ejemplo, la cuestión de la movilidad transectorial es un indicador social que involucra o se ve condicionado por factores tanto verticales (posibilidades de progreso para los trabajadores) como horizontales (necesidad física de traslación geográfica de los mismos); sin embargo, remite a cuestiones anteriores y más profundas.

Esto es relevante, ya que permite entender las valoraciones y las expectativas que motivan el trabajo investigativo, pero fundamentalmente porque ayuda a abordar la otra forma posible de dilucidar dónde se ubicaría el “centro” del concepto de desigualdad: identificar el ideario que de manera

más o menos subterránea inspira la noción de desigualdad como contraparte negativa o alejamiento de un modelo positivo de sociedad y Estado.

Un intento de formular los anudamientos de la aproximación hecha en este libro con cualquier ideología, período o cuerpo teórico de un solo golpe probablemente terminaría titubeando entre lo arbitrario y lo azaroso. Sin embargo, es posible ir trazando el camino entre una determinada idea y su posible raíz en la historia. Ello es algo que deberá hacerse en torno al concepto de igualdad y su contrario. La raíz histórica del contexto será determinante, como ejemplifica el mismo Rosanvallon. La importancia de reconocer los diversos axiomas en común sobre los que reposan los conceptos encontrados en distintas épocas radica en que permite evidenciar con mayor claridad dichas limitaciones conceptuales y, a partir de ello, elaborar una concepción crítica que avance por encima de los obstáculos habituales que a primera vista podrían pasar inadvertidos.

E. Recursos naturales, cambio estructural y procesos productivos

En la literatura económica referente a la explotación de recursos naturales no renovables se enfatiza el imperativo de largo plazo que enfrentan los países de convertir este capital natural no renovable en otras formas de capital perdurable (capital humano, infraestructura y diversificación de la base productiva y exportadora, entre otras), que puedan sostener el ingreso nacional y el proceso de desarrollo más allá del ciclo de vida de esos recursos naturales. Como se destacó antes, los países de América Latina y el Caribe han tenido dificultades para traducir los períodos de bonanza exportadora de sus recursos naturales (en los sectores de la minería, los hidrocarburos y la agroindustria) en procesos de desarrollo económico de largo plazo, con niveles de crecimiento estables que permitan a la vez reducir drásticamente la pobreza y elevar el ingreso per cápita.

Es por ello que en esta sección se analiza la contribución de los recursos naturales al cambio estructural de largo plazo y el impacto que pueden tener las políticas industriales relacionadas con la producción nacional de insumos para generar procesos productivos que induzcan una mayor participación de la industria local.

1. Los recursos naturales en el cambio estructural de largo plazo

Todo proceso de desarrollo está asociado a un peso creciente de las actividades con mayor contenido de conocimientos en la estructura productiva. De esta forma, el estudio del impacto de los recursos naturales en dicho proceso debe ser evaluado en términos de su contribución, positiva o negativa, al cambio

estructural. Distintos autores han sido bastante consistentes en apuntar la existencia de riesgos importantes de la bonanza de los recursos naturales, en el sentido de que puede comprometer o debilitar la diversificación y el cambio estructural. Al mismo tiempo, dichos riesgos no necesariamente se materializan. De hecho, muchos países que se especializan en exportar recursos naturales realizan un esfuerzo considerable de aprendizaje o absorción tecnológica, como lo revelan los datos sobre patentes y sobre investigación y desarrollo (I+D), o logran avanzar hacia sectores de mayor intensidad en conocimientos, como lo sugiere el indicador de complejidad tecnológica.

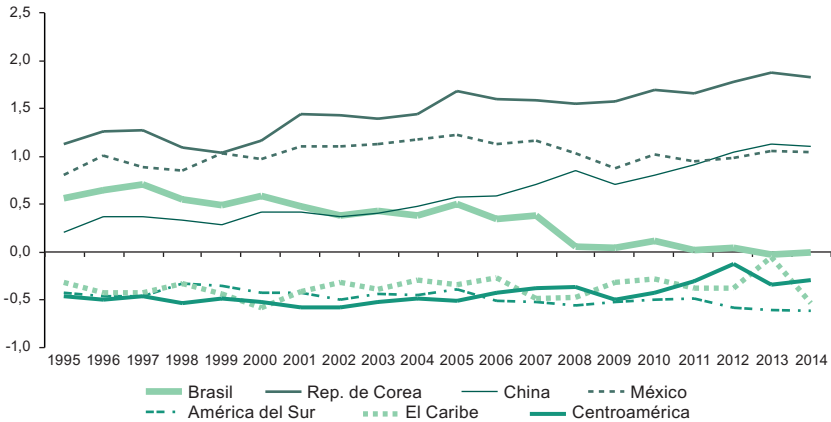
De acuerdo con CEPAL (2012), detrás de los distintos patrones de desarrollo que se observan en cada país en diferentes períodos de tiempo se encuentra una variedad de políticas e instituciones, junto con los diversos caminos hacia la eficiencia dinámica. Para la construcción de indicadores que reflejen la eficiencia dinámica de la estructura productiva se requiere identificar las variables que revelan tales atributos. Como se afirma en el documento mencionado, no es posible obtener indicadores sin sesgos ni imperfecciones, por lo que la estrategia seguida para medir la eficiencia dinámica consiste en el análisis de diversos indicadores. Si todos ellos apuntan en la misma dirección, se pueden obtener entonces conclusiones sólidas acerca del nivel de eficiencia dinámica de la estructura productiva de un país. Cabe mencionar que Asia y las economías avanzadas tienen valores más altos de estas variables que América Latina y que las economías avanzadas que exportan bienes intensivos en recursos naturales.

Las experiencias exitosas de convergencia se han basado en la diversificación de la estructura productiva hacia sectores con mayor intensidad en conocimientos. Esto se comprueba usando un conjunto muy diverso de indicadores. Pueden observarse a continuación los siguientes indicadores: el índice de complejidad económica de Hidalgo-Hausmann (véase el gráfico I.1)⁴¹, la participación de las regiones en el total mundial de patentes (véase el gráfico I.2) y los gastos en investigación y desarrollo (I+D) como porcentaje del PIB (véase el gráfico I.3). Estos indicadores muestran una tendencia siempre ascendente en los casos exitosos de desarrollo de Asia y una tendencia irregular o declinante en los países latinoamericanos. Es interesante resaltar el aumento del peso de las patentes de Asia con respecto al total mundial de patentes (del 49% en 2004 al 60% en 2014), mientras que la participación de las patentes de Europa sufrió una fuerte caída en el mismo período (del 20,5% al 12,9%). Por otro lado, las participaciones de América

⁴¹ El índice de complejidad económica de Hidalgo-Hausmann es actualmente uno de los indicadores de intensidad del cambio estructural más utilizados. Se construye sobre la base de dos indicadores: la diversificación y la ubicuidad (es decir, la capacidad de un país de producir bienes que muy pocos países producen). Ambos indicadores se combinan para reflejar las capacidades productivas del país, captando no solo la variedad de las habilidades existentes, sino también su grado de sofisticación.

del Norte y de América Latina y el Caribe perdieron 2,2 puntos porcentuales y 0,5 puntos porcentuales, respectivamente. Si bien la caída de la región parece pequeña, se produce a niveles muy bajos de participación en el total mundial de patentes (2,4% en 2014).

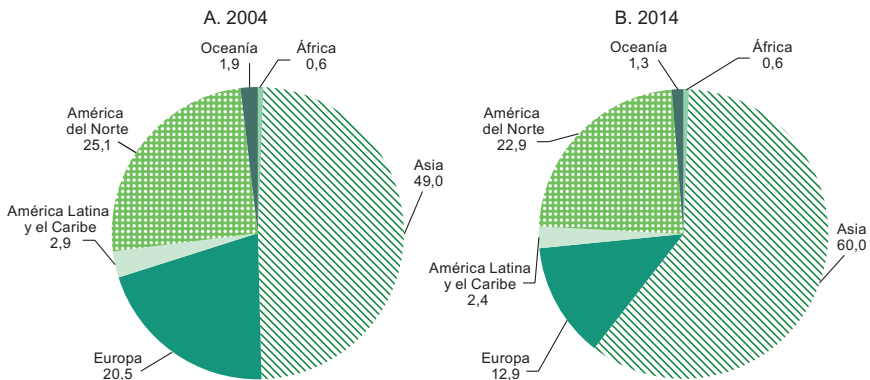
Gráfico I.1
Regiones y países seleccionados^a: índice de complejidad económica, 1995-2014



Fuente: Center for International Development at Harvard University, The Atlas of Economic Complexity [en línea], <http://www.atlas.cid.harvard.edu>.

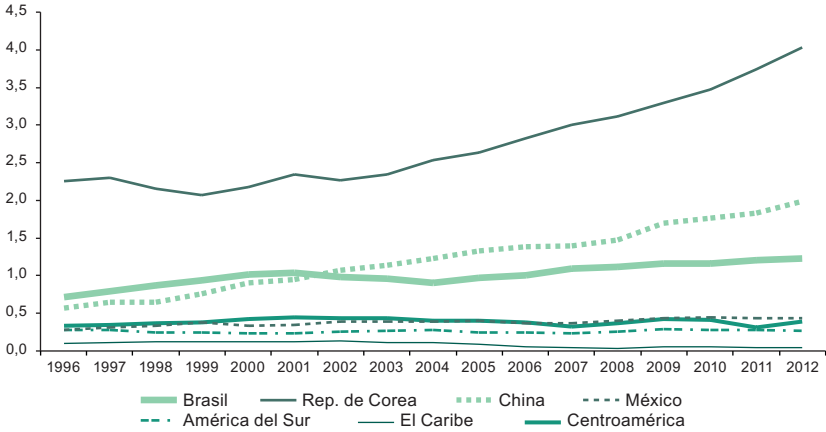
^a En las regiones se incluyen los siguientes países: América del Sur: Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de); Centroamérica: Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana; el Caribe: Jamaica y Trinidad y Tabago.

Gráfico I.2
Regiones seleccionadas: participación en el total mundial de patentes, 2004 y 2014
(En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), WIPO Statistics Database [en línea] <http://ipstatsdb.wipo.org/ipstatv2/ipstats/patentsSearch>.

Gráfico I.3
Regiones y países seleccionados^a: gastos en investigación y desarrollo, 1996-2012
(En porcentajes del PIB)



Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT), Banco Mundial, base de datos CEPALSTAT y fuentes oficiales.

^a En las regiones se incluyen los siguientes países: América del Sur: Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Uruguay; Centroamérica: Costa Rica, Cuba y Panamá; el Caribe: Trinidad y Tabago.

Todos los indicadores apuntan en la misma dirección, con dos excepciones, a saber, el índice de complejidad económica en el caso de México y los gastos en investigación y desarrollo en el caso del Brasil. El comportamiento contradictorio del índice de complejidad económica de México se debe a que este indicador se construye con datos de comercio. Ya en la literatura se ha observado que muchas exportaciones de México se clasifican estadísticamente como intensivas en conocimientos (en función de la fragmentación vertical de las actividades dentro de las cadenas de valor), a pesar de que son intensivas en mano de obra no calificada. Por ese motivo, en el caso mexicano el índice de complejidad económica sobreestima la intensidad tecnológica de la estructura productiva. En los otros casos, el índice de complejidad económica se mueve en la misma dirección que los otros indicadores de intensidad tecnológica. Con relación a los gastos en investigación y desarrollo, China y la República de Corea mantienen niveles muy superiores a los observados en América del Sur, Centroamérica y México. Si bien China y la República de Corea también se apartan del Brasil, el rezago de este último país con respecto a las economías asiáticas es menor que el de los otros países y subregiones de América Latina y el Caribe. Ello se debe a que el Brasil ha mantenido algunas políticas proactivas en favor de la investigación y desarrollo y de los sistemas de investigación, además

de contar con una base industrial más diversificada en comparación al resto de los países de la región.

Como se expone en CEPAL (2012), con esta clasificación se busca mostrar que los recursos naturales no son un obstáculo o una maldición para lograr el cambio estructural, sino que pueden servir de base para avanzar hacia nuevos sectores y actividades con grados crecientes de incorporación de conocimientos. En particular, se argumenta que la estructura productiva de las economías avanzadas es muy distinta de la que exhiben los países latinoamericanos, no obstante la similitud que muestran en lo referente al peso de los recursos naturales en el patrón exportador. Esta diferencia de estructuras se explica por el uso que se otorgó a la renta generada por los recursos naturales mediante la política industrial y la capacidad de cada país de administrar los macroprecios (como el tipo de cambio y las tasas de interés e inflación) de forma que no pusieran en riesgo la producción de nuevos bienes transables. Cabe señalar que los indicadores de las economías avanzadas son un ejemplo de países que por medio de políticas adecuadas vencieron la supuesta maldición de los recursos naturales. Más que una propiedad de la dotación de factores, la llamada maldición es fruto de un cierto tipo de economía política, que no favorece las políticas industriales y tecnológicas.

Los riesgos de la maldición de los recursos naturales pueden ser conjurados. A continuación, se discute cómo la abundancia de recursos naturales afecta ciertas variables importantes para el crecimiento y el cambio estructural, y qué políticas podrían aplicarse para evitar posibles efectos negativos sobre los mismos.

Una de las variables a través de las cuales la bonanza de recursos naturales afecta la estructura productiva es el tipo de cambio real. Las mejoras en los términos de intercambio y una tasa más elevada de crecimiento económico pueden generar presiones a la baja sobre el tipo de cambio nominal y presiones al alza sobre los precios internos en términos nominales, tanto de bienes transables (inflación importada) como no transables (efecto del aumento de la demanda agregada). Ambos movimientos pueden disminuir la competitividad del país y conducir a la desaparición de algunas actividades económicas (sobre todo las industriales). Son actividades que pierden espacio no porque las firmas se rezaguen tecnológicamente o porque disminuya su productividad relativa, sino por el efecto (que podría ser temporal) de una apreciación del tipo de cambio real. A esto podría sumarse un efecto de los diferenciales de rentabilidad sobre la asignación de recursos, ya que la bonanza exportadora puede atraer recursos escasos que dejan de estar disponibles en el sector de bienes no transables.

Fenómenos de histéresis⁴² son importantes en estos casos, sobre todo en actividades que deben acompañar una frontera tecnológica en movimiento. Muchas capacidades se generan y reproducen por medio de la experiencia en la producción; en la medida en que algunas firmas y trabajadores abandonan su actividad durante un cierto tiempo, las capacidades que poseen se erosionan, de modo que es posible que no puedan reingresar a los mercados cuando los precios relativos vuelvan a cambiar. Son relaciones entre macroprecios y capacidades a nivel micro, como resultado de las cuales choques transitorios de sobrevaluación cambiaria puedan tener un efecto perdurable y significativo sobre la estructura productiva. Estos efectos de histéresis han sido evidenciados tanto por la literatura teórica como empírica (véase Baldwin y Krugman, 1989; Dosi, Pavitt y Soete, 1990; CEPAL, 2012).

Cabe apuntar que una bonanza de las exportaciones de recursos naturales no es la única variable que puede ocasionar una sobrevaluación, como se expuso previamente. En el pasado, períodos de alta liquidez internacional, combinada con altas tasas de interés (en las décadas de 1970 y 1990, por ejemplo), originaron una fuerte sobrevaluación, sin que a ello estuviera asociado ningún tipo de bonanza exportadora. De acuerdo con algunos investigadores, el efecto de la apreciación como consecuencia de una entrada elevada de capitales es aún más serio que el de la apreciación por un auge de los productos básicos. Por un lado, en el caso de una bonanza de las exportaciones de recursos naturales, en general, se observa un desempeño favorable en cuenta corriente. Por otro lado, cuando se observan fuertes entradas de capitales, estas están acompañadas por un déficit en cuenta corriente que es financiado a través de ingresos de capitales. No obstante, en un determinado momento, estos ingresos pueden llegar a ser insostenibles, con el consecuente impacto negativo sobre el crecimiento económico, la estabilidad del crecimiento y la volatilidad del tipo de cambio, además de los efectos en términos de incertidumbre.

De esta forma, como se mencionó antes, es necesario distinguir las fuentes de la sobrevaluación y considerar su posible interacción. El análisis de la gobernanza de los recursos naturales debe vincularse con el de las políticas macroeconómicas, en particular de las políticas de control de los ingresos de capital y las políticas macroprudenciales destinadas a evitar burbujas en activos.

⁴² La hipótesis de histéresis se aplica principalmente en el mercado laboral y fue sustentada por Blanchard y Summers (1986) a través de un estudio de caso aplicado a Europa, ante las permanentes altas tasas de desempleo en la región, pese a algunos períodos de recuperación del nivel de actividad económica. Los autores estudiaron el efecto por el cual períodos prolongados de altas tasas de desempleo efectivo generaban aumentos en la tasa natural de desempleo.

Los recursos naturales tienen también un impacto sobre otro grupo de variables, que se relacionan con la posibilidad de que sus rentas sean captadas por un pequeño grupo, o se destinen a usos no productivos, con consecuencias negativas para la economía política del desarrollo. Si las rentas son captadas por un pequeño grupo que las utiliza para reforzar patrones de desigualdad y segregación social, esto puede desincentivar la educación y la inversión en capacidades. Las élites usan el poder económico para cambiar a su favor las reglas del juego (véase Acemoglu, Johnson y Robinson, 2002; Bertola, 2011). Una élite que ha obtenido sus privilegios de estas rentas no tendrá incentivos para superar barreras tecnológicas y crear las instituciones que requiere una economía basada en el aprendizaje (véase véase Cimoli y Rovira, 2008). De la misma forma, si las rentas se usan con fines meramente redistributivos, habrá avances en el bienestar en el corto plazo, pero no en el largo plazo. Las políticas sociales pueden jugar en favor de las políticas de productividad al reducir tensiones en el corto plazo y elevar el grado de cohesión de la sociedad, no obstante no pueden sustituirlas en el largo plazo.

De esta manera, los países de la región han enfrentado en los últimos años el reto de captar e invertir de forma eficiente las rentas extraordinarias derivadas del ciclo de precios de los productos básicos para lograr sus metas de desarrollo sostenible e inclusivo. Dicho desafío exige construir los consensos políticos necesarios para que los Estados puedan canalizar estas rentas efectivamente hacia inversiones en capital humano, innovación, desarrollo tecnológico e infraestructura, así como en otras inversiones de largo plazo que permitan la diversificación de la base industrial y exportadora, resistiendo así las presiones políticas de consumir los recursos extraordinarios en el presente.

2. Políticas de contenido local en el sector petrolero

En los últimos años, a raíz de la experiencia exitosa de Noruega, el interés por implementar políticas de contenido local en los países que cuentan con hidrocarburos se ha acrecentado. A través de las políticas de contenido local, los gobiernos han tratado de diversificar las actividades económicas, aumentar la capacidad tributaria, reducir el desempleo, apoyar a las comunidades locales y atraer mayor inversión extranjera, entre otros objetivos. Cabe apuntar que la aplicación de estas políticas en otras economías es aún reciente, además de que son pocos los países que las han implementado, de modo que se encuentran en una fase temprana para conocer su completo alcance. Los cambios estructurales implícitos en las políticas de contenido local están orientados al fomento del desarrollo local por medio del aumento del uso de componentes fabricados dentro del territorio nacional. Para lograrlo,

diversos países productores de hidrocarburos tienen incorporadas —tanto en sus leyes de hidrocarburos como en el régimen de asignación de bloques y/o en la suscripción de contratos de exploración y producción— políticas tendientes a incentivar la participación de proveedores nacionales en la industria. Asimismo, con la sustitución de importaciones mediante el aumento de la cantidad de componentes locales en la producción nacional de equipamiento petrolero se busca generar trabajo genuino y fomentar el desarrollo tecnológico en diferentes ciudades o regiones de un país, con la colaboración de universidades, centros de investigación, empresas y organizaciones civiles, entre otras. En esta sección se exponen los casos de Noruega y el Brasil, ejemplos de países de fuera y de dentro de la región que han implementado este tipo de políticas. En la última parte de la sección se presenta una breve descripción de las políticas de contenido local que han comenzado a implementar recientemente países de la región como la Argentina, Colombia, México y Venezuela (República Bolivariana de).

a) El caso de Noruega

Las políticas de contenido local fueron introducidas en Noruega para la producción en el Mar del Norte en la década de 1970 y se iniciaron con restricciones a las importaciones vinculadas a la industria petrolera, al mismo tiempo que se creaban la empresa nacional del petróleo y gas (Statoil) y otras que surgieron de la asociación estratégica de Statoil con empresas extranjeras para la explotación de hidrocarburos. Estas políticas otorgaban subsidios a la economía local a través de la transferencia de tecnología, la generación de valor agregado en los sectores de abastecimiento interno y la creación de puestos de trabajo, lo que condujo al desarrollo de la industria local hasta el punto de empezar a satisfacer las necesidades de los mercados externos (véase Tordo, Tracy y Arfaa, 2011).

En general, los gobiernos utilizan diversos instrumentos para poner en práctica sus políticas de contenido local, entre los cuales se incluyen: i) requisitos contractuales simples que favorecen el uso de bienes y servicios locales; ii) un sistema de regulación e impositivo que discrimine a favor de las industrias locales, además de otras medidas proteccionistas; iii) obligaciones contractuales que fomenten la transferencia de tecnología de las empresas internacionales a las locales; iv) parámetros de licitaciones que incluyan el contenido local entre los criterios para la exploración y producción de hidrocarburos; v) incentivos a los inversionistas extranjeros para que reinviertan sus ganancias en el país, y vi) inversiones en infraestructura y educación (Tordo, Tracy y Arfaa, 2011).

De acuerdo con Ryggvik (2010), oficialmente las políticas de contenido local comenzaron con el Decreto Real de 1972 que estableció la obligación de comprar bienes nacionales que fueran competitivos en calidad y precios,

además de exigir la presentación de una lista de compras al Ministerio de Petróleo y Energía. La carga impositiva, que alcanzaba cerca del 78% del beneficio neto de las empresas, hizo que la posibilidad de descontar gastos en investigación y desarrollo resultara bastante atractiva. En 1996, con la implementación de la Directiva 94/22 de la Comunidad Económica Europea⁴³, gran parte de este marco tuvo que ser abandonado, no obstante aún era posible mantener algunas políticas de contenido local a través de exigencias en materias de seguridad y medio ambiente.

En el artículo 54 del Decreto Real de 1972, según Government of Western Australia (2011), se determinó que el Gobierno de Noruega fuera responsable de asegurar que los bienes y servicios del país recibieran un trato preferencial, siempre y cuando fueran competitivos en precio y calidad. De esta forma, el Gobierno estableció una política de preferencia por los bienes y servicios noruegos junto a una política de cooperación en la investigación y la transferencia de conocimiento.

El Ministerio de Industria estableció la Oficina de Bienes y Servicios como un organismo de control para las empresas que operaran en Noruega, que estarían obligadas a informar la lista de proveedores de bienes y servicios junto con el cronograma de las licitaciones. Las funciones de la Oficina de Bienes y Servicios eran: i) controlar y monitorear a las empresas petroleras internacionales, en sus debidos procedimientos de contratación; ii) asegurar la cooperación con las empresas petroleras internacionales para desarrollar el sector de energía local; iii) asegurar que las empresas noruegas calificadas fueran incluidas en la lista de licitantes; iv) estimular a los proveedores de la industria local, a través de empresas conjuntas (*joint ventures*); v) incentivar la investigación y desarrollo, y la transferencia de tecnología; vi) configurar, monitorear y revisar los objetivos para la participación local, y vii) recibir y compilar los informes sobre los proyectos y el contenido local.

Asimismo, el Gobierno de Noruega ha incentivado a las empresas extranjeras a actuar en asociaciones técnicas con las empresas petroleras nacionales, para que estas puedan adquirir conocimientos técnicos específicos con las empresas y personas experimentadas de la industria. El Gobierno también ha participado en proyectos de investigación y desarrollo con universidades e instituciones de investigación. La política de contenido local es un elemento clave para el aumento de las capacidades nacionales de la industria, con el fin de satisfacer, en condiciones competitivas, las necesidades del sector a través del desarrollo de recursos humanos especializados y un entorno favorable para la conformación de una gran cadena de proveedores que produzcan bienes y servicios para la industria petrolera noruega (véase Barbosa Borges, 2014).

⁴³ El principal objetivo de esta Directiva es asegurar el acceso de todas las compañías u otras entidades, sin importar su nacionalidad o su carácter público o privado, a todas las actividades de prospección, exploración y producción de hidrocarburos.

El Estado, consciente de la importancia de este sector y de las expectativas positivas de generación de ingresos, designó a la industria petrolera como el motor de todas las actividades económicas del país, promoviendo el desarrollo industrial y de servicios (véase el recuadro I.1). Cabe destacar el desarrollo que han tenido las empresas establecidas en Noruega —incluidas desde empresas emergentes hasta grandes empresas— en toda la cadena de valor de la industria petrolera.

Recuadro I.1
El contrato o pacto social noruego para la explotación sostenible de los recursos naturales

El éxito de Noruega en su esfuerzo por evitar los problemas económicos relacionados con la provisión de recursos naturales, como la denominada maldición de los recursos naturales o la enfermedad holandesa, obedeció a un doble motivo:

- i) su condición de país desarrollado, con un alto grado de diversificación económica y una avanzada cohesión social, incluida la existencia de instituciones democráticas, económicas y sociales sólidas, separación e independencia de los poderes públicos, elevado nivel de educación y desarrollo científico e industrial, respeto por los derechos de propiedad, ética del trabajo y seguridad jurídica y social, y
- ii) la aplicación de políticas públicas deliberadamente diseñadas con visión de largo plazo.

A diferencia de lo que ocurrió en la mayoría de los países exportadores de petróleo, en particular los países en desarrollo, los líderes del Gobierno, el Parlamento y la industria de Noruega detectaron y reconocieron los problemas que se aproximaban cuando iniciaron la explotación petrolera en 1971 (véase Grisanti [en línea] <http://www.petroleoyv.com/website/uploads/GRISANTI.pdf>). Las autoridades decidieron mantener una relación porcentual constante entre el ingreso proveniente del petróleo y el PIB, mitigando así la dependencia petrolera de la economía. Durante tres décadas, el peso relativo de la renta petrolera respecto del ingreso nacional permaneció sin alteración, producto de las políticas expresamente mantenidas en los ámbitos fiscal, monetario e industrial (Larsen, 2004).

Los siete instrumentos del conjunto de políticas

Larsen plantea un conjunto de siete instrumentos de políticas que explican el éxito de Noruega:

- i) Los aumentos de salario en la industria petrolera se limitaron a niveles determinados por la productividad marginal de la industria manufacturera. El objetivo de esta medida es evitar el efecto de movimiento de los factores.
- ii) Para conjurar el efecto del gasto, se constituyó el Fondo del Petróleo de Noruega (SPF) y se implementaron políticas fiscales conservadoras de equilibrio entre los ingresos y los egresos tributarios (como se detalla en el apartado siguiente)^a.
- iii) Para impedir las externalidades negativas, el Estado fortaleció la formación de capital humano nacional en producción costa afuera a través de una política proactiva de formación de capital nacional en el sector petrolero, en lugar de basarse en recursos humanos foráneos. A fin de apoyar esta política, se crearon centros de tecnología para atender una base exportadora creciente.
- iv) Se priorizó la inversión en educación y en investigación y desarrollo, lo que incluyó la canalización de recursos, así como el estímulo a becas de especialización fuera del país, el incremento de horas de docencia e investigación y la creación de centros de excelencia.

Recuadro I.1 (continuación)

- v) Se implementaron políticas macroeconómicas contracíclicas con el fin de fortalecer la legitimidad política de utilizar las rentas de los recursos para contrarrestar las eventuales recesiones económicas y aprovechar la posibilidad de utilizar los retornos/beneficios del Fondo del Petróleo de Noruega en vez de otras alternativas de financiamiento de políticas gubernamentales activas.
- vi) En materia de política laboral, se centralizaron las negociaciones obrero-patronales y se creó una agencia independiente y neutral para determinar los incrementos de productividad del sector de la industria manufacturera y utilizarlos como techo de los incrementos de los salarios medios de todos los sectores. Asimismo, se buscó estimular la participación de la mujer en el mercado de trabajo, junto con mejorar la coordinación de la información en ese mercado mediante la creación de organismos de reclutamiento y competencia.
- vii) Finalmente, en materia de política industrial, el Gobierno implementó políticas de formación de conocimiento en busca de una mayor diversificación de las actividades económicas. De esta forma, el pacto significó un compromiso para aumentar la productividad y la eficiencia de las empresas manufactureras y acumular el conocimiento y las destrezas técnicas y gerenciales de los procesos industriales.

El fondo intergeneracional

El Fondo de Pensiones Noruego-Global (FPG) (*Statens pensjonsfond utland* (SPU)) se creó oficialmente en 1990, con la denominación de fondo de petróleo del Gobierno, como una herramienta de apoyo a la gestión prudente de los ingresos procedentes del petróleo. Desde la primera transferencia neta realizada en 1996, el Fondo ha crecido a pasos agigantados. En 2015, el saldo de activos superó los 7 billones de coronas noruegas (de acuerdo con Norges Bank Investment Management (NBIM)), lo que equivale a unos 882.000 millones de dólares (según información a julio de 2015 del Sovereign Wealth Fund Institute). Es por ello que se ha posicionado como el fondo soberano de inversión con mayores recursos a nivel mundial. De acuerdo con NBIM, en el primer trimestre de 2015, el 35,3% de este fondo fue invertido en bonos y acciones en el mercado de los Estados Unidos y el 39,3% en Europa, lo que convierte a esos mercados en los principales receptores de sus inversiones. La estrategia de inversión objetivo de NBIM se basa en un 60% en acciones, un 35% en bonos de renta fija y un 5% en el sector inmobiliario. Sobre la base de lo anterior, en el primer trimestre de 2015 NBIM invirtió el 62,5% en acciones, el 35,3% en bonos de renta fija y el 2,3% en el sector inmobiliario. Se prevé que este Fondo crezca de manera significativa en los años venideros y alcance un monto cercano a 9 billones de coronas noruegas a comienzos de 2020, lo que equivaldría a un aumento de aproximadamente el 30%.

El rentismo y el contrato social noruego

El modelo social noruego representa una filosofía de vida para cada individuo. Existe un consenso social alrededor del principio de que la educación pública es y debe ser de excelente calidad para cada noruego, y que el sistema de salud pública, además de no excluir a ninguna persona, debe estar financiado con una mínima contribución de cada trabajador.

La implantación de políticas públicas planificadas para contener la enfermedad holandesa no habría sido posible sin la existencia de un contrato social (Eichengreen, 1996) y de un sistema de normas colectivas compartidas por la sociedad noruega. Larsen y otros autores como Rodrik y Auty sostienen que la llamada maldición de los recursos naturales es el resultado de los conflictos sociales derivados de la lucha por la distribución de la renta.

Recuadro I.1 (conclusión)

Larsen establece una clasificación de cuatro diferentes formas de rentismo en las sociedades mineras:

- i) rentismo por conflictos sociales a gran escala,
- ii) rentismo ilegal de baja densidad,
- iii) rentismo legal de baja densidad y
- iv) rentismo derivado de las carencias del sistema político-institucional.

En Noruega, los partidos y los líderes políticos comparten los valores esenciales del contrato social y del sistema de normas colectivas que, más allá del ordenamiento jurídico en una sociedad democrática, hacen viable y exitoso el modelo social del país. En contraste, en sociedades petroleras y mineras de ciertos países en desarrollo, el rentismo social de alta densidad, el rentismo legal e ilegal de baja densidad y las carencias del sistema de partidos y de la autoridad electoral potencian problemas como la maldición de los recursos naturales y la enfermedad holandesa.

Cálculo de la productividad marginal del salario

En 1967 se creó el organismo que calcula los aumentos de productividad de los distintos sectores y que establece los salarios, el Comité para el cálculo técnico de los salarios (Det tekniske beregningsutvalget for inntektsoppgjørene (TBU)). Su responsabilidad primordial es establecer una visión amplia de todos los sectores sociales sobre la economía noruega. Sus principales funciones se describen a continuación.

En relación con los acuerdos de ingresos, el comité presenta los mejores antecedentes posibles sobre sus valores en una forma que, en la medida de lo posible, ayude a evitar las discrepancias entre las partes. A solicitud del Ministerio de Trabajo e Inclusión Social, el comité debe ser capaz de aclarar las propuestas en relación con las cuestiones especiales de política de ingresos.

El comité presenta informes de las conclusiones de los acuerdos logrados sobre los ingresos al Ministerio de Trabajo e Inclusión Social. El comité presenta, además, dos informes anuales sobre la evolución de los salarios, los ingresos, los precios y la competitividad del sector manufacturero de Noruega. También analiza las perspectivas de la economía noruega e internacional. Las estimaciones sobre la evolución de los salarios que presenta el TBU cubren los principales sectores, e incluyen además estimaciones de los desvíos salariales y sus posibles efectos. Los valores establecidos por el TBU rara vez son rechazados por los interlocutores sociales y constituyen una base importante para las renegociaciones anuales del sector.

Existe un organismo adicional, que realiza un monitoreo de los salarios, el Comité de contactos del Gobierno (Regjeringens Kontaktutvalg), una agencia tripartita en que el Gobierno, los sindicatos y los actores sociales discuten asuntos relacionados con la política de ingresos de los trabajadores de Noruega.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Luis Grisanti, "Noruega siembra el petróleo", *Petróleo YV* [en línea] <http://www.petroleoyv.com/website/uploads/GRISANTI.pdf>; Erling Røed Larsen, "Escaping the resource curse and the Dutch disease? When and why Norway caught up with and forged ahead of its neighbors", *Statistics Norway*, 2004; B. Eichengreen, "Institutions and economic growth: Europe after World War II", *Economic Growth in Europe Since 1945*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996.

^a También se aplicaron limitaciones específicas al gasto público y se cancelaron porciones de la deuda externa, especialmente cuando la economía del país estuviese operando a capacidad plena, con el fin de proteger al aparato productivo de la apreciación de la moneda y preservar la competitividad global de las actividades productoras de bienes transables.

b) El caso del Brasil

Hasta 1995, la exploración y la producción de hidrocarburos en el Brasil estaban a cargo del monopolio de la empresa estatal Petrobras S.A., creada en 1954 con el objetivo de llevar a cabo las labores de exploración y producción petrolera. Con la promulgación de la enmienda constitucional núm. 9 en 1995, el monopolio fue disuelto, lo que abrió el camino al gobierno federal para contratar empresas públicas o privadas (Barbosa Borges, 2014).

La reforma petrolera fue jurídicamente consagrada en 1997 con la aprobación de la Ley núm. 9.478 (Ley del Petróleo). En esta ley se establecen nuevas bases para la organización económica y las directrices para todos los operadores, incluida Petrobras, en relación con el ejercicio de actividades vinculadas con la industria de hidrocarburos (véase Demel, 2012).

Otro cambio previsto en la Ley del Petróleo fue la creación de la Agencia Nacional de Petróleo (ANP), una entidad autárquica, dependiente del Ministerio de Minas y Energía (MME). Creada como una agencia reguladora, cuenta con las siguientes atribuciones principales en el ámbito de la exploración y producción (*upstream*): i) implementar la política nacional de petróleo y gas natural; ii) promover las licitaciones de áreas petroleras; iii) establecer criterios para el manejo y la comercialización de petróleo, productos derivados del petróleo y gas natural, y iv) asegurar el suministro de productos derivados del petróleo en todo el territorio nacional y proteger los intereses de los consumidores en lo que respecta al precio, la calidad y la disponibilidad del producto.

Desde la aprobación de la Ley de Enmienda Constitucional núm. 9/95 y de la Ley núm. 9.478, la apertura de la industria petrolera brasileña ha generado un importante flujo de inversiones provenientes de un gran número de empresas que ingresaron en el segmento de la exploración y producción.

Dada la nueva frontera exploratoria a partir del descubrimiento del presal⁴⁴, que se dio a conocer en 2007, el Gobierno anunció su intención de establecer un nuevo régimen fiscal para la industria petrolera local. La exploración y producción de hidrocarburos serían otorgadas a través de licitaciones públicas sobre la base de contratos de concesión, en acuerdos de participación de la producción, para las áreas del presal, y a través de

⁴⁴ Recursos de petróleo y gas natural localizados en reservorios ubicados bajo una capa impermeable de sal en el litoral del Brasil, formados hace 150 millones de años. Estas características, además de definir el nombre de "presal" para este tipo de reservorios, ponen en evidencia el desafío que representa su exploración y explotación, considerando que para la extracción se requiere la perforación marítima a más de 3.000 metros a través de agua, roca y más de 1.500 metros de sal, en actividades a 300 kilómetros de la costa.

contratos de cesión onerosa, para áreas estratégicas (Barbosa Borges, 2014). Una de las principales acciones de la ANP ha sido la organización del proceso de entrada de nuevas empresas en estas etapas de la cadena productiva y, gracias al mecanismo de licitaciones de áreas de exploración, el proceso de apertura fue exitoso. De acuerdo con la ANP, desde 1999 hasta octubre de 2015 la institución ha realizado 13 rondas de licitaciones.

Las propuestas referentes al contenido local promedio en las etapas de exploración y de desarrollo comenzaron a ser consideradas en la evaluación de las ofertas de las empresas participantes en las licitaciones para la adquisición de áreas. Además de los incentivos a la industria local, el objetivo principal del gobierno federal era aumentar la cantidad de trabajadores locales y los ingresos en la actividad (véase Demel, 2012).

Desde la primera ronda de licitación, en 1999, la ANP incorporó en los documentos del proceso el concepto de exigencia en el cumplimiento del nivel de contenido local y el castigo correspondiente. El carácter obligatorio y la sanción en caso de incumplimiento del porcentaje acordado fueron formalizados más tarde en el contrato de concesión y en el contrato de producción compartida, estableciéndose como obligaciones contractuales. Entre la primera y la cuarta ronda de licitaciones, se incluyeron contratos en que la operadora de exploración y producción declaraba libremente el valor porcentual de contenido local que sería adquirido, además del bono por la firma del contrato. A partir de la quinta ronda, se incluyó una cláusula de contenido local con porcentaje mínimo diferencial para las etapas de exploración, desarrollo y producción, según las áreas ofertadas. En la séptima ronda, en 2005, la ANP definió porcentajes mínimo y máximo de contenido local, dependiendo de la localización del área, presentó una lista con la nueva metodología de cálculo de la nota final de las empresas participantes en la licitación e introdujo un sistema de certificación para empresas habilitadas.

En el Brasil, el marco jurídico para las actividades de exploración y producción de hidrocarburos incluye tres regímenes contractuales: los contratos de cesión onerosa para áreas reservadas de Petrobras, establecidas en 2010; la participación de la producción o producción compartida para bloques del presal licitados a partir de 2013, y el sistema de concesión, que se aplica a los bloques de presal de actual producción licitados antes de 2007 y a los bloques en tierra (CEPAL, 2013d, pág. 39). Esta modalidad de concesión es el instrumento por el cual las operadoras adquieren el derecho exclusivo de explorar y producir petróleo por su cuenta y riesgo. En el país, las concesiones son otorgadas por medio de licitaciones. El Estado tiene la titularidad del petróleo del subsuelo, pero la propiedad del producto es de la operadora que haya vencido en la licitación, después del pago de las participaciones gubernamentales (Martínez Prieto, 2014).

En 2010 se aprobaron tres leyes petroleras muy importantes:

- i) La Ley núm. 12.276, referente a la cesión onerosa de los derechos que pertenecen al Estado, según la cual se puede otorgar a Petrobras la ejecución de las actividades de exploración y producción por su cuenta y riesgo en determinadas áreas del presal sin licitación previa.
- ii) La Ley núm. 12.304, en virtud de la cual se creó Pré-Sal Petróleo S.A. (PPSA), a la que se otorgó el estatus de empresa pública con la función de ser representante del Estado. La empresa no es responsable de la ejecución directa o indirecta de las actividades de exploración, desarrollo, producción y comercialización de los hidrocarburos, pero sí de la gestión y fiscalización de los contratos de participación de la producción celebrados entre el Ministerio de Minas y Energía y las empresas de exploración y producción, y de la gestión de los contratos para la comercialización de petróleo, gas natural y otros hidrocarburos del área del presal, además de participar con un porcentaje en los consorcios formados para ejecutar contratos de participación de la producción.
- iii) La Ley núm. 12.351, que estableció el régimen de participación para las áreas no concedidas del presal y otras áreas consideradas estratégicas, otorgó nuevas funciones a la Agencia Nacional de Petróleo, al Ministerio de Minas y Energía y al Consejo Nacional de Política Energética (CNPE) y creó el fondo social para gestionar la aplicación de los recursos provenientes del presal (véase Demel, 2012).

Las empresas proveedoras de servicios y materiales para la exploración y producción de hidrocarburos cuentan con diversas fuentes de financiamiento, de las cuales la más importante fue impulsada por el Gobierno: se trata del *Programa Inova Petro*, producto de un acuerdo por 3.000 millones de reales, suscrito en agosto de 2012 por el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES), Petrobras y la Financiadora de Estudios y Proyectos (FINEP), con el objetivo de fomentar proyectos de innovación a lo largo de la cadena de proveedores de bienes y servicios petroleros.

c) Otros casos recientes en la región

Con respecto a otros casos, en el recuadro I.2 se presentan los recientes avances que países como la Argentina, Colombia, México y Venezuela (República Bolivariana de) han logrado en materia de políticas de contenido local en el sector de hidrocarburos.

Recuadro I.2
Políticas de contenido local en países de América Latina

Argentina	<p>En virtud de la Ley de Hidrocarburos, las empresas titulares de permisos de exploración o concesiones de explotación deben contratar al menos un 75% de empleados locales. El mismo principio y porcentaje se incluyen en la normativa provincial y en los documentos de licitación (por ejemplo, en la provincia de Neuquén). El operador puede estar exento del cumplimiento de esta exigencia, si no se dispone de personal calificado.</p> <p>En la provincia de Mendoza se creó el programa Mendoza Productiva, mediante el cual se busca la promoción de conglomerados productivos (clusters) de servicios petroleros, para impulsar las inversiones en el sector, la sustitución de importaciones, la generación de excedentes exportables y la sostenibilidad de las actividades petroleras.</p>
Colombia	<p>En el modelo de contrato de exploración y producción está prevista la asignación de áreas por parte de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). La Agencia establece que el contratista debe garantizar, en condiciones iguales de competencia, el derecho de preferencia de los proveedores locales, regionales o nacionales de bienes y servicios. El contratista deberá informar acerca de las adquisiciones locales, aunque no existan sanciones específicas en el caso de incumplimiento de esta obligación.</p>
México	<p>Como parte de la estrategia de desarrollo de proveedores y contratistas nacionales, se busca apoyar a pequeñas y medianas empresas nacionales. En todos los procedimientos de contratación, se pide a los desarrolladores y contratistas que incluyan en sus propuestas una presentación con respecto a los contenidos locales en sus obras, bienes y servicios. En los procedimientos de contratación, las propuestas que incluyan mano de obra, bienes y servicios locales serán favorecidas con cierta calificación y preferencias frente a otras propuestas. El contenido local mínimo para contratos de exploración y producción es del 40% y el contratista debe acreditar el cumplimiento de tal requisito anualmente durante la vigencia del contrato.</p> <p>Este requisito de contenido local es obligatorio para la compra de bienes y servicios locales, siempre y cuando la diferencia con los precios de importaciones similares sea inferior al 15% del precio nacional.</p>

Recuadro I.2 (conclusión)

Venezuela (República Bolivariana de) El Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería es el encargado de la supervisión de los contratos y debe garantizar que en los contratos públicos se incluyan bienes y servicios producidos en el país con los recursos derivados del financiamiento público y el cumplimiento de las respectivas especificaciones técnicas, mediante el diseño de criterios objetivos de evaluación que deben ser incluidos en la invitación a licitar. En la selección de las ofertas cuyos precios no superen en más de un 5% el precio de la mejor oferta evaluada, se debe dar preferencia a aquella que cumpla con los siguientes criterios, de acuerdo con las bases de licitación:

- i) En el caso de la adquisición de bienes, la oferta que tenga mayor valor agregado nacional.
- ii) En el caso de los contratos de obras y servicios, la oferta que sea presentada por un oferente cuyo domicilio principal se encuentre en la República Bolivariana de Venezuela, que tenga el mayor porcentaje de partes e insumos nacionales y la más alta participación de mano de obra local, incluso a nivel jerárquico superior.

Una vez que se han aplicado los criterios anteriores, si la evaluación entrega como resultado dos o más ofertas con la misma puntuación, tendrá preferencia el postor con la mayor participación nacional en su capital social.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Baker & McKenzie, *Latin America Oil & Gas Handbook 2012* [en línea] www.bakermckenzie.com, "Creating maximum in-country value: the impact of policies, drivers and constraints", inédito.

F. Recursos naturales, infraestructura y accesibilidad

La infraestructura⁴⁵ ha desempeñado un papel crucial como facilitador de las actividades económicas e históricamente se ha desarrollado en función de los requerimientos de los sectores de exportación más relevantes, a saber, el sector de los recursos naturales renovables y no renovables. El avance de la infraestructura de transporte puede favorecer el desarrollo económico

⁴⁵ La definición de infraestructura considera tres dimensiones: física, institucional y personal. El rubro de infraestructura física se refiere a las carreteras, ferrovías, redes de telecomunicación, puertos y otros servicios de utilidad pública. Se puede decir que la efectividad del desarrollo de infraestructura estará en función de la confiabilidad, la calidad de provisión y el costo para el usuario. Con respecto al factor institucional, este tipo de infraestructura se refleja en la eficiencia y los costos del régimen administrativo y regulatorio, que apoya al sector productivo. Finalmente, la infraestructura personal está compuesta por el conocimiento práctico y teórico aunado al potencial cuantitativo y cualitativo de la sociedad.

a través de una mayor integración de los mercados y una reducción de los costos del comercio. Como resultado de lo anterior, los costos serían menos volátiles y deberían converger hacia niveles comparativos con los de otras regiones, lo que facilitaría la redistribución de recursos, debido a cambios en las ventajas comparativas. Este proceso de redistribución se reflejaría en una mayor competencia por la generación de acceso a nuevos mercados tanto a nivel nacional como regional e internacional, así como por una mayor movilidad de los factores, que produciría un aumento de la migración, disminuiría los costos de transacción y mejoraría el acceso a los sistemas de salud y educación (Banerjee, Duflo y Qian, 2012).

La infraestructura física actúa como un mecanismo de redistribución para generar o mejorar la disponibilidad de servicios básicos como agua, electricidad y educación, o para facilitar la accesibilidad a redes de comunicación o de servicios de transporte. Las características de una infraestructura eficiente repercuten en todas las actividades económicas. En el contexto de los recursos naturales, esto incluye no solamente a los exportadores de productos básicos, sino también a los proveedores locales y las industrias relacionadas. De esta manera, se pueden distinguir tres situaciones en lo referente al rol de la infraestructura en el desarrollo de encadenamientos hacia y desde el sector de los productos básicos:

- i) Situación en que la naturaleza de los recursos naturales impacta el desarrollo de la infraestructura (Perkins y Robbins, 2011): los recursos naturales que se producen y exportan a granel en volúmenes cuantiosos (por ejemplo, el hierro y el carbón) requieren infraestructuras físicas de transporte y de logística de grandes tamaños en forma de corredores, lo que genera externalidades para las economías locales. Es por ello que las empresas líderes del sector deberían contar con los recursos suficientes para financiar los gastos de la infraestructura necesaria. Cabe señalar que en los casos en que la responsabilidad de la provisión de infraestructura le corresponde al sector público, las restricciones fiscales pueden impactar en el desarrollo de infraestructura.
- ii) Situación en que la naturaleza de la infraestructura necesaria tiene implicaciones importantes para la creación de encadenamientos: ciertas infraestructuras tienen características específicas para la producción y el transporte de un recurso natural y por tal motivo solamente conllevan un potencial restringido de efectos secundarios positivos, que podría facilitar el crecimiento de los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante. Tal es el caso, por ejemplo, del desarrollo de infraestructura ferroviaria, que tiene

un potencial para reducir los costos logísticos de los diferentes actores en una cadena de valor desde la actividad extractiva hasta el producto final.

- iii) Situación, tradicional en países en desarrollo exportadores de recursos naturales (productos básicos), en que la infraestructura ha sido utilizada única o primordialmente para satisfacer los requerimientos de las empresas líderes de la explotación: en muchos casos, lo anterior se ha traducido en el desarrollo de infraestructura en la forma de enclave, que obstaculiza las posibilidades de los proveedores o procesadores de participar de forma efectiva en las cadenas de valor de los diferentes productos básicos.

Cabe apuntar que la geografía física ha afectado el desarrollo económico en América Latina y el Caribe, en gran parte como resultado de la riqueza de la región en recursos naturales renovables y no renovables. Asimismo, la geografía ha influido en la localización de la actividad económica y la integración y cohesión territorial. De cierta manera, la geografía provoca que los países experimenten una “brecha de proximidad”, cuya superación requiere de la cooperación regional en cuatro áreas principales, infraestructura de transporte, facilitación del comercio, descentralización y desarrollo económico local y migración, cada una con implicaciones para los servicios de infraestructura.

1. Geografía del comercio de recursos naturales e implicaciones para el desarrollo de infraestructura

En la década de 1960, el 90% del total de las exportaciones de América del Sur correspondía a productos agrícolas, mineros o derivados del petróleo (Brown, 1966). En la actualidad estos, junto con otros productos primarios, siguen dominando el comercio exterior y contribuyendo de manera significativa al PIB de los países de la región.

La estructura histórica y actual del comercio, con su amplia atención en la explotación de las ventajas comparativas en los sectores de los productos primarios, impone y socava el desarrollo de industrias y servicios asociados. En estudios recientes incluso se advierte que la región está pasando por un proceso de desindustrialización en vista del interés excesivo por los recursos naturales que se produjo como resultado del auge de precios de las materias primas iniciado en 2003.

El temor por la corrosión del desarrollo industrial es alimentado por el hecho de que los productos primarios contribuyeron en 2001 con el 41,8% de las exportaciones totales de América Latina en términos de valor, en tanto que en 2013 el mismo grupo de productos básicos representó el 53,4%⁴⁶ de las ventas al exterior. Esta tendencia de reprimarización de las exportaciones regionales plantea nuevos retos, debido a que hasta ahora las industrias de extracción de las materias primas han mostrado un carácter inherente de enclave, sobre todo en el caso de los productos no renovables y energéticos.

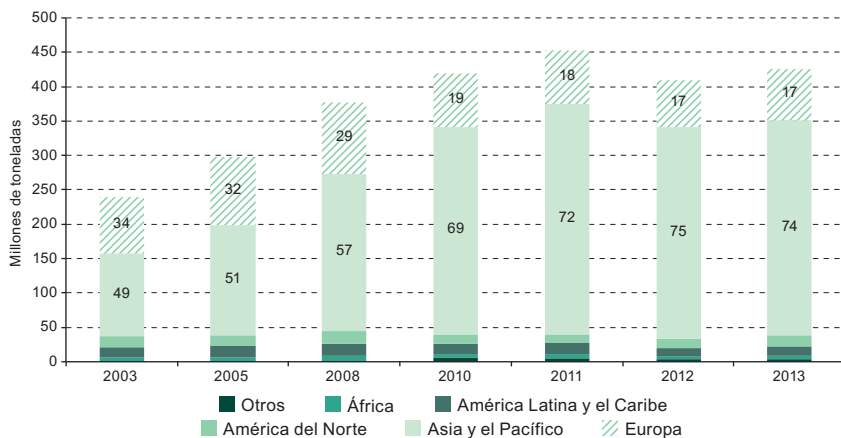
El extractivismo de los recursos naturales renovables y no renovables ha generado un aumento de la demanda de redes de infraestructura en la región y sigue siendo impulsado por la idea de que América Latina tiene infinitos recursos de este tipo. Existe evidencia empírica de que los últimos gobiernos de la región han promovido con éxito el modelo extractivista de crecimiento económico. Por un lado, el desarrollo de la infraestructura puede ser visto como una posibilidad para facilitar la diversificación de la producción sobre la base de estos recursos y, por otro lado, la riqueza de los recursos naturales y la demanda externa por ellos ofrecen un potencial de aliviar el déficit prevalente de infraestructura en la región.

En el contexto de la relación entre los recursos naturales y la infraestructura es importante entender, en primer lugar, la demanda que estos productos generan sobre la infraestructura de la región en términos de los volúmenes transportados. La demanda de transporte de los principales recursos naturales de la región aumentó un 56% entre 2003 y 2011⁴⁷. A pesar de que los volúmenes sufrieron una importante caída en los años subsiguientes, en especial en 2012, continúan observándose niveles similares a los alcanzados después de la crisis financiera mundial de 2008 y 2009. Más allá del crecimiento en términos de volumen, entre 2003 y 2011 se observó un cambio significativo en el destino de estos productos, que siguió reforzándose hasta 2013. Como se aprecia en el gráfico I.4, en 2011 la región de Asia y el Pacífico recibió un 72% del volumen de estos productos (en comparación con el 49% registrado en 2003), monto del cual el 92% fue exportado mediante transporte marítimo. La participación de Asia y el Pacífico se mantuvo en los años posteriores, llegando al 75% en 2012 y el 74% en 2013.

⁴⁶ Cifras elaboradas con información de CEPALSTAT, 2014.

⁴⁷ Cifra elaborada sobre la base de las exportaciones de la Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), el Brasil, Chile, Colombia, el Ecuador, el Paraguay, el Perú, el Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de).

Gráfico I.4
América del Sur^a: evolución de las exportaciones de recursos naturales^b
y distribución por regiones de destino, 2003-2013
(En millones de toneladas y porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Base de datos de transporte internacional (BTI), años 2003, 2005, 2008, 2010, 2011, 2012 y 2013.

^a Se consideran las exportaciones de Bolivia (Estado Plurinacional de), el Brasil, Chile, Colombia, el Ecuador, el Perú y el Uruguay.

^b Se incluyen los siguientes productos de recursos naturales, de acuerdo con la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI): trigo (incluso escanda) y morcajo o tranquillón, sin moler (CUCI 041); soja (CUCI 222.2); corcho y madera (CUCI 24); pasta y desperdicios de papel (CUCI 251); algodón (CUCI 263); lana y otros pelos de animales (incluso mechales (tops) de lana) (CUCI 268); mineral de hierro y sus concentrados (CUCI 281); minerales de cobre y sus concentrados; matas de cobre, cobre de cementación (CUCI 283); minerales de níquel y sus concentrados; matas de níquel, productos sinterizados de óxido de níquel y otros productos intermedios de la metalurgia del níquel (CUCI 284), y minerales de aluminio y sus concentrados (incluso alúmina) (CUCI 285).

No obstante el transporte internacional marítimo de granel cuenta con suficiente capacidad para satisfacer esta demanda, el incremento de los volúmenes tiene implicaciones relevantes en la región, por el hecho de que se requiere una infraestructura con suficiente capacidad para que los productos puedan ser transportados desde su punto de origen hasta los puertos de exportación. Cabe señalar que en muchos países de la región la construcción de puertos de graneles no ha estado incluida en las políticas gubernamentales, de modo que la mayoría han sido construidos y operados por el sector privado. Sin embargo, los aumentos de los volúmenes de carga impactan también en las carreteras, hidrovías y ferrovías que conducen hacia esos puertos, las que, en general, han sido construidas y mantenidas por el sector público, sin que su uso sea exclusivo para satisfacer las necesidades de los servicios de transporte relacionados con las industrias de los recursos naturales. De manera similar se han producido los desarrollos de otras modalidades de transporte, como los mineroductos, y los gasoductos u oleoductos. De este

modo, el aumento de los volúmenes de recursos naturales ha originado la necesidad de mejorar la accesibilidad hacia los puertos de exportación, al mismo tiempo que ha provocado efectos externos negativos, como la congestión de caminos, que ha tenido repercusiones en los costos logísticos del propio sector y también ha afectado negativamente a otras actividades económicas. En consecuencia, es necesario desarrollar una planificación territorial y de infraestructura más integrada, que contemple y refleje las demandas en las relaciones (corredores) de las regiones de origen de estas cargas con los puntos de exportación. En numerosas cadenas logísticas se ha utilizado el transporte fluvial para el movimiento de los recursos naturales dentro de la región (que en el caso de América del Sur llega a un 30% del comercio de recursos naturales, en términos de volumen) y también hacia los puertos de exportación, lo que ha generado economías de escala para el transporte de estos productos con poco valor agregado. Sin embargo, este proceso enfrenta desafíos importantes en términos de la navegabilidad de los ríos de la región, que también puede verse afectada por el desarrollo de proyectos hidroeléctricos que impidan el transporte fluvial.

En el análisis del comercio de los recursos naturales, el enfoque, en general, se ha centrado más en la evolución del valor que en la del volumen exportado. Sin embargo, cabe señalar que existe una importante correlación entre el volumen de los recursos naturales movilizados y la demanda de infraestructura para transportar estos productos.

Dado que el mineral de hierro, el carbón, el cobre, la soja y el trigo se manejan en grandes volúmenes, las zonas de distribución geográfica de estos productos y los corredores logísticos en los que se movilizan son las áreas y corredores en que se genera una alta demanda en capacidad de infraestructura.

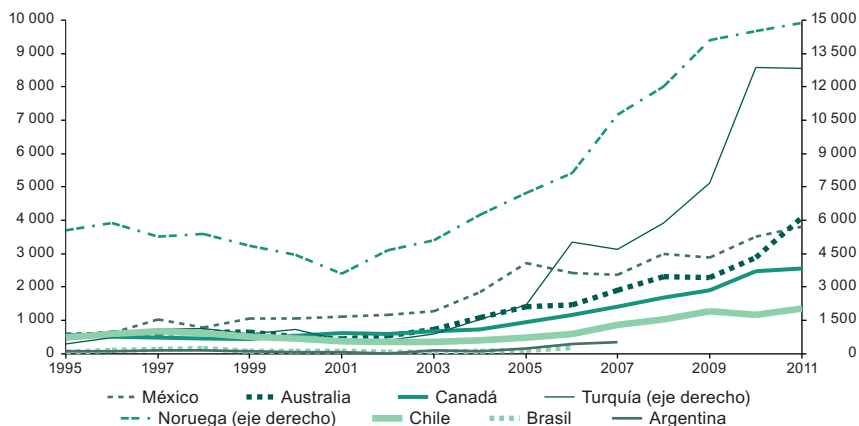
2. Accesibilidad y brecha de infraestructura

La falta de infraestructuras adecuadas en América Latina y el Caribe ha tenido repercusiones en los servicios de infraestructura logística, que se han traducido en altos costos de transporte y de logística (véanse Sánchez y Wilmsmeier, 2010, 2009a y 2009b), así como en limitaciones para generar economías de escala. De tal forma, la situación actual restringe el potencial de la productividad de la región (véanse Sánchez y Wilmsmeier, 2005; Perrotti y Sánchez, 2011). En caso de que los países de la región tuvieran que alcanzar una oferta de infraestructura que siguiera el crecimiento de la demanda esperado para el período 2012-2020, la brecha de infraestructura estimada de la región sería equivalente al 6,2% del PIB anual (Perrotti y Sánchez, 2011). Se puede afirmar que la producción de los recursos naturales, dadas sus

características propias, requiere, por un lado, altos niveles de infraestructura para manejar de forma eficiente los volúmenes de materiales extraídos y, por otro lado, una amplia dotación de recursos de energía y agua.

La brecha de infraestructura de los países de la región no solamente se ha visto reflejada en la baja participación de la inversión en relación con el PIB, sino también en la escasa inversión en infraestructura por km², si se compara con otros países desarrollados ricos en recursos naturales, como es el caso de Noruega. Sobre la base de la última información disponible, lo anterior se aprecia en el gráfico I.5, en que se presentan los diferentes niveles de inversión en el territorio de cada país. Cabe destacar, por un lado, el caso de México, como el único país de la región que aumentó de forma significativa su inversión por km² en la década de 2000, y, por otro lado, los casos de la Argentina, el Brasil y Chile, que registran los niveles más bajos de la muestra, significativamente inferiores a los de los otros países considerados.

Gráfico I.5
Países seleccionados ricos en recursos naturales: evolución
de la inversión en infraestructura por km², 1995-2011
(En dólares corrientes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Foro Internacional de Transporte, 2013; World Development Indicators, 2013; Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas (EUROSTAT), "Euro/ECU exchange rates", 2013; Chile: Dirección de Planeamiento (DIRPLAN), 2013; Banco Central de Chile, 2013; CEPAL, "ECLAC Logistics Profile: Brazil"; "ECLAC Logistics Profile: Argentina" [en línea] <http://www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/perfil/noticias/noticias/7/29957/P29957.xml&xsl=/perfil/tpl/p1f.xsl&base=/perfil/tpl/top-bottom.xsl>.

Al analizar las cifras del gráfico, puede destacarse que Noruega, además de sostener altos niveles de inversión, destina el 50% del monto al mantenimiento de la misma, lo que resulta un elemento de interés que debería ser considerado en las visiones del desarrollo de infraestructura en todos los países. En el caso particular de la industria de recursos naturales,

un mantenimiento adecuado de la infraestructura es imperativo, porque se trata de una actividad que moviliza cargas pesadas, que provocan impactos considerables en las vías de transporte, lo que debe ser considerado en la construcción de carreteras y ferrovías.

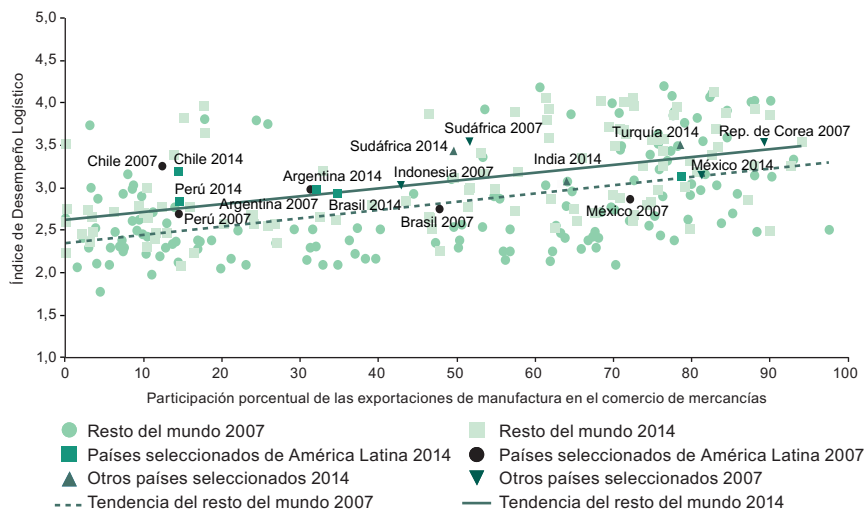
La explotación de los recursos naturales en el pasado estuvo asociada al desarrollo de encadenamientos secundarios como, por ejemplo, la infraestructura de transporte. Sin embargo, la privatización de la minería y la industrialización de la producción agrícola (en el caso de la soja o el trigo, entre otros), en diferentes niveles en la región, nunca fueron integradas ni reguladas de una forma que propiciara encadenamientos secundarios y efectos de derrame (*spillover effects*) hacia otros sectores. A pesar de las tasas de crecimiento económico altas y sostenidas que se observaron en algunos países de la región en la última década, los países no lograron cerrar la brecha de infraestructura histórica. A raíz de la bonanza de los recursos naturales surgieron nuevos debates acerca de cómo la explotación de dichos recursos y el desarrollo de infraestructura, en su conjunto, podrían contribuir a que los países alcanzaran un desarrollo más equitativo e integrado.

Se puede sostener que existe una relación positiva entre infraestructura y desempeño logístico. Un mejor rendimiento logístico puede estar asociado a una mayor densidad de la red vial de un país. De acuerdo con el Índice de Desempeño Logístico, los países de la región mejoraron sus competencias en los servicios de logística entre 2007 y 2014; no obstante, aún están lejos de competir con los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y la República de Corea. La percepción de la calidad de la infraestructura aumentó en 2014 con respecto a 2007, gracias a la mayor inversión en infraestructura que muchos países de la región realizaron durante los años noventa. Lo anterior se ha visto reflejado en el Índice de Desempeño Logístico, que evidencia plenamente el efecto de rezago de una mejor infraestructura y su vínculo con distintas actividades económicas. Al mismo tiempo, se observa una clara correlación positiva entre la competencia logística de las empresas y la infraestructura física. Cabe destacar la importancia de avanzar en la generación de mayor infraestructura personal, lo que contribuiría al desarrollo pleno en la región.

En la búsqueda de un desarrollo pleno y con igualdad, es necesario señalar que, en general, los países que realizan exportaciones más diversificadas y que presentan un mayor nivel de exportaciones de productos manufacturados muestran un mejor desempeño de servicios logísticos. En el gráfico I.6 se puede observar cómo los países de América Latina, en comparación con otros países ricos en recursos naturales, presentan dos características en esta materia: i) un bajo nivel de exportaciones de productos manufacturados, a excepción de México, y ii) un desempeño logístico superior a la media, pero inferior a los niveles de Sudáfrica, la República de Corea y Turquía.

Gráfico I.6

Países ricos en recursos naturales: relación entre el Índice de Desempeño Logístico y la participación de las exportaciones de manufactura en el comercio de mercancías, 2007 y 2014



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base del Índice de Desempeño Logístico y Banco Mundial.

Singer (1950 y 1971) argumentó que, dada la intensidad de capital de la extracción de los recursos naturales, el sector genera relativamente poco empleo y enlaces débiles con proveedores locales, lo que ha redundado en la formación de enclaves de producción de productos básicos. Las características de enclave de la extracción de recursos naturales también se han reflejado en el desarrollo de infraestructura orientada solamente a la extracción de los recursos y a la facilitación de la exportación —más que a la reducción de costos logísticos del sector manufacturero local—, y en muchos casos la condición de enclave ha sido producto de esas mismas condiciones. Estos resultados también deben ser tomados en cuenta en la discusión acerca de cómo los recursos naturales y las actividades relacionadas pueden contribuir al desarrollo de otros sectores de la economía.

Bibliografía

- Acemoglu, D., S. Johnson y J. Robinson (2002), "Reversal of fortune: geography and institutions in the making of the modern world income distribution", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 117, N° 4, noviembre.
- Acquatella, J. y otros (2013), "Rentas de recursos naturales no renovables en América Latina y el Caribe: evolución y participación estatal, 1990-2010", *serie Seminarios y Conferencias*, N° 72 (LC/L.3645), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- AIE (Agencia Internacional de la Energía) (2013), "Independent Statistics & Analysis, Nigeria Overview" [en línea] <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=ni>.
- _____(2011), *Energy Policies of IEA Countries - Norway* [en línea] http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Norway2011_web.pdf.
- Altomonte, H. y otros (2013), *Recursos naturales: situación y tendencias para una agenda de desarrollo regional en América Latina y el Caribe* (LC/L.3748), Santiago, diciembre.
- Alveal, C. y A. Canelas (2007), "Investimentos em exploração e produção de petróleo no Brasil após a abertura", *Ensaio sobre política energética. Coletânea de artigos do Boletim Infopetro*, Río de Janeiro.
- ANP (Agencia Nacional de Petróleo) (2014), "Diversos informes sobre contenido local" [en línea] www.anp.gov.br.
- Arellano, M. y O. Bover (1995), "Another look at the instrumental variable estimation of error-components models", *Journal of Econometrics*, vol. 68, N° 1.
- Auty, R.M. (1993), *Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis*, Londres, Routledge.
- Baker & McKenzie (2012), *Latin America Oil & Gas Handbook* [en línea] www.bakermckenzie.com.
- Baldwin, R. y P. Krugman (1989), "Persistent trade effects of large exchange rate shocks", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 104, N° 4.
- Banco Mundial (2012), *Rents to Riches? The Political Economy of Natural Resource-Led Development*, Washington, D.C.
- _____(2001), *World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty*, Oxford University Press.
- Barbosa Borges, C. (2014), *Análise da unitização da produção de petróleo no Brasil e seus impactos sobre a política de conteúdo local e receitas extraordinárias*, Río de Janeiro, Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Investigação em Engenharia (COPPE), Universidad Federal de Río de Janeiro.
- Banerjee, A., E. Duflo y N. Qian (2012), "On the road: access to transportation infrastructure and economic growth in China", *NBER Working Paper*, N° 17897.
- Barro, R. J. (2000), *Education and Economic Growth*, Cambridge, Facultad de Economía, Universidad de Harvard.
- Barro, R. J. y J.W. Lee (2000), "International data on educational attainment updates and implications", *NBER Working Paper*, N° 7911.
- Bertola, L. (2011), "Institutions and the historical roots of Latin America divergence", *The Oxford Handbook of Latin American Economics*, Oxford University Press.
- BGR/SWP (Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales/Instituto Alemán de Asuntos Internacionales y de Seguridad) (2013), "Fragmentation or cooperation in global resource governance", *SWP Research Paper*, N° 1, Berlín.
- Bhattacharyya, S. y J. G. Williamson (2013), "Distributional Impact of Commodity Price Shocks: Australia over a Century", *OxCarre Research Paper*, N° 117, Oxford Centre for the Analysis of Resource Rich Economies, University of Oxford.

- Bielschowsky, R. (1998), *Cincuenta años de pensamiento en la CEPAL. Textos seleccionados*, Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica.
- Blanchard, O. J. y L. H. Summers (1986), "Hysteresis and the European unemployment problem", *NBER Macroeconomics Annual 1986*, vol. 1, MIT Press.
- BP (2014), "BP Statistical Reviews" [en línea] <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>.
- Bravo-Ortega, C. y J. de Gregorio (2005), "The relative richness of the poor? Natural resources, human capital, and economic growth", *Policy Research Working Papers*, N° 3484, Banco Mundial.
- Brown, R. T. (1966), *Transport and Economic Integration of South America*, Brookings Institution.
- Brown, A., M. Papaioannou e I. Petrova (2010), "Macrofinancial linkages of the strategic asset allocation of commodity-based sovereign wealth funds", *IMF Working Paper* N° WP/10/9.
- Bulte, E. H., R. Damania y R.T. Deacon (2005), "Resource intensity, institutions, and development", *World Development*, vol. 33, N° 7.
- Campodónico, H. (2014), "Los nuevos enfoques sobre los recursos naturales en la segunda década del Nuevo Milenio", Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inédito.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2015), *América Latina y el Caribe y China: hacia una nueva era de cooperación económica* (LC/L.4010), Santiago.
- ____ (2014), *Pactos para la igualdad: hacia un futuro sostenible* (LC/G.2586(SES.35/3)), Santiago.
- ____ (2013a), *Panorama de la Inserción Internacional de América Latina y el Caribe, 2013* (LC/G.2578-P), Santiago.
- ____ (2013b), *Estudio Económico de América Latina y el Caribe, 2013* (LC/G.2574-P), Santiago.
- ____ (2013c), *Panorama Social de América Latina, 2013* (LC/G.2580), Santiago.
- ____ (2013d), *Recursos naturales: situación y tendencias para una agenda de desarrollo regional en América Latina y el Caribe* (LC/L.3748), Santiago, diciembre.
- ____ (2012), (LC/G.2524(SES.34/3)), Santiago.
- ____ (2010), *La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir* (LC/G.2432(SES.33/3)), Santiago.
- ____ (1997), *La brecha de la equidad, América Latina, el Caribe y la cumbre social*, Libros de la CEPAL, N° 44 (LC/G.1954/Rev.1-P), Santiago.
- ____ (1992), *Equidad y transformación productiva: un enfoque integrado*, Libros de la CEPAL, N° 32 (LC/G.1701(SES.24/3)), Santiago.
- ____ (1990), *Transformación productiva con equidad: la tarea prioritaria del desarrollo de América Latina y el Caribe en los años noventa*, Libros de la CEPAL, N° 25 (LC/G.1601-P), Santiago.
- ____ (1949), *Estudio Económico de América Latina, 1948* (E/CN/.12/82), Nueva York.
- Cerny, A. y R. K. Filer (2007), "Natural Resources: are they really a curse?", *CERGE-EI Working Papers*, N° 321.
- Chong, A. y M. Gradstein (2007), "Inequality and institutions", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 89, N° 3, 1 de agosto.
- Cimoli, M. y S. Rovira (2008), "Elites and structural inertia in Latin America: an introductory note on the political economy of development", *Journal of Economic Issues*, vol. 42, N° 2, junio.
- Collier, Paul (2010), "The political economy of natural resources", *Social Research: An International Quarterly*, vol. 77.

- Corden, W. M. y J. Peter Neary (1982), "Booming sector and de-industrialisation in a small open economy", *The Economic Journal*, vol. 92, N° 368, diciembre.
- Davis, G. A. (2009), "Extractive economies, growth, and the poor", *Mining, Society, and a Sustainable World*, Jeremy Richards (ed.), Springer Berlin Heidelberg.
- Davis, G. A. y A. L. Vásquez Cordano (2013), "The fate of the poor in growing mineral and energy economies", *Resources Policy*, vol. 38, N° 2, junio.
- Davis, R. y D. Franks (2011), "The costs of conflict with local communities in the extractive industry", documento presentado en el Primer Seminario Internacional sobre Responsabilidad Social en Minería, Santiago, 19-21 octubre.
- Deaton, B. J. y E. Niman (2012), "An empirical examination of the relationship between mining employment and poverty in the Appalachian region", *Applied Economics*, vol. 44, N° 3, 1 de enero.
- Demel, A. (2012), *Reestruturação petrolífera na Argentina: estudo comparativo com o Brasil*, Novas Edições Acadêmicas.
- Dosi, G., K. Pavitt y L. Soete (1990), *The Economic of Technical Change and International Trade*, Londres, Harvester Wheatsheaf Press.
- Easterly, W. (2001), "The middle class consensus and economic development", *Journal of Economic Growth*, vol. 6, N° 4.
- Eichengreen, B. (1996), "Institutions and economic growth: Europe after World War II", *Economic growth in Europe since 1945*, Nicholas Crafts y Gianni Toniolo (eds.), Cambridge University Press.
- Engen, O. A. (2007), "The development of the Norwegian Petroleum Innovation System: A historical overview", *TIK Working Papers on Innovation Studies*, Oslo, Centre for Technology, Innovation and Culture.
- Engerman, S. L. y Kenneth L. Sokoloff (2002), "Factor endowments, inequality, and paths of development among new world economies", *NBER Working Paper*, N° 9259.
- ____ (2000), "Institutions, factor endowments, and paths of development in the new world", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 14, N° 3.
- ____ (1994), "Factor endowments: institutions, and differential paths of growth among new world economies: a view from economic historians of the United States", *NBER Working Paper*, N° 0066.
- Esteves, A., B. Coyne y A. Moreno (2013), *Iniciativas sobre contenido local: mejorar los beneficios subnacionales de los sectores petrolero, gasífero y minero*, Revenue Watch Institute.
- Estrada Estrada, J. (2007), "El modelo petrolero noruego y sus beneficios", *Revista de la UNAM* [en línea] <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/347/06JavierEstrada.pdf>.
- FMI (Fondo Monetario Internacional) (2013), "United Arab Emirates", *IMF Country Report*, N° 13/239.
- ____ (2011), "Movilización de ingresos en los países en desarrollo" [en línea] <https://www.imf.org/external/spanish/np/pp/2011/030811s.pdf>.
- Frankel, J. A., C. A. Végh y G. Vuletin (2011), "On graduation from fiscal procyclicality", *NBER Working Paper*, N° 17619.
- Friedman, M. (1957), "The permanent income hypothesis", *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press.
- Fum, R. M. y R. Hodler (2009), "Natural resources and income equality: the role of ethnic divisions", *OxCarre Research Paper*, N° 023, Oxford Centre for the Analysis of Resource Rich Economies, University of Oxford.

- Gallagher, K. P. y R. Porzecanski (2012), *The Dragon in the Room, China and the Future of Latin American Industrialization*, Stanford University Press.
- Gamu, J., P. Le Billon y S. Spiegel (2015), "Extractive industries and poverty: A review of recent findings and linkage mechanisms", *The Extractive Industries and Society*, vol. 2, N° 1, enero.
- GBG (2014), "Indonesia Global Business Guide" [en línea] <http://www.gbgingonesia.com/>.
- Goderis, B. y S. W. Malone (2008), "Natural resource booms and inequality: theory and evidence", *OxCarre Research Paper*, N° 08, Oxford Centre for the Analysis of Resource Rich Economies, University of Oxford.
- Government of Western Australia (2011), *Local Content Report* [en línea] http://www.commerce.wa.gov.au/sites/default/files/atoms/files/local_content_report-may_2011_0.pdf.
- Grupo Internacional de Trabajo sobre Fondos Soberanos de Inversión (2008), *Sovereign Wealth Funds, Generally Accepted Principles and Practices "Santiago Principles"* [en línea] <http://www.iwg-swf.org/pubs/eng/santiagoprinciples.pdf>.
- Gylfason, T. (2001), "Natural resources and economic growth: what is the connection?", *CESifo Working Paper*, N° 530, Munich, CESifo Group.
- ____ (2000), "Natural resources, education, and economic development", *C.E.P.R. Discussion Papers*, N° 2594.
- Gylfason, T. y G. Zoega (2002), "Inequality and economic growth: do natural resources matter?", *CESifo Working Paper*, N° 712, Munich, CESifo Group.
- Hatakenaka, S. y otros (2006), "The regional dynamics of innovation: a comparative case study of oil and gas industry development in Stavanger and Aberdeen", *Working Paper Series*, Massachusetts Institute of Technology (MIT).
- Heum, P. (2008), "Local content development - experiences from oil and gas activities in Norway", *SNF Working Paper*, N° 02/08, Institute for Research in Economics and Business Administration.
- Hvidt, M. (2013), *Economic Diversification in GCC Countries: Past Record and Future Trends*, Escuela de Economía y Ciencias Políticas de Londres (LSE).
- ICMM (Consejo Internacional de Minería y Metales) (2014), *The Role of Mining in National Economies*, octubre.
- Ismail, K. (2010), "The structural manifestation of the Dutch Disease: the case of oil exporting countries", *Working Paper*, N° 10/103, Fondo Monetario Internacional (FMI).
- Keefer, P. y S. Knack (2000), "Polarization, politics, and property rights: links between inequality and growth", *Policy Research Working Paper*, N° 2418, Banco Mundial.
- Kuznets, S. (1955), "Economic growth and income inequality", *The American Economic Review*, vol. 45.
- Larsen, E. R. (2004), "Escaping the resource curse and the Dutch Disease? When and why Norway caught up with and forged ahead of its neighbors", *Discussion Papers*, N° 377, Research Department of Statistics Norway.
- Leamer, E. E. y otros (1999), "Does natural resource abundance increase Latin American income inequality?", *Journal of Development Economics*, vol. 59, N° 1.
- Lederman, D. y W. F. Maloney (2007), *Natural Resources: Neither Curse nor Destiny*, Stanford University Press.
- Loayza, N. V. y C. Raddatz (2010), "The composition of growth matters for poverty alleviation", *Journal of Development Economics*, vol. 93, N° 1, septiembre.
- Loayza, N. y otros (2013), "Poverty, inequality, and the local natural resource curse", *Policy Research Working Paper*, N° 6366, Banco Mundial.

- Manzano, O. y R. Rigobon (2001), "Resource curse or debt overhang?", *NBER Working Paper*, N° 8390.
- Martínez Ortiz, A. (2012), *Política de proveedores del sector petrolero*, Fedesarrollo.
- Martínez Prieto, D. (2014), *A política de conteúdo local e as decisões de investimento no Brasil*, Instituto de Economía, Universidad Federal de Río de Janeiro.
- Matsuyama, K. (1992), "Agricultural productivity, comparative advantage, and economic growth", *Journal of Economic Theory*, vol. 58, N° 2.
- Mehlum, H., K. Moene y R. Torvik (2006), "Institutions and the resource curse", *The Economic Journal*, vol. 116, N° 508.
- Ministerio de Petróleo y Energía de Noruega (2014), "The Norwegian petroleum sector", *Facts 2014*.
- Mjoset, L. y A. Cappelen (2011), "The Integration of the Norwegian oil economy into the world economy", *The Nordic Varieties of Capitalism. Comparative Social Research*, vol. 28 Universidad de Oslo.
- Nwapa, C. (2013), "Nigerian Content Development" [en línea] <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/Event/EI%20%20Local%20Content/7E%20Nigerian%20Content%20Development%20-%20Nwapa%20Keynote%20Day2.pdf>.
- Obuaya, T. (2005), "Local Content Implementation in Nigeria: A Road Map", documento presentado en la "Nigerian Oil and Gas Conference", Abuja.
- Ocampo, J. A. (2015), "América Latina frente a la turbulencia económica mundial", *Neoestructuralismo y corrientes heterodoxas a inicios del siglo XXI*, A. Bárcena y A. Prado (eds.), Libros de la CEPAL, N° 132 (LC/G.2633-P/Rev.1), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Ogbodo, J. (2008), "Government unfolds new plans to boost local content" [en línea] <http://www.guardiannewsngr.com/news>.
- Oil Regulation (2011), *Getting the Deal Through*, Law Business Research.
- Oliveira, A. (2013), "Creating maximum in-country value: the impact of policies, drivers and constraints", inédito.
- Partridge, M., M. Betz y L. Lobao (2012), "Natural resource curse and poverty in Appalachian America", *MPRA Paper*, N° 38290 [en línea] <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/38290/>.
- Perkins, D. y G. Robbins (2011), "The contribution to local enterprise development of infrastructure for commodity extraction projects: Tanzania's central corridor and Mozambique's Zambezi Valley", *Making the Most of Commodities (MMCP) Discussion Paper*, vol. 9.
- Perrotti, D. y R. Sánchez (2011), "La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe", *serie Recursos Naturales e Infraestructura*, N° 153 (LC/L.3342), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- PETROBRAS (2014), *Plan Estratégico Petrobras 2030 y Plan de Negocios y Gestión 2014–2018*.
- Ploeg, F. van der (2011), "Natural resources: curse or blessing?", *Journal of Economic Literature*, vol. 49, N° 2.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2012), *UNDP's Strategy for Supporting Sustainable and Equitable Management of the Extractive Sector for Human Development* [en línea] http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/poverty-reduction/inclusive_development/strategy-note--undps-strategy-for-supporting-sustainable-and-equ/.
- Polterovich, V., V. Popov y A. Tonis (2010), "Resource abundance: A curse or blessing?", *DESA Working Paper*, N° 93 (ST/ESA/2010/DWP/93), Naciones Unidas.

- Prebisch, R. (1949), *El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas* (E/CN.12/89), Santiago, Comisión Económica para América Latina (CEPAL).
- Robinson, J. A. y R. Torvik (2005), "White elephants", *Journal of Public Economics*, vol. 89, N° 2-3.
- Roemer, M. y M. K. Gugerty (1997), "Does economic growth reduce poverty?", *Consulting Assistance on Economic Reform (CAER) II Discussion Paper*, N° 4.
- Romo Rico, D., F. Pérez Téllez y R. Jiménez Domínguez (2013), "La industria petrolera de Noruega ¿Experiencias aplicables en México?", *Revista del CIECAS-IPN*, N° 30, vol. VIII.
- Rosanvallon, P. (2012), *La sociedad de los iguales*, Buenos Aires, Manantial.
- Ross, M. (2007), "How can mineral-rich states reduce inequality", *Escaping the Resource Curse*, Columbia University Press.
- ____ (2001), *Extractive Sectors and the Poor*, Los Angeles, Universidad de California/Oxfam America, octubre.
- Ryggyvik, H. (2010), *La experiencia petrolera de Noruega: una herramienta para la administración de recursos*, Centre for Technology, Innovation and Culture (TIK-Centre), Universidad de Oslo.
- Saade, M. (2013), "Desarrollo minero y conflictos socioambientales. Los casos de Colombia, México y Perú", *Macroeconomía del Desarrollo*, N° 137 (LC/L.3706), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Sachs, J. D. y A. M. Warner (1995), "Natural resource abundance and economic growth", *NBER Working Paper*, N° 5398, diciembre.
- Saint-Paul, G. y T. Verdier (1993), "Education, democracy and growth", *Journal of Development Economics*, vol. 42.
- Sánchez, R. y G. Wilmsmeier (2010), "Evolution of shipping networks: current challenges in emerging markets", *Zeitschrift fuer Wirtschaftsgeographie*, vol. 54, N° 3/4.
- ____ (2009a), "The relevance of international transport costs on food prices: endogenous and exogenous effects", *Research in Transportation Economics*, vol. 25, N° 1.
- ____ (2009b), "Los desafíos del sistema de transporte en los países sin litoral de América del Sur", *serie Recursos Naturales e Infraestructura*, N° 142 (LC/L.3019- P/E), Santiago.
- ____ (2005), "Provisión de infraestructura de transporte en América Latina: Experiencia reciente y problemas observados", *serie Recursos Naturales e Infraestructura*, N° 94, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Singer, H. W. (1971), "The distribution of gains revisited, reprinted in Puri (eds.) 1975", *The Strategy of International Development*, Springer.
- ____ (1950), "The distribution of gains between investing and borrowing countries", *The American Economic Review*, vol. 40, N° 2.
- Stijns, J. P. (2001a), "Natural resource abundance and economic growth revisited", *Berkeley Economics Dissertations-in-Progress Series*, N° 25127.
- ____ (2001b), "Natural resource abundance and human capital accumulation", *EconWPA*, N° 0112001.
- SWFI (Sovereign Wealth Fund Institute) (2014), "Funds Rankings" [en línea] <http://www.swfinstitute.org/fund-rankings/>.
- The Economist* (2013a), "Colombia's economy. The black stuff", 2 de marzo.
- The Economist* (1977), "The Dutch Disease", 26 de noviembre.
- Tinbergen, J. (1975), *Income Distribution: Analysis and Policies*, Amsterdam, North-Holland.

- Toledano, P. y A. Bauer (2014), "Natural Resource Fund Transparency" [en línea] http://www.resourcegovernance.org/sites/default/files/NRF_RWI_BP_Transp_EN_fa_rev1.pdf.
- Tolmasquim, M. y H. Q. Pinto Junior (2011), *Marcos regulatórios da indústria mundial do petróleo*, Río de Janeiro, Synergia.
- Tordo, S., B. Tracy y N. Arfaa (2011), *National Oil Companies and Value Creation*, World Bank Publications.
- Tordo, S. y otros (2013), *Local Content Policies in the Oil and Gas Sector*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Tornell, A. y P. R. Lane (1998), "Voracity and growth", *NBER Working Paper*, N° 6498.
- Torres, N., Ó. Afonso e I. Soares (2013), "A survey of literature on the resource curse: critical analysis of the main explanations, empirical tests and resource proxies", *CEF.UP Working Papers*, N° 1302, Universidad de Porto, Facultad de Economía de Porto.
- Unión Africana (2009), "The African Mining Vision: A Transformative Agenda for Development", febrero [en línea] http://www.ccic.ca/_files/en/workinggroups/2013-04-02-AMV_backgrounder_EN.pdf.
- Warner, M. (2011), *Local Content in Procurement: Creating Local Jobs and Competitive Domestic Industries in Supply Chains*, Greenleaf Publishing.
- Wicken, O. (2007), *The Layers of National Innovation Systems: The Historical Evolution of a National Innovation System in Norway*, Centre for Technology, Innovation and Culture (TIK), Universidad de Oslo.
- Yerkebulanov, Y. (2012), "Kazakhstan: New Local Content Approach", *Oil, Gas & Energy Law Intelligence*, vol. 3, marzo.
- Zotz, A. K. (2014), "Fondos soberanos de riqueza, reduciendo la desigualdad de ingresos y aumentando la equidad intergeneracional", inédito.

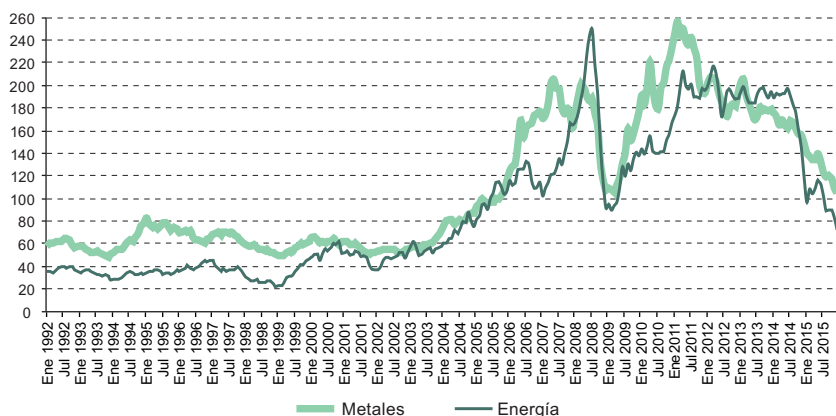
Capítulo II

El auge de los precios internacionales de las materias primas

A partir del año 2003, el valor de las exportaciones de los sectores primarios en América Latina y el Caribe aumentó en forma inédita. Esto se debió al incremento en los precios internacionales de los minerales, los hidrocarburos y otros productos básicos, impulsado por una mayor demanda mundial de los países asiáticos, en particular China y la India, cuya necesidad de productos como el hierro, el cobre y el aluminio, entre otros minerales de exportación, aumentó con el crecimiento de los sectores de la construcción, la infraestructura y la manufactura.

El precio del petróleo alcanzó máximos históricos en julio de 2008 y, después de meses de deterioro constante durante la crisis financiera mundial de 2008 y 2009, en mayo de 2009 retomó una tendencia creciente que se mantuvo hasta 2012. Aunque su intensidad disminuyó, la volatilidad de los precios se mantuvo en 2013 y a partir de 2014 se registró un descenso más pronunciado (véase el gráfico II.1). En el caso de los metales, a pesar de la notable recuperación de los precios después de dicha crisis (algunos alcanzaron máximos históricos en abril de 2011), también se observa una clara tendencia decreciente desde mediados de 2011. La desaceleración sostenida de China y la lenta evolución de algunas economías de los países de la zona del euro han reforzado la tendencia a la baja. Como se aprecia en el gráfico II.1, los precios del petróleo y de los metales son similares a los observados en 2004 y 2005, respectivamente, y, de continuar esta tendencia decreciente se alcanzarían los valores vigentes en la primera parte de la década pasada.

Gráfico II.1
Índice de precios internacionales de las materias primas, 1992-2015
(Índice enero de 2005=100)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información del Fondo Monetario Internacional.

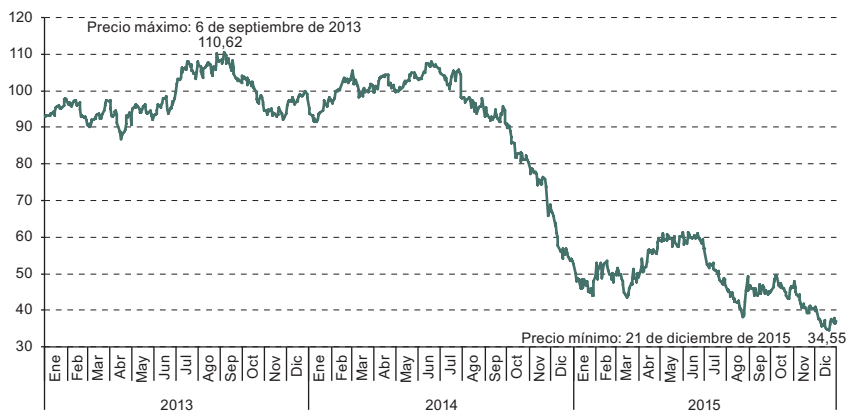
Entre diciembre de 2013 y diciembre de 2015, el precio internacional del barril de petróleo crudo (WTI) sufrió un fuerte retroceso de más del 60%. Esto marcó una tendencia decreciente (véase el gráfico II.2), caracterizada por desfases entre la oferta y la demanda. Por una parte, la oferta aumentó debido a una mayor producción de crudo no convencional en los Estados Unidos y, sobre todo, a la falta de intervención de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) para reducir la producción de crudo y mantener la cuota en 30 millones de barriles al día. Por otra, la demanda de crudo disminuyó debido al menor dinamismo de China y de algunas economías europeas.

De acuerdo con la prospectiva económica de diversos organismos internacionales, se prevé que el proceso de expansión de China y otros países emergentes continuará a mediano plazo, si bien a tasas más moderadas que entre 2003 y 2008¹. En el caso de China, la desaceleración obedece a la gradual saturación de la estrategia de inversión pública y exportación como motores del crecimiento y a la fase de cambio estructural en que se encuentra, orientada a aumentar el consumo interno por medio de mayor acceso al crédito bancario, menores tasas de interés y mayor absorción de trabajadores rurales en el medio urbano, entre otros².

¹ Se prevén tasas de crecimiento económico cercanas al 7% en los próximos años.

² Conforme cifras del Banco Mundial, World Development Indicators, China mantuvo tasas de crecimiento económico altas y sostenidas desde 1977 (superiores al 10% en el periodo 2003-2007) e incluso durante la crisis financiera mundial de 2008 y 2009, cuando alcanzaron el 9,6% y el 9,2%, respectivamente. Después de superar una vez más el 10% en 2010, a partir de 2011 se observa una tendencia decreciente que se tradujo en una tasa de crecimiento económico del 7,3% en 2014.

Gráfico II.2
Evolución del precio internacional del petróleo crudo, 2013-2015
 (En dólares por barril de petróleo WTI)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos de la Administración de Información Energética (EIA) de los Estados Unidos.

Asimismo, según las proyecciones de organismos internacionales, en los próximos años se espera un contexto internacional con una dinámica de precios mucho más acotada (menores precios) que en la última década (CEPAL, 2014; Banco Mundial, 2014), acompañado de una continua volatilidad de las variables financieras, en un entorno de riesgos no solo económicos y financieros sino también geopolíticos.

Durante el período de auge de los precios internacionales de los productos básicos, muchos países de la región incrementaron sus ingresos fiscales y, mediante la implementación de políticas anticíclicas, lograron una mayor holgura fiscal que les permitió enfrentar de mejor manera la crisis financiera mundial de 2008 y 2009.

Desde el punto de vista de los gobiernos con una vasta riqueza en el sector extractivo, es fundamental asegurar la participación pública en las rentas económicas durante el presente ciclo de precios³, sin perjudicar el dinamismo de la inversión necesaria para facilitar el desarrollo de dicho sector y el alcance de su pleno potencial. Este desafío de política cobra especial importancia frente a la actual perspectiva de bajos precios internacionales de los bienes primarios que exporta la región en el corto y mediano plazo.

Los efectos de un cambio de precios de las materias primas en los ingresos y egresos fiscales han sido objeto de amplio estudio por diversos investigadores. El tema ha cobrado especial relevancia en particular en los

³ En la mayoría de los países, la ley establece que el Estado es el propietario del recurso mineral extraído.

países que dependen en mayor medida de estos recursos. Sobre la base del estudio de 12 países exportadores de materias primas (8 países de América Latina y 4 economías avanzadas⁴), Medina (2010) argumenta que los distintos episodios de auge y disminución del precio de las materias primas pueden generar volatilidad en los ingresos fiscales de los países emergentes exportadores de materias primas.

Mediante un análisis de descomposición de varianza, el autor muestra que la variación de los precios de las materias primas desempeña un papel dominante en los egresos de la República Bolivariana de Venezuela, mientras que en el caso de Chile, el efecto de la variación es muy bajo, un resultado comparable con el de las economías avanzadas. El resto de los países de la región examinados muestra resultados mixtos, que varían entre esos dos extremos. Medina (2010) sugiere que la variación en el comportamiento de los egresos fiscales en los países de América Latina se explica por los distintos marcos institucionales que gobiernan las decisiones de política fiscal. El autor argumenta que en el caso de los países de economías avanzadas, las reglas fiscales —ya sean de carácter formal o informal— parecen estar acompañadas por instituciones fuertes, compromiso político y altos estándares de transparencia, que permiten su aplicación de manera eficaz. Esto pone nuevamente de manifiesto la importancia de contar con un marco fiscal y monetario junto con instituciones adecuadas y transparentes.

A. Estado de situación del sector de hidrocarburos

1. Reservas

Según datos de la Administración de Información Energética de los Estados Unidos, América Latina y el Caribe es actualmente la región que cuenta con mayores reservas petroleras probadas en el mundo después de Oriente Medio. Esto ha contribuido a que varios países de la región se mantuvieran como destinos atractivos para la inversión petrolera mundial.

Para que un recurso sea considerado y catalogado como reserva probada, es necesario que el desarrollo y la explotación de la producción a lo largo de la vida del reservorio sean rentables y comercialmente atractivos para el Estado o la empresa petrolera. Además de depender de los precios de venta y de los costos de inversión y operación, esa rentabilidad está sujeta a las condiciones legales vigentes, que afectan tanto a los contratos de exploración y producción como a los contratos de comercialización y al

⁴ Medina (2010) hace un análisis de ocho países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela (República Bolivariana de)) y cuatro economías avanzadas (Australia, Canadá, Nueva Zelanda y Noruega), relativo a 55 productos básicos en el período 1975-2008.

régimen fiscal en materia de impuestos y regalías, entre otros conceptos. De esta forma, el proceso de acumulación de reservas y su posterior certificación se concretan a partir del descubrimiento de recursos en exploraciones de yacimientos con arreglo a las condiciones técnico-económicas y legales mencionadas anteriormente.

Si bien la región cuenta con importantes niveles de reservas de hidrocarburos, que representan el 20% y el 4% del total mundial de petróleo y gas natural, respectivamente, su caracterización y evolución varía de un país a otro. Cabe resaltar los casos del Paraguay y el Uruguay, que al igual que varios países de Centroamérica y el Caribe, carecen de reservas de hidrocarburos.

A partir del nuevo milenio, las reservas de hidrocarburos disminuyeron en toda la región excepto en el Brasil, el Ecuador y Venezuela (República Bolivariana de). Las reservas de México, que en el año 2000 superaban los 25.000 millones de barriles equivalentes de petróleo (Mbe), disminuyeron un 47% hasta llegar a cerca de 13.200 Mbe en 2014. Una reducción similar se observó en la Argentina, donde las reservas disminuyeron un 44%, al pasar de 7.700 Mbe en 2000 a 4.300 Mbe en 2014. Por último, en el Estado Plurinacional de Bolivia, las reservas bajaron de 4.500 Mbe a 2.100 Mbe entre 2000 y 2014, una contracción de aproximadamente el 53% (véase el gráfico II.3).

Gráfico II.3
América Latina y el Caribe (países seleccionados): reservas probadas de petróleo y gas natural, 1995, 2000, 2005, 2013 y 2014

(En miles de millones de barriles de petróleo, miles de millones de barriles equivalentes de petróleo para el total de hidrocarburos y billones de pies cúbicos de gas natural)

A. Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y Trinidad y Tabago

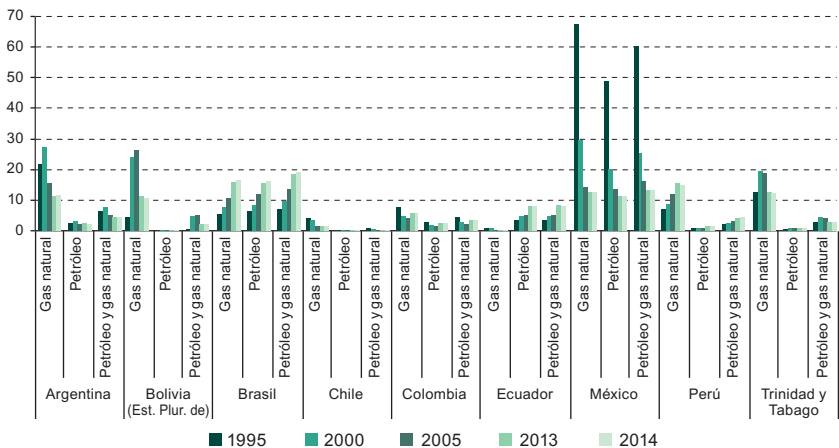
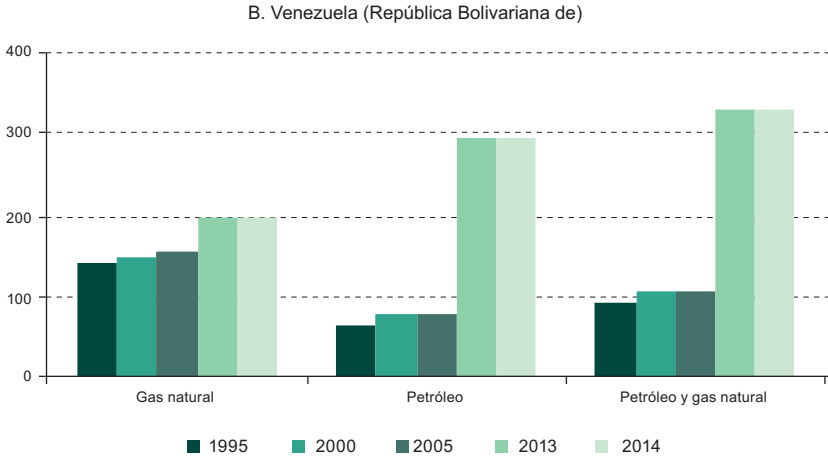


Gráfico II.3 (conclusión)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de BP, “Statistical Review of World Energy”, 2013 y 2014 [en línea] <http://www.bp.com/statisticalreview>; ENI, “World Oil and Gas Review 2010”, 2010 [en línea <http://www.eni.com/world-oil-gas-review/pages/home.shtml>].

Cabe destacar que en el año 2014 la República Bolivariana de Venezuela era el país con mayores reservas, tanto de petróleo (298.300 millones de barriles) como de gas natural (197,1 billones de pies cúbicos), superando incluso las de la Arabia Saudita. En el marco del proyecto Magna del año 2005, que supuso la división de la región del Orinoco en 27 bloques, se cuantificaron y certificaron importantes recursos en el área, que al cabo de ocho años se tradujeron en un aumento de más del 270% en los niveles de reservas petroleras⁵.

En el caso del Brasil no se tomó en cuenta, para la estimación de las reservas, la totalidad de los recursos del presal brasileño descubierto en 2007. Se estima que en conjunto ascenderían a 50.000 Mbep, que de considerarse como reservas en el futuro casi triplicarían las actuales (CEPAL, 2013a, pág. 39). Asimismo, cabe señalar que tampoco se incluyeron los recursos de gas natural no convencional de la región. Países como la Argentina, Colombia o México podrían certificar los recursos técnicamente recuperables una vez que la tecnología, los marcos regulatorios o los acuerdos comerciales reduzcan el costo de las técnicas de fractura hidráulica y de perforación horizontal y permitan su desarrollo en la región.

A nivel mundial se estima que con el aumento de las reservas y la producción de gas no convencional crecerá el consumo de este recurso en la matriz energética. Esto supondría un aumento considerable de su participación en el consumo mundial en los próximos 20 años y, en particular, la sustitución

⁵ Sin embargo, de acuerdo con algunos analistas, este aumento podría deberse a una certificación de recursos de petróleo extrapesado ya existentes antes que a una actividad exploratoria exitosa (Fundación Bariloche, 2012).

del carbón mineral en la generación de electricidad. Asimismo, ese proceso permitiría la cotización de los precios del gas natural en mercados competitivos en función de sus costos de desarrollo y producción, en lugar de emplear la metodología tradicional de indexación a los precios del petróleo o de sus derivados considerados como sustitutos. Esta situación se observó a partir del año 2009, cuando la evolución casi constante de los precios del gas natural Henry Hub se desvinculó de las fluctuaciones del precio del petróleo WTI (Bourland y Gamble, 2011).

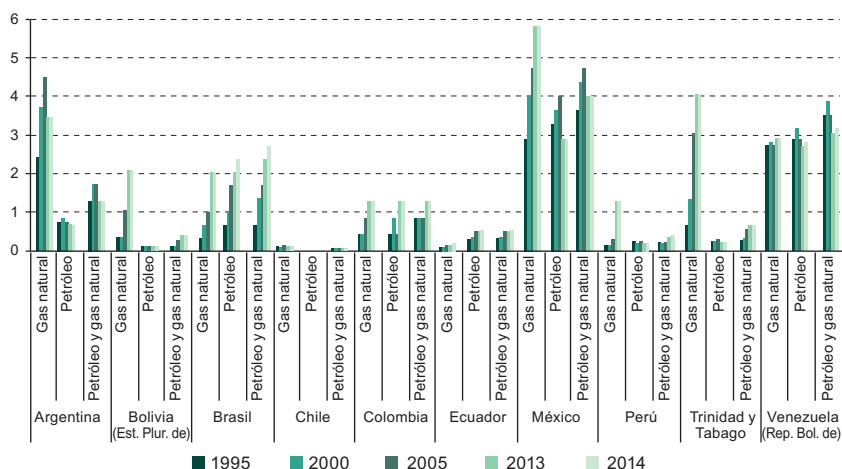
2. Producción y consumo

En 2014, México fue el principal productor de petróleo (2,8 millones de barriles al día, MMBD) y gas natural (5.600 millones de pies cúbicos por día, MMPCD) de la región. Ese mismo año la República Bolivariana de Venezuela mantuvo una producción de petróleo ligeramente inferior con respecto a México (2,7 millones de barriles al día) mientras que Trinidad y Tabago ocupó el segundo lugar como productor de gas natural con 4.100 millones de pies cúbicos por día. No obstante la disminución de la producción regional de petróleo en los últimos años, algunos países como el Brasil, Colombia, el Ecuador y Venezuela (República Bolivariana de) lograron incrementar su producción en 2014. Por otra parte, países como Bolivia (Estado Plurinacional de), México, el Perú, Venezuela (República Bolivariana de) y Trinidad y Tabago aumentaron su producción de gas natural (véase el gráfico II.4).

Gráfico II.4

América Latina y el Caribe (países seleccionados): producción de petróleo y gas natural, 1995, 2000, 2005, 2013 y 2014

(En millones de barriles de petróleo por día, millones de barriles equivalentes de petróleo por día para el total de hidrocarburos y miles de millones de pies cúbicos de gas natural por día)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de BP, "Statistical Review of World Energy", 2013 y 2014 [en línea] <http://www.bp.com/statisticalreview>.

En el caso del petróleo, el alza de precios evidenciada hasta mediados de 2014 y la mayor actividad de perforación en el Ecuador y Venezuela (República Bolivariana de) aparentemente no bastaron para compensar el descenso de la producción en campos maduros, que a su vez estuvo condicionado a las cuotas de producción acordadas por la OPEP, de la cual ambos países son miembros. Otra causa que podría explicar la disminución de la producción en algunos países sería la respuesta lenta e insuficiente de la inversión público-privada a los incrementos de precios. En ello influirían también las dificultades planteadas por las condiciones tecnológicas y geológicas, tanto por el menor número de yacimientos explotables como por los desafíos que supone la explotación de hidrocarburos no convencionales, la perforación en ultramar a grandes profundidades y el desarrollo de las reservas de petróleo extrapesado⁶.

Por otra parte, si bien el consumo de gas natural y petróleo en la región —analizado en forma conjunta— se mantuvo casi inalterado con respecto al consumo energético total, se observa una sustitución progresiva del petróleo por el gas natural en los últimos 20 años. A pesar de que el consumo petrolero pasó del 55% al 47% del consumo energético total, sigue siendo alto con respecto al promedio mundial, que fue del 35% en el quinquenio 2006-2010.

En América Latina y el Caribe, los mayores consumidores de hidrocarburos en 2013 fueron México y el Brasil, con más de 3,5 millones de barriles equivalentes de petróleo por día. En estas economías, el petróleo y el gas natural se utilizan principalmente para el transporte automotor y la actividad industrial. Les siguen en orden de importancia la Argentina y Venezuela (República Bolivariana de), con aproximadamente 1,4 millones de barriles equivalentes de petróleo al día. En la Argentina, el gas natural se utiliza para la generación eléctrica, el transporte automotor mediante gas natural comprimido (GNC) y el consumo residencial, mientras que en Venezuela (República Bolivariana de) el petróleo se utiliza básicamente en el sector de transporte.

3. Precios y costos

Como se mencionó previamente, a partir de 2003, la evolución del mercado internacional del petróleo se caracterizó por un acelerado crecimiento de la demanda, sobre todo de China y la India, que, aunado a la restricción de la oferta, impulsó los precios del petróleo WTI al alza hasta llegar a un valor

⁶ En este sentido, algunos analistas estiman que ante aumentos del 100% en el precio del petróleo, la oferta regional de hidrocarburos aumentaría entre un 10% y un 25%, situación propia de su inelasticidad al precio (Jenkins, 2011).

de más de 100 dólares por barril a mediados de 2008⁷. La crisis financiera mundial declarada a partir de entonces ocasionó una disminución temporal en la actividad del sector en América Latina y el Caribe, que condujo a una reducción del consumo y la producción en 2009. Posteriormente, la actividad de este sector aumentó de forma moderada, acompañada de incrementos paralelos en el nivel de precios internacionales.

En general, el aumento de los precios influyó de modo diferenciado en la oferta y la demanda de hidrocarburos de los países de la región. En el primer caso, los precios indujeron a una actividad de explotación y producción moderada con respecto al patrón mundial⁸, que permitió aumentar la oferta, aunque de forma limitada, para hacer frente al crecimiento de la demanda. En el segundo caso, la lenta respuesta de la demanda ante el alza de precios, o inelasticidad precio de la demanda propia de un bien necesario, puede además relacionarse con los niveles de subsidio de los carburantes que se mantuvieron en algunos países de la región. Desde 2004, el crecimiento promedio del consumo (cerca del 3%) ha superado el crecimiento de la producción.

Si la oferta de petróleo fuera insuficiente para abastecer la demanda regional se crearía un problema de suministro y seguridad energética, que a la larga induciría a una disminución del volumen disponible para las exportaciones a futuro y la generación de renta económica. En consecuencia, podría aumentar el riesgo de un desequilibrio en el balance fiscal y en cuenta corriente, como resultado de los menores ingresos fiscales y del valor de las exportaciones de hidrocarburos. Esto podría conducir a un mayor endeudamiento interno-externo y a una eventual reducción de las reservas internacionales netas en los países dependientes de los hidrocarburos. Asimismo, es necesario tener en cuenta que tanto los costos de inversión como los de operación y mantenimiento (influidos por ejemplo por la tecnología, el agotamiento y la disponibilidad de equipos, materiales y servicios) muestran una clara tendencia al alza después de 2004, que no fue compensada por el alza de precios en la misma medida que en el sector minero. El comportamiento de los costos unitarios y el precio contribuyeron a que se cuadruplicara la inversión en exploración y producción durante la década 2004-2014 (véase la sección 4).

⁷ Existe evidencia de que los aumentos de precios estarían relacionados con una mayor presencia de inversionistas financieros en los mercados de materias primas, en una práctica denominada "financiarización", que además de favorecer la distorsión de los mercados en virtud de una mayor volatilidad, impone costos adicionales de cobertura financiera y crea riesgos e incertidumbres relativos a la generación de burbujas especulativas.

⁸ La velocidad de respuesta de la contratación regional de equipos y torres de perforación ante cambios en el precio podría ser más lenta que en otras regiones y países del mundo.

En los últimos años, el mercado del gas natural se ha disociado del mercado petrolero debido a que crecientes volúmenes de producción comercializada (provenientes de reservorios de esquisto, entre otros) se cotizaron en mercados gasíferos competitivos como el Henry Hub. En este sentido, la “revolución” del gas no convencional (gas de esquisto o *shale gas*) se encuentra en pleno apogeo en los Estados Unidos, y hasta 2014 se ha traducido en precios equivalentes a un tercio y un cuarto de los que se pagaron en Europa y Asia, respectivamente. Se estima que en el futuro el aumento del comercio debido al incremento del transporte marítimo mediante gas natural licuado (GNL) propiciará la estrechez de los mercados regionales y la unicidad de sus precios.

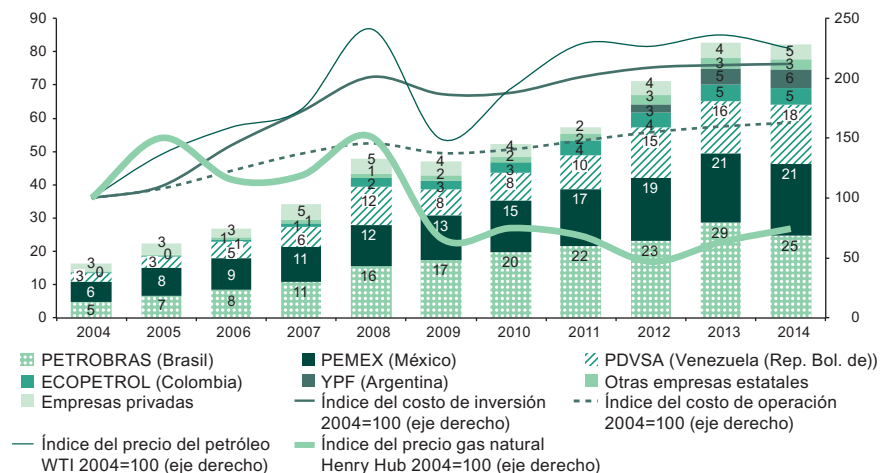
4. Inversiones en el sector petrolero

Se puede decir que las decisiones de inversión se basan en el potencial geológico de un país, el acceso a mercados favorables, el grado de fortaleza institucional, los aspectos legales, medioambientales y la existencia de un marco fiscal estable y progresivo, a los que se suma el beneficio mutuo de los tres actores principales involucrados en las actividades extractivas: gobierno, empresas y sociedad. En la medida en que dichos factores contribuyan a la disminución de cualquier tipo de riesgo promoverán la atracción de mayores inversiones.

La trayectoria internacional del precio del petróleo y su posterior disminución durante la crisis financiera internacional de 2008 y 2009 se relacionaron en general con la evolución creciente —en términos absolutos y relativos— de la inversión regional en actividades de exploración y explotación. En el año 2014 la inversión ascendió a más de 80.000 millones de dólares, que representaban el 11% de la inversión mundial y provenían casi en su mayoría de cinco empresas estatales, a saber: Petrobras, PEMEX, PDVSA, Ecopetrol y YPF de la Argentina (véase el gráfico II.5).

Las políticas de participación del capital privado y los flujos de entrada de inversión extranjera directa (IED) que conllevan difieren entre los países de la región. Por una parte, en el Brasil y Colombia se han tomado medidas para atraer capital privado con el fin de asegurar inversiones en exploración y, de esa manera, recuperar el nivel de reservas y producción que empezaron a declinar hacia fines de los años noventa. Esto se explica más adelante. Dichas medidas coadyuvaron a posicionar a Colombia como el principal destino de la región de IED en el sector de hidrocarburos en 2012, cuando percibió cerca de 5.000 millones de dólares.

Gráfico II.5
Inversión en exploración, desarrollo y producción de hidrocarburos
en la región ante la evolución de precios y costos^a, 2004-2014
 (En miles de millones de dólares e índices 2004=100)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Recursos naturales: situación y tendencias para una agenda de desarrollo regional en América Latina y el Caribe. Contribución de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe a la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (LC/L.3748)*, Santiago, 2013; informes de gestión de las respectivas empresas; y Ernst & Young, *Global Oil and Gas Reserves Study*, 2013, diciembre de 2013.

^a La inversión corresponde a gastos de capital en procesos de exploración y desarrollo de reservas en la región de las mayores empresas estatales y extranjeras, sin incluir inversiones por la compra de propiedades o áreas ni destinadas a actividades de refinación, distribución y comercialización a nivel mundial. En la glosa “otras empresas estatales” se incluye la inversión de la empresa estatal boliviana YFPB, las trinitarias Petrotrin y National Gas Company (NGC) y la ecuatoriana Petroamazonas. En la glosa “empresas privadas” se incluye la inversión de empresas como la española Repsol, la inglesa British Petroleum (BP), la holandesa Shell y las estadounidenses Apache y Occidental.

En México, en el marco de la reforma energética iniciada en 2008 —que se complementó mediante el Pacto por México en 2012, la modificación de artículos de la Constitución en 2013 y la promulgación de la legislación secundaria del sector energético en agosto de 2014— se espera mantener el control y la soberanía estatal sobre los hidrocarburos y promover la modernización de la industria a través de una mayor inversión privada en capital y tecnología. Asimismo, se emprendieron procesos de nacionalización o ampliación del control estatal en varios países de la región: Bolivia (Estado Plurinacional de) en el año 2006, Ecuador en el año 2010, Venezuela (República Bolivariana de) a partir de 2000 y Argentina en 2012. Entre otros aspectos, esos procesos se caracterizaron por el establecimiento de la propiedad pública con respecto a la producción y a los activos petroleros, renegociaciones que se materializaron en contratos de operación, de servicios y mixtos, además de una mayor participación de las empresas estatales y una imposición fiscal

creciente, que parecería no haber impedido que muchos de estos países fueran importantes destinos de inversión extranjera⁹.

Ante la actual contracción de los precios internacionales, el aumento de los costos y la inminente necesidad de desarrollar los recursos del sector de hidrocarburos, la región se enfrenta al desafío de compensar el deterioro de las variables económicas mediante el fortalecimiento de aspectos institucionales y legales, con miras a reducir los riesgos para el inversionista. Este es el caso de los nuevos proyectos de la Argentina, México y Colombia, así como de los yacimientos de presal en el Brasil y del crudo extrapesado en Venezuela (República Bolivariana de). Cabe señalar que estos dos últimos proyectos plantean grandes desafíos desde el punto de vista del financiamiento y la ejecución y sus presupuestos requieren inversiones muy elevadas¹⁰.

En el aspecto legal, por ejemplo la búsqueda de incentivos tributarios¹¹ y el diseño de un régimen fiscal de hidrocarburos, se debería tener en cuenta la potencialidad de los recursos de un país y velar por su explotación eficiente ante la volatilidad de las condiciones del mercado internacional. Asimismo, se debe maximizar la apropiación estatal de la renta en períodos de precios altos e incentivar la inversión público-privada ante una coyuntura recesiva. Para lograr que el sistema sea progresivo se han utilizado mecanismos que incluyen regalías escalonadas con relación al volumen o valor de la producción, impuestos ligados a las utilidades o a precios extraordinarios, o la participación de la compañía estatal según un coeficiente de rentabilidad del negocio en los casos en que los contratos sean de servicio o de producción compartida. La aplicación de regalías fijas y altos niveles impositivos inelásticos al precio o a la rentabilidad podrían ocasionar una regresividad fiscal del sistema¹². Por su trascendencia, este tema se analiza con detalle más adelante.

⁹ A partir de 2011, el sector de hidrocarburos representó entre el 40% y el 90% de los flujos de IED en países como Bolivia (Estado Plurinacional de), Colombia, el Ecuador, Trinidad y Tabago y Venezuela (República Bolivariana de).

¹⁰ En 2010, los planes de inversión quinquenal de Petrobras y PDVSA preveían respectivamente alrededor de 118.000 millones de dólares y 110.000 millones de dólares para las actividades de exploración y producción (CEPAL, 2013a). Sin embargo, los bajos precios del petróleo registrados a partir del segundo semestre de 2014 condujeron a una reformulación a la baja de esos montos.

¹¹ Entre ellos el uso de la depreciación acelerada en la deducción del impuesto a la renta, las exoneraciones temporales de impuestos (*tax holidays*) u otros.

¹² También existe evidencia de que a nivel mundial y regional la aplicación de las mismas condiciones fiscales a campos pequeños y grandes, mar adentro o terrestres, al inicio de la producción y en su período de máximo nivel de producción ocasionan una regresividad fiscal del sistema. Por ello, tanto las regalías como los impuestos deberían ser menores en campos pequeños, mar adentro y al inicio del proyecto (véase Khelil, 1995).

B. Estado de situación del sector minero

1. Precios

Al igual que los países productores de hidrocarburos, los países de la región con una vasta riqueza mineral se beneficiaron del auge de los precios de las materias primas a partir de 2003. No obstante la crisis financiera mundial de 2008 y 2009 y de la zona del euro, los precios de algunos minerales alcanzaron máximos históricos en el período 2011-2012. Como se aprecia en el gráfico II.6, los precios de los metales en estudio evolucionaron en forma heterogénea durante el período de auge de los precios y después de este. Por su parte, el cobre y el hierro resultaron afectados por la desaceleración de la economía china y de algunos países europeos. Según datos del Banco Mundial, el metal más afectado por la crisis financiera fue el cobre, cuyo precio disminuyó un 65% entre abril y diciembre de 2008. Después de llegar a 3.072 dólares por tonelada en diciembre de 2008, retomó una tendencia creciente en los dos años sucesivos hasta llegar al máximo histórico en julio de 2011 (9.650 dólares por tonelada). En los meses siguientes los precios se caracterizaron por una continua volatilidad y en febrero de 2013 comenzaron una marcada tendencia decreciente. Al cierre de 2015 el cobre llegó a 4.639 dólares por tonelada, que equivale a una contracción del orden del 42% en el período 2013-2015. La evolución del precio del hierro también fue muy volátil durante y después de la crisis financiera mundial de 2008 y 2009 y, a partir de 2013, mostró una trayectoria decreciente (véase el gráfico II.6D). El precio del hierro alcanzó su máximo histórico en abril de 2011 (177 dólares por tonelada) y se redujo considerablemente (alrededor del 70%) en el período 2013-2015 hasta llegar a un valor de 39,6 dólares por tonelada en diciembre de 2015.

Gráfico II.6

Evolución de los precios internacionales del cobre, el oro, la plata y el hierro, 2000-2015
(Índice enero de 2000=100)

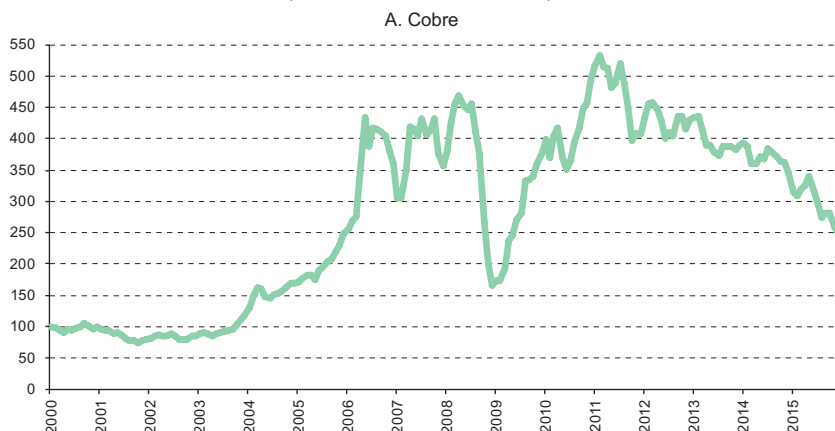
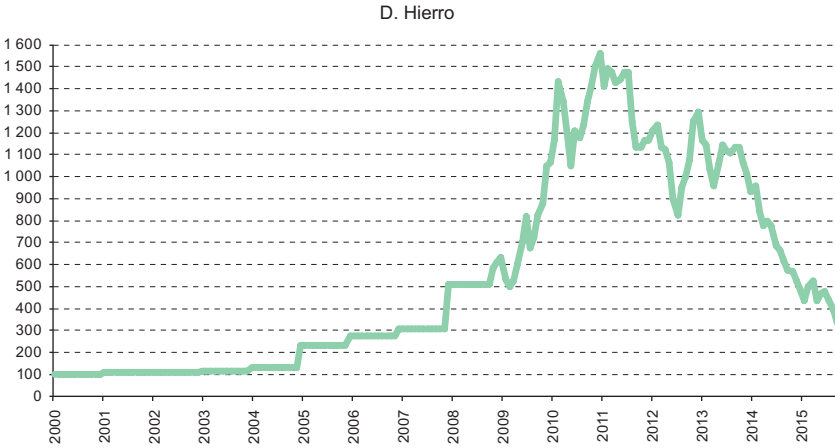
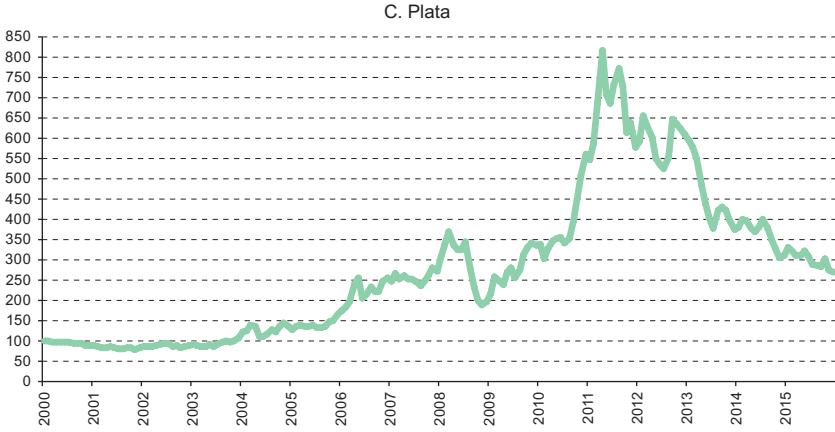
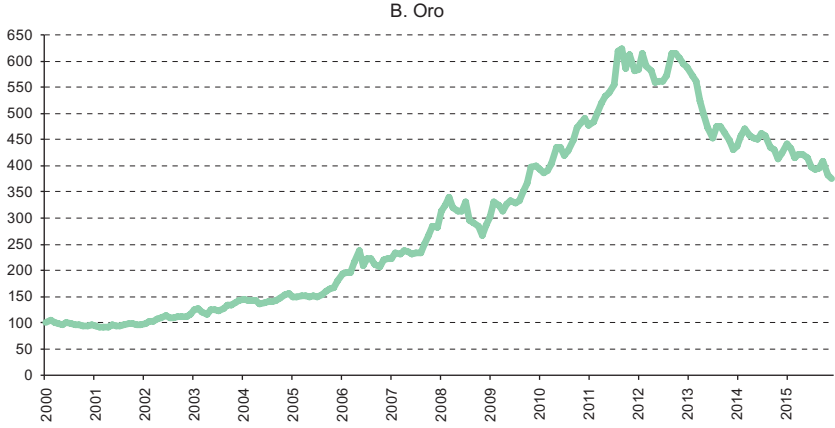


Gráfico II.6 (conclusión)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Base de datos CEPALSTAT.

Se puede decir que el oro fue el metal que mantuvo una tendencia creciente por un período de tiempo más prolongado con respecto al resto de los metales. Esto se debe en parte a la mayor demanda de este metal como medio de resguardo frente a la volatilidad de los distintos instrumentos financieros durante y después de la crisis financiera mundial de 2008 y 2009. El precio del oro alcanzó su máximo histórico en septiembre de 2011 (1.772 dólares por onza). Al igual que el resto de los metales, después de varios meses de volatilidad (no obstante dentro de un rango de precios más acotado), en octubre de 2012 comenzó su tendencia decreciente hasta llegar a un valor de 1.068 dólares por onza en diciembre de 2015. Esto supuso una disminución del 37% entre diciembre de 2012 y 2015. Después de algunos vaivenes durante las crisis previamente mencionadas, el valor de la plata retomó su senda creciente en noviembre de 2008 hasta alcanzar un valor máximo de 43 dólares por onza en abril de 2011. Al igual que en el caso del cobre y del hierro, a partir de 2011 comenzó una reducción constante hasta llegar a un precio de 14 dólares por onza en diciembre de 2015, que representa un retroceso del 56% en el período 2012-2015.

A pesar de que probablemente los precios máximos de los metales alcanzados en el período de auge (tanto en términos nominales como reales) serán difíciles de igualar en un futuro próximo debido a la actual coyuntura internacional, en el gráfico II.6 se aprecia que en los últimos años aún presentan un amplio margen de ganancia en términos reales con respecto a los primeros años de la década pasada.

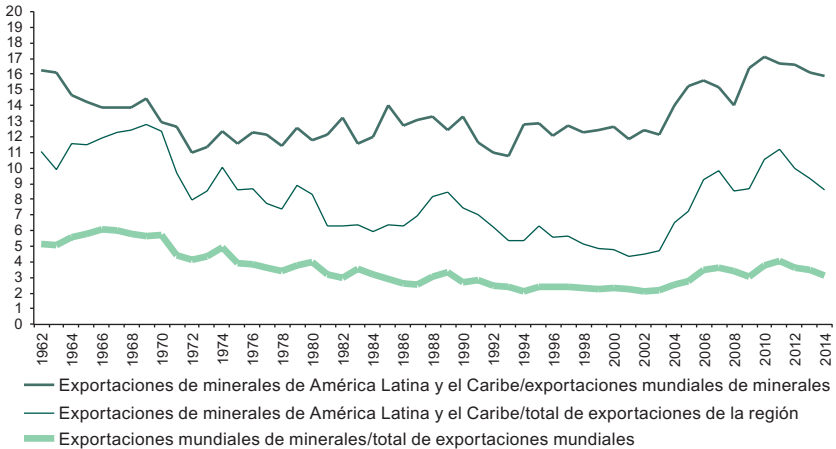
Como se mencionó previamente, de acuerdo con la prospectiva económica de diversos organismos internacionales, las grandes economías emergentes de Asia continuarán su proceso de crecimiento económico a mediano plazo, aunque a tasas de expansión más moderadas. Esto augura que la demanda global de minerales de la región, si bien persistirá, mostrará cierta mesura, por lo que los analistas estiman que los niveles de precios de los metales no regresarán en el corto y mediano plazo a los que prevalecieron en el período 1980-2003.

A partir de 2003, la participación de las exportaciones de minerales con respecto a las exportaciones totales aumentó de forma considerable en toda la región. Esta expansión de las exportaciones de minerales y otros bienes primarios de América Latina y el Caribe (que se duplicaron con creces entre 2003 y 2010) ha sido calificada como “reprimarización”. Cabe señalar que la participación de las exportaciones mineras con respecto al total de las exportaciones de la región presentaba una tendencia decreciente desde 1964, que logró quebrarse a través del auge de precios. A partir de 2003 las exportaciones de minerales retomaron su trayectoria creciente y en el período 2006-2009 su participación aumentó aproximadamente al 9%, para superar el 10% en 2010. En el período 2011-2014 se mantuvo cerca del 10%, aunque a partir de 2012 se comienza a observar una tendencia decreciente.

Las exportaciones de minerales se incrementaron en todas las regiones con el fin de aprovechar el auge de los precios y las altas ganancias derivadas de su explotación. Sin embargo, a pesar de que el patrón es muy similar, la participación de las exportaciones de minerales en América Latina y el Caribe muestra cambios más acentuados. Entre 1964 y 1993, la participación de las exportaciones de minerales de América Latina y el Caribe con respecto a las exportaciones de minerales mundiales disminuyó del 15% al 11%. Ese porcentaje aumentó posteriormente y alcanzó un promedio cercano al 12% entre 1993 y 2003. A partir de ese último año, la participación aumentó hasta llegar a un máximo del 17% en 2010. El promedio en el período 2012-2014 fue de alrededor del 16%.

A pesar de las tendencias favorables de la participación de los minerales en las exportaciones totales y de los valores máximos registrados en las exportaciones de minerales en 2011, la reducción de los precios a partir de ese año marcó el inicio de un período de desaceleración en 2012. Entre 2012 y 2014, el valor de las exportaciones de minerales mundiales y de la región disminuyó un 18% y un 22%, respectivamente (véase el gráfico II.7).

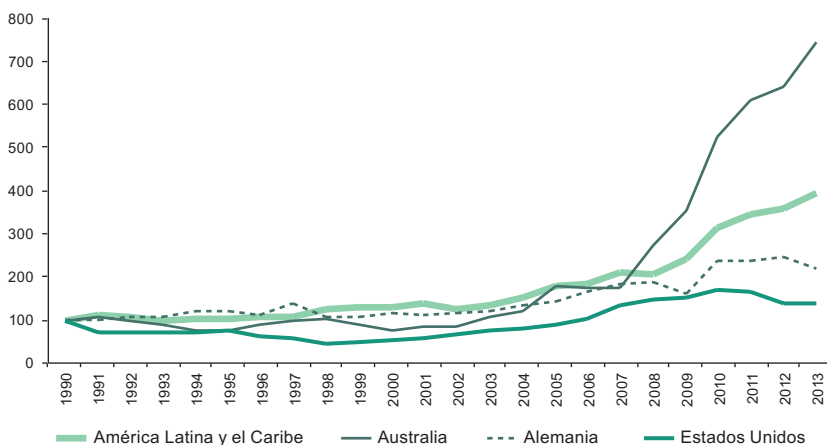
Gráfico II.7
América Latina y el Caribe y el mundo: exportaciones de minerales respecto de las exportaciones totales, 1962-2014
(En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos de Banco Mundial, World Development Indicators.

En el gráfico II.8 se presenta la evolución de la razón entre las exportaciones de minerales en etapa primaria con respecto a las exportaciones de minerales en etapa de manufactura¹³. Se toma como base el año 1990 (igual a 100) para los casos de América Latina y el Caribe, Australia, Alemania y los Estados Unidos. Al descomponer las exportaciones minerales de la región en etapa primaria y de manufactura se observa que la mayor parte del crecimiento durante los últimos 23 años corresponde a las exportaciones de minerales en etapa primaria.

Gráfico II.8
América Latina y el Caribe y grandes países exportadores de minerales: evolución de la razón entre las exportaciones de minerales en etapa primaria y las exportaciones de minerales en etapa de manufactura, 1990-2013
(Índice 1990=100)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Base de Datos Estadísticos de las Naciones Unidas sobre el Comercio de Productos Básicos (COMTRADE).

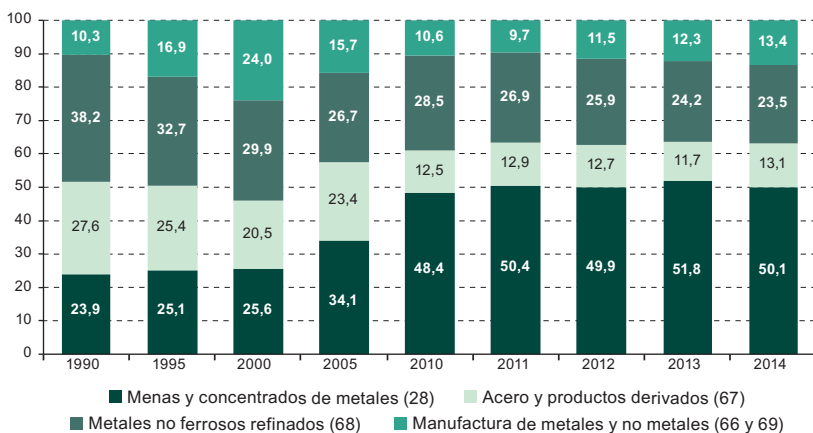
¹³ El numerador corresponde a la exportación de minerales de mena o concentrados de cobre, hierro, plata, estaño, plomo y níquel, entre otros (sección 29 de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI)). El denominador corresponde a las exportaciones con un nivel superior de manufactura, como metales no ferrosos refinados (cátodos de cobre, aluminio y níquel refinado, entre otros), metales ferrosos (acero y sus derivados) y productos manufacturados que utilizan elementos metálicos como insumo principal. Los metales no ferrosos refinados y metales ferrosos corresponden a las secciones 67 y 68 de la CUCI, los productos manufacturados corresponden a las secciones 66 y 69 de la CUCI.

En el gráfico II.8 se puede observar que América Latina y el Caribe exhiben una trayectoria similar a la de Australia, con una fuerte expansión de las exportaciones de minerales en etapa primaria a partir del año 2000, en relación con las exportaciones de minerales en etapas superiores de manufactura. En América Latina y el Caribe ha aumentado significativamente la producción de concentrados (como cobre y hierro). Sin embargo, la refinación posterior no se lleva a cabo en la región, pues China constituye el principal destino de estos minerales en etapa primaria¹⁴. En contraste, la composición de las exportaciones entre minerales en etapa primaria y en etapas de manufactura en Alemania y los Estados Unidos no resulta mayormente afectada por el ciclo de precios de los metales después de 2003.

Como se muestra en el gráfico II.9, entre 1990 y 2011 la participación de la exportación de minerales de mena y concentrados de elementos metálicos (etapas primarias, según la sección 28 de la CUCI) con respecto al total de los minerales mostró una tendencia creciente hasta 2011, año en que los precios de la mayoría de los metales alcanzaron niveles máximos. En contraste, pese al crecimiento de las exportaciones de metales no ferrosos refinados y de acero y sus derivados (etapa de manufactura inicial, conforme las secciones 67 y 68 de la CUCI), los niveles de participación logrados a partir de 2010 fueron casi la mitad de los alcanzados en el período 1990-2005. Por otra parte, la participación del acero y los productos derivados (sección 67 de la CUCI) se redujo de un 38,2% a un 23,5% entre 1990 y 2014. Por último, la exportación de manufactura de metales y no metales (secciones 66 y 69 de la CUCI), que representa el nivel de mayor manufactura, constituyó el 16,9% con respecto al total de los minerales en 1995, el 24,0% en 2000 y disminuyó a un promedio anual del 11,5% en el período 2010-2014. La evolución observada hasta 2011 revela un aumento de la producción de metal de mina que no estuvo acompañada por un crecimiento equivalente en la capacidad de refinación dentro de la región.

¹⁴ Como señalan Sánchez-Albavera y Lardé (2006), “la regla general, en los países en desarrollo, ha sido que la producción de mina no era acompañada por una mayor capacidad de fundición y refinación. Así a medida que avanzaba el grado de procesamiento, la capacidad instalada se concentraba en los países desarrollados por lo que, por ejemplo, países sin producción de mina, como Alemania y Japón, se cuentan entre los más importantes productores de refinados del mundo, abasteciéndose de minerales y concentrados de los países en desarrollo”.

Gráfico II.9
América Latina y el Caribe: evolución de las exportaciones de minerales primarios y manufacturas de minerales, 1990-2014
(En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Base de Datos Estadísticos de las Naciones Unidas sobre el Comercio de Productos Básicos (COMTRADE).

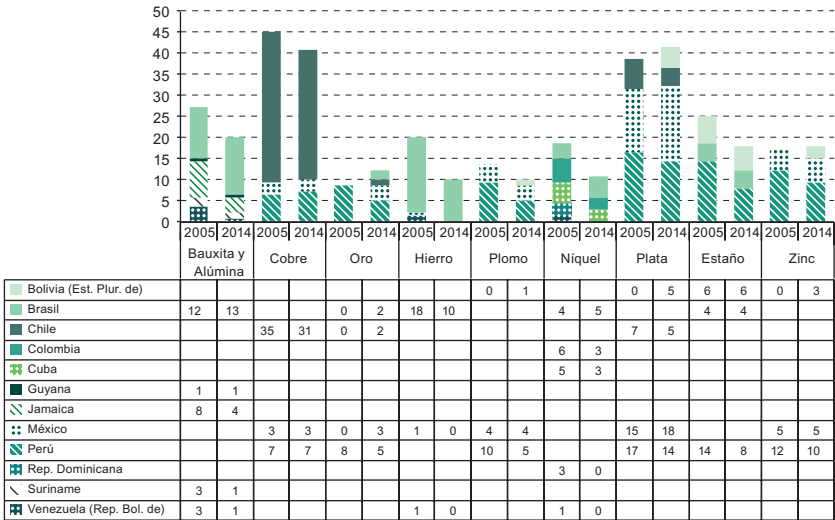
Nota: En la leyenda se indican entre paréntesis las secciones correspondientes de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI).

2. Producción, reservas e inversión

A partir de los años noventa, la producción minera en América Latina y el Caribe ha mostrado un comportamiento heterogéneo por tipo de mineral y por país. Se puede decir que la participación regional en la producción mundial de oro, cobre y plata creció significativamente entre 1990 y 2011 y comenzó a disminuir a partir de 2012. De acuerdo con datos del Servicio Geológico de los Estados Unidos, la participación en la producción de oro con respecto al total mundial fue del 10,3% en 1990, del 18,1% en 2005 y alcanzó su valor máximo en 2011 (20,1%). La participación en la producción de cobre de mina pasó del 24,9% al 46,3% entre 1990 y 2005 y posteriormente mostró una trayectoria decreciente. En el caso de la plata, la participación aumentó del 34,2% en 1990 al 50,2% en 2011, y a partir de ese año comenzó a disminuir. Si bien la participación del hierro aumentó del 19,6% en 1990 al 23,2% en 2000, la producción de este metal en la región no mostró una tendencia creciente a nivel mundial durante el período de auge de precios. Por el contrario, esta disminuyó al 21,1%, el 18,1%, el 16,5% y el 16,2% en 2005, 2008, 2009 y 2010, respectivamente. Esto obedece a la mayor participación de otros productores, como Australia y China, que entraron a competir en el mercado mundial de hierro. En 2011 esa proporción aumentó al 17,2% y en los años posteriores volvió a decrecer.

En el gráfico II.10 se presentan los principales productores de minerales de América Latina y el Caribe según el porcentaje del total mundial en los años 2005 y 2014. Los países que destacan por la producción de cobre son Chile, México y el Perú. La participación de Chile en la producción mundial de cobre disminuyó del 35% al 31% entre 2005 y 2014, mientras que la de México y el Perú se mantuvo en un 3% y un 7%, respectivamente, en los mismos años. Por otra parte, el Perú sigue encabezando la producción de oro a nivel regional, con un 8% de la producción mundial en 2005 y un 5% en 2014. México, el Perú y Chile son los mayores productores de plata de la región. La producción de México aumentó de un 15% a un 18% de la producción mundial entre 2005 y 2014, mientras que la del Perú y Chile bajó del 17% al 14% y del 7% al 5%, respectivamente. En el caso del hierro, solamente el Brasil es un productor de gran relevancia internacional. Al igual que Australia y China, ha mantenido una política de expansión de la producción a nivel mundial. Sin embargo, después de alcanzar una participación del 18% en 2005, retrocedió al 10% en 2014.

Gráfico II.10
América Latina y el Caribe (12 principales países productores):
producción de minerales, 2005 y 2014
(En porcentajes del total mundial)



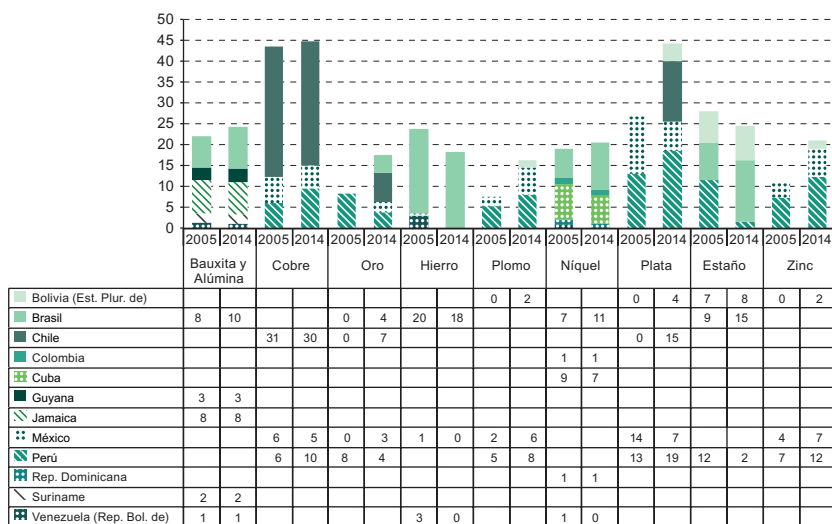
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS), "Mineral Commodity Summaries", 2007 y 2015.

Como resultado de las mayores inversiones en el sector minero y, por ende, de la intensificación de las actividades de exploración en América Latina y el Caribe, las reservas de varios tipos de minerales aumentaron. Según datos del Servicio Geológico de los Estados Unidos, varios países

latinoamericanos controlan una parte importante de las reservas minerales a nivel mundial. En el gráfico II.11 se presenta un resumen de las reservas de los principales minerales en 2005 y 2014. Se aprecia que el Perú, Chile, Bolivia (Estado Plurinacional de) y México tenían el 42% de las reservas de plata en 2014. Por otra parte, Chile, el Perú y México poseían el 41% de las reservas de cobre a nivel mundial ese mismo año. Con respecto al oro, el Perú, México, Chile y el Brasil tenían el 12% de la producción mundial. El Brasil es el país de la región con la mayor participación en las reservas de hierro y el único que compete a nivel mundial con otros países fuera de la región. El Brasil también destaca por poseer reservas de bauxita y alúmina (el 13% de las reservas mundiales). México y el Perú también poseen plomo y zinc. De acuerdo con los últimos datos disponibles, Colombia posee el 3% de las reservas mundiales de níquel. Por su parte, algunos países del Caribe, Jamaica, Guyana, la República Dominicana y Cuba, mantienen importantes reservas a nivel mundial de bauxita y alúmina y níquel.

Entre 2005 y 2014 algunos países de la región incrementaron sus reservas de minerales con respecto al nivel mundial. Es el caso del cobre y la plata en el Perú, donde las reservas aumentaron del 6% al 10% y del 13% al 19% entre 2005 y 2014, respectivamente. En el caso de Chile, las reservas de cobre se mantuvieron a niveles muy similares (del 31% y el 30% en 2005 y 2014, respectivamente) (véase el gráfico II.11).

Gráfico II.11
América Latina y el Caribe (12 países): principales reservas de minerales, 2005 y 2014
(En porcentajes del total mundial)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Servicio Geológico de los Estados Unidos, "Mineral Commodity Summaries", 2007 y 2015.

Por último, cabe señalar que algunas estimaciones indican un mayor potencial minero, pues se considera que la información geológica disponible es aún insuficiente¹⁵.

La mayor inversión en exploración minera a nivel mundial, a raíz del auge de precios, se vio reflejada en el presupuesto global para exploraciones relativas a metales no ferrosos. En el gráfico II.12 se observa que la inversión aumentó de forma extraordinaria, de 2.194 millones de dólares en 2003 a 20.530 millones de dólares en 2012, y, en solo dos años, sufrió una importante reducción cercana al 50% (en 2014 la inversión fue de 10.740 millones de dólares). Como se observa en el gráfico II.12, América Latina ha sido la principal región receptora de inversión en exploración minera mundial desde 1994 en términos absolutos¹⁶.

Al analizar los destinos de exploración minera por países se observa que el Brasil, Chile, México y el Perú son los que reciben mayores inversiones dentro de la región. Como se aprecia en el gráfico II.13, la inversión en exploración a lo largo de los años 2004, 2008, 2012 y 2014 fue disminuyendo en Australia, el Canadá y los Estados Unidos.

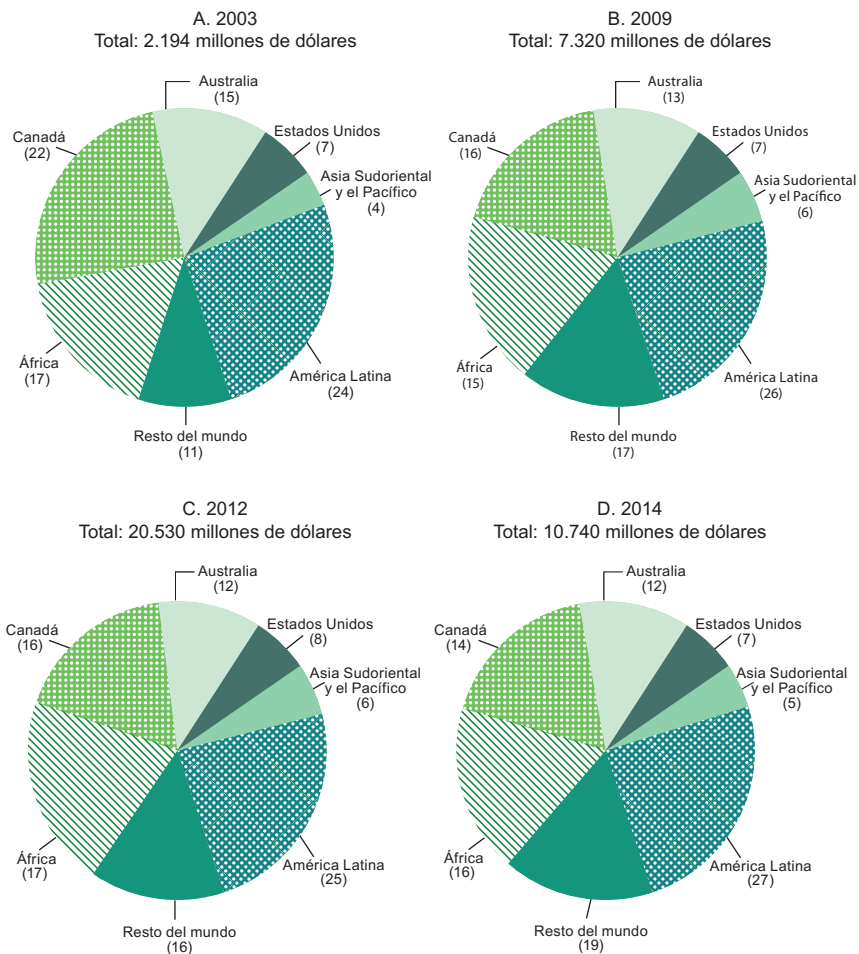
A partir de la década de 1990, distintos países de América Latina y el Caribe comenzaron a revisar e implementar reformas políticas y regulatorias con el fin de atraer inversiones al sector extractivo. En el sector minero, estas reformas se caracterizaron por ofrecer incentivos tributarios y marcos legales favorables, que en algunos países incluyeron contratos de estabilidad tributaria por períodos prolongados. En general, esto se concretó en reglas de juego altamente competitivas para la inversión minera, que establecieron condiciones fiscales relativamente más laxas que en otras regiones mineras del mundo¹⁷.

¹⁵ Las reservas se refieren a aquella proporción de los recursos identificados o del patrimonio minero cuya explotación puede ser económicamente viable dependiendo de factores como los niveles relativos de los costos y los precios, la tecnología disponible y las características físicas de la mina (ley, calidad, tonelaje, grosor, profundidad y ubicación).

¹⁶ A principios de la década de 1990, el gasto en exploración minera de países como Australia, el Canadá y los Estados Unidos se desvió hacia América Latina, producto de los mayores costos que esta actividad estaba generando en estas economías. Entre los diversos factores que las afectaron se destacan: el agotamiento de las reservas en algunas zonas mineras, la eliminación de incentivos fiscales y el aumento de las exigencias ambientales. Estos factores, sumados a los procesos de liberalización, hicieron de América Latina el principal destino de inversión en exploración minera mundial durante dos décadas.

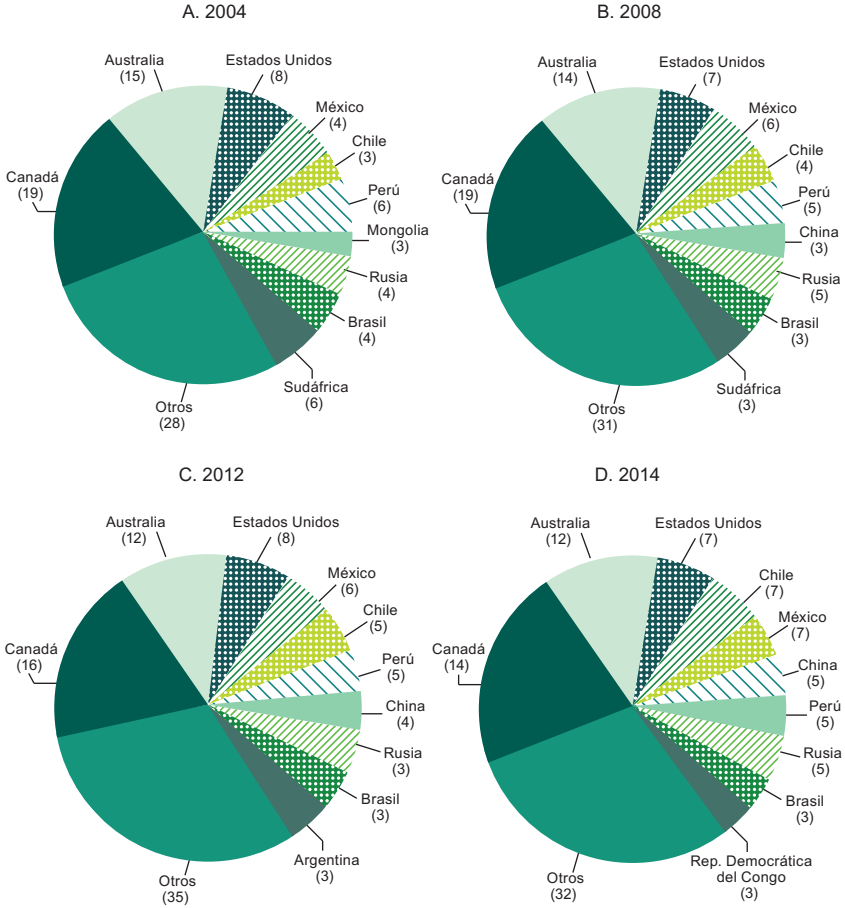
¹⁷ Otto y otros (2007) realizan una comparación internacional de 24 países mineros, según la cual Chile y la Argentina se encuentran en el 20% de los países con una menor tasa de tributación efectiva y mayor rentabilidad privada, y el Estado Plurinacional de Bolivia en el 33% superior. México y el Perú se sitúan más cerca del promedio internacional, pues ocupan respectivamente los puestos 13 y 17 dentro de la clasificación de 24 países. Véase también Otto (2004).

Gráfico II.12
Distribución de los presupuestos mundiales de exploración
minera, 2003, 2009, 2012 y 2014
(En porcentajes del total)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos de SNL Metals Economics Group.

Gráfico II.13
Principales destinos de exploración minera, 2004, 2008, 2012 y 2014
(En porcentajes del total mundial)

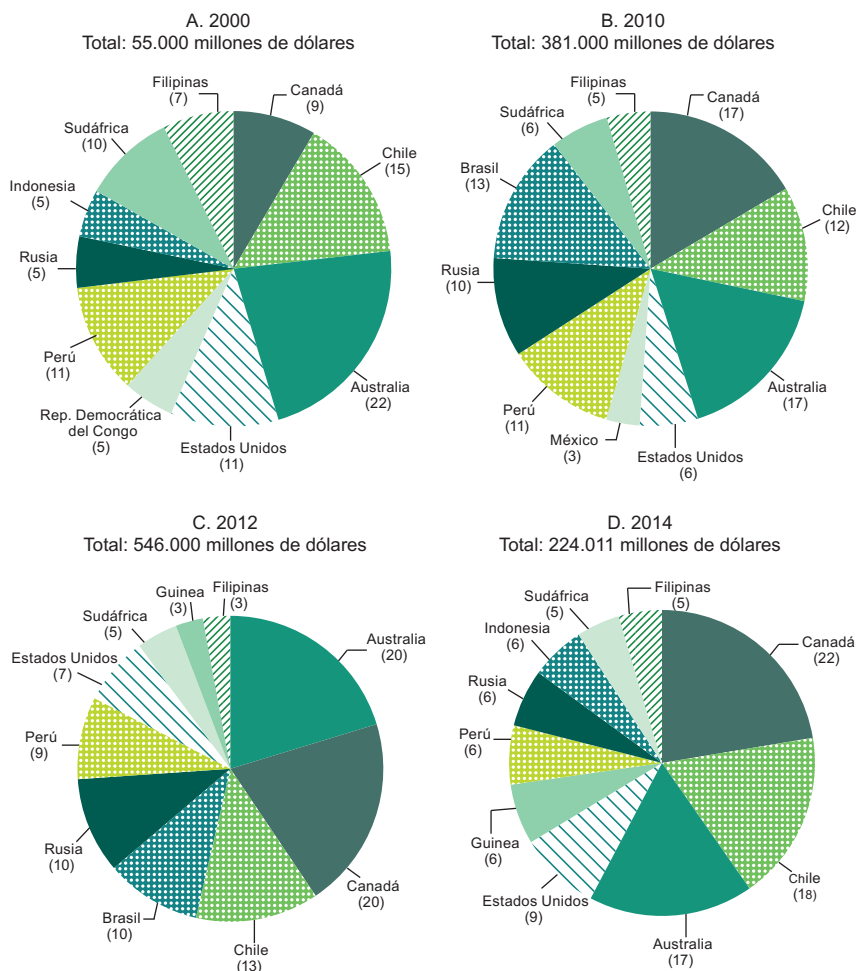


Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos de SNL Metals Economics Group.

En la actualidad, América Latina es el principal destino de la cartera de inversiones mineras planeadas a nivel mundial (no materializadas). Según la encuesta anual del *Engineering & Mining Journal*, los proyectos de inversión anunciados para la región sumaron 180.000 millones de dólares en 2010, 210.000 millones de dólares en 2012 y 81.000 millones de dólares en 2014, que representan alrededor del 32%, el 29% y el 27%, respectivamente, de la inversión minera anunciada a nivel mundial. Esta encuesta es un indicador de la capacidad de atracción de inversión minera de los países de la región y de la rentabilidad esperada de dichas inversiones.

Del gráfico II.14 surge que Chile y el Perú se han mantenido entre los 10 principales países de destino de la inversión minera desde el año 2000. En 2014, los metales más atractivos para los inversionistas fueron: el hierro (22%), el cobre (36%), el oro (18%) y el níquel (11%), que en conjunto representaron el 87% del total de los proyectos en cartera.

Gráfico II.14
Distribución de las inversiones mineras entre los 10 principales países destinatarios, 2000, 2010, 2012 y 2014
 (En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos de *Engineering & Mining Journal*.

Bibliografía

- Al-Hassan, A. y otros (2013), "Sovereign Wealth Funds: Aspects of Governance Structures and Investment Management", N° 13/231, Fondo Monetario Internacional (FMI).
- Banco Mundial (2014), World Development Indicators [base de datos en línea] <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>.
- Bourland, B. y P. Gamble (2011), "The Saudi economy in 2012", *Jadwa Investment*, vol. 9, N° 22.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2014), *Estudio Económico de América Latina y el Caribe*, 2014 (LC/G.2619-P), Santiago.
- (2013a), *Recursos naturales: situación y tendencias para una agenda de desarrollo regional en América Latina y el Caribe. Contribución de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe a la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños* (LC/L.3748), Santiago.
- (2013b), *Recursos naturales en UNASUR: situación y tendencias para una agenda de desarrollo* (LC/L.3627), Santiago.
- Fundación Bariloche (2012), "Informe sectorial hacia una nueva agenda energética para la región: análisis de la oferta y demanda de energía (borrador de discusión)", enero.
- Jenkins, R. O. (2011), "El "efecto China" en los precios de los productos básicos y en el valor de las exportaciones de América Latina", *Revista CEPAL*, N° 103 (LC/G.2487-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Khelil, C. (1995), "Fiscal systems for oil: The government "take" and competition for exploration investment", *Public Policy for the Private Sector Note*, N° 46, Banco Mundial.
- Medina, L. (2010), "Efectos dinámicos de los precios de las materias primas en las posiciones fiscales de América Latina", *Documentos de Trabajo*, N° N° 2010/02, Banco de Desarrollo de América Latina-CAF.
- Otto, J. (2004), *Comparative International Tax Regimes*, vol. 50, Rocky Mountain Mineral Law Foundation.
- Otto, J. y otros (2007), "Royalties mineros, un estudio global de su impacto en los inversionistas, el gobierno y la sociedad civil", *Foro en Economía de Minerales*, vol. IV, Santiago, Ediciones Universidad Católica de Chile y Banco Mundial, marzo.
- Sánchez-Albavera, F. y J. Lardé (2006), "Minería y competitividad internacional en América Latina", *serie Recursos Naturales e Infraestructura*, N° 109 (LC/L.2532-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Capítulo III

La experiencia regional en el uso de las rentas de los recursos naturales

A. Gestión de los recursos fiscales que provienen de la renta de las actividades extractivas¹

Debido a su crucial contribución en el destacado desempeño macroeconómico de América Latina y el Caribe durante la última década, el manejo fiscal de los recursos naturales no renovables se ha vuelto un tema de especial interés para la mayoría de los países de la región, tanto para aquellos con una conocida tradición productora o exportadora de hidrocarburos y minerales como para los que muestran una actividad incipiente en este rubro, con cierta potencialidad de desarrollo futuro².

De mantenerse la actual tendencia a la baja de precios y no registrarse aumentos sustanciales de los niveles de producción, los países exportadores de la región enfrentarían una erosión en el nivel de ingresos por exportaciones, con la consecuente contracción de los ingresos de los respectivos gobiernos. En ese caso, y dada la importancia que adquieren estos recursos en varias economías de la región, se incrementa la importancia de lograr un adecuado margen de apropiación estatal de las rentas generadas en la explotación de los recursos naturales no renovables, procurando no desalentar las inversiones en dichos sectores.

¹ Esta sección se basa, principalmente, en el documento de Gómez Sabaini, Jiménez y Morán (2015).

² Este es el caso de algunos países de Centroamérica, como Guatemala, Honduras y Nicaragua, que han acelerado el desarrollo de proyectos mineros de gran envergadura.

Todo ello plantea desafíos en términos de sostenibilidad en el tiempo. En el caso de los hidrocarburos, de no darse nuevos descubrimientos geológicos, se requiere que los países incentiven procesos continuos de exploración que permitan el reemplazo de las reservas existentes para no perder sus activos³. En la actividad minera, donde la necesidad de participación de empresas privadas se hace más evidente, el contexto global señalado podría resultar desfavorable para el desarrollo de nuevos proyectos. De hecho, en los países de América Latina se torna indispensable el aporte de la inversión privada en las industrias extractivas para lograr el desarrollo de las actividades de exploración y producción de estos recursos. En ese sentido, el marco regulatorio y el régimen fiscal implementados por cada país se encuentran entre los principales factores a ser tenidos en cuenta por los inversionistas, ya sean de capitales nacionales o extranjeros.

Por lo tanto, podría resultar oportuno que los países de la región revisaran y, en caso de ser necesario, fortalecieran o rediseñaran los distintos mecanismos fiscales que se aplican a las industrias extractivas de recursos naturales no renovables. Desde el punto de vista teórico, esto involucra aspectos específicos en términos del diseño y la evaluación de dichos instrumentos, que responden de diferente manera a los múltiples objetivos que puede perseguir el gobierno de cada país.

Las industrias extractivas de recursos naturales no renovables poseen ciertas características particulares que las diferencian claramente de las actividades productivas tradicionales. En primer lugar, como su nombre lo indica, las reservas con que cuenta cada país —y el potencial flujo de ingresos fiscales que estas permitirían obtener— están sujetas a un proceso variable, pero a la vez inexorable, de agotamiento físico. Aún más, es muy posible que en algunos casos ni siquiera se llegue al final de su vida útil sin que presenciemos cambios importantes en el entorno que devalúen su valor. En la actualidad, por ejemplo, ya existen alternativas para algunos de estos recursos, que en muchos casos solo están limitadas por los costos, hasta ahora elevados, de la producción a escala. Seguramente más pronto que tarde se encontrarán alternativas tecnológicas que tendrán una incidencia aún mayor en los mercados; verdaderas tecnologías disruptivas que afectarán los esquemas de producción y, en especial, el valor que hoy damos a nuestros recursos. Esto hace más complicada la administración de los recursos e impone nuevas condiciones a la idea de seguir dependiendo indefinidamente de los ingresos actuales y futuros que se reciben de la explotación de estos recursos. Tan lejano como pueda parecer, resulta claro

³ Además de los posibles descubrimientos, el acervo de reservas de hidrocarburos de un determinado país puede variar anualmente debido a: i) las revisiones de estimaciones previas; ii) las técnicas de recuperación mejorada; iii) el saldo neto de compraventa de reservas, y iv) la producción durante el año (CEPAL, 2013b).

el costo de oportunidad que conlleva la decisión de extraer recursos hoy, en detrimento de su disponibilidad en el futuro.

Además, hay otros rasgos específicos de la explotación económica de hidrocarburos y minerales que merecen ser destacados, a saber:

- los “costos hundidos” (cuantiosas inversiones al inicio de los proyectos, cuya recuperación requiere de un largo tiempo de producción continua⁴);
- las sustanciales rentas económicas que generan (y los ingresos fiscales que pueden obtenerse a partir de ellas);
- la elevada incertidumbre que rodea al sector (volatilidad del precio internacional y nivel potencial de producción sujeto a hallazgos geológicos, costo de los insumos, cambios tecnológicos y riesgo político intrínseco);
- las asimetrías de información en las estructuras de costos y los aspectos técnicos de la exploración, el desarrollo y la producción (en favor del inversionista-productor), y en las intenciones y decisiones de políticas futuras (en favor del gobierno);
- la multiplicidad de negocios adicionales que pueden desarrollarse en torno a la explotación básica, y
- el considerable poder de mercado que pueden tener determinados productores cuando poseen una porción significativa de las reservas mundiales de alguno de estos recursos no renovables y un nivel de producción en consonancia.

Todos estos aspectos, como bien señalan Boadway y Keen (2010), no son exclusivos de las industrias extractivas y pueden darse en otras actividades, pero en este caso adquieren una escala y relevancia económica que los distinguen, tanto en países desarrollados como en países en desarrollo.

1. Propiedad de los recursos naturales no renovables y regímenes fiscales específicos

Además de que la propiedad legal de estos recursos por lo general está plasmada en los marcos legales, suele reconocerse que los recursos minerales e hidrocarburos que yacen en el subsuelo pertenecen a los Estados

⁴ Esto conlleva problemas de inconsistencia temporal. Los gobiernos tienen incentivos para ofrecer condiciones contractuales muy favorables y después, una vez realizada la inversión, modificar dichos términos a su favor. Esta posibilidad, anticipada por los agentes, desalienta las decisiones de inversión y conduce a una situación que empeora el bienestar de ambas partes (el conocido problema regulatorio del hold-up, donde la falta de información acerca de las acciones —o intenciones de acción— futuras de la otra parte involucrada lleva a adoptar decisiones económicas subóptimas en términos de eficiencia).

soberanos e integran el dominio público de sus ciudadanos (CEPAL, 2014). En consecuencia, son los Estados, a través de sus gobiernos representativos, los que poseen la potestad legal para establecer las diferentes condiciones para la explotación económica de estos recursos, incluido el derecho de percibir un flujo de ingresos por las rentas generadas en estas actividades.

Existen múltiples caminos para traducir la soberanía del Estado sobre los recursos naturales no renovables en políticas concretas de explotación. Básicamente, la decisión estratégica pasa por optar entre: i) actuar por cuenta propia (generalmente a través de la empresa nacional), ii) permitir la operación de empresas privadas (por medio de contratos de concesión) o iii) establecer un marco regulatorio de cooperación entre compañías internacionales y la empresa nacional, con un control directo de las autoridades del país productor⁵. La adecuación de estas alternativas depende de una serie de factores específicos —económicos, históricos y políticos— que son propios de cada país.

El primer modelo es el que se ha observado originalmente en la mayoría de los países de América Latina y que ha dado origen a importantes empresas monopólicas de bandera nacional en el sector de hidrocarburos, entre las que se destacan: Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) en la Argentina, Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) en Bolivia (Estado Plurinacional de), Petróleo Brasileiro (Petrobras) en el Brasil, Ecopetrol en Colombia, Petróleos Mexicanos (PEMEX) en México y Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA), así como, más recientemente, Petróleos del Perú (PETROPERÚ) y la Empresa Estatal Petróleos del Ecuador (PETROECUADOR), en los países homónimos. En la actividad minera, el único caso corresponde a la Corporación Nacional del Cobre de Chile (CODELCO), que constituye una excepción a escala regional y mundial.

En el extremo opuesto se ubican algunos países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), como los Estados Unidos, donde la propiedad de los recursos hidrocarburíferos del subsuelo corresponde al propietario de la tierra y está permitido que la explotación la lleven a cabo empresas privadas a través de regímenes de concesión. Algunos países de América Latina (Argentina y Bolivia (Estado Plurinacional de)), optaron por permitir la propiedad privada en la producción mediante este tipo de regímenes al privatizar sus respectivas empresas nacionales a mediados de la década de 1990. Estas empresas fueron reestatizadas en los últimos años.

El resurgimiento de la participación del Estado en las industrias extractivas hizo que la mayoría de los países de la región —y de otras latitudes— implementaran un amplio espectro de arreglos institucionales donde la actividad de la empresa nacional es complementada, en mayor o

⁵ Véase una discusión de estas opciones en la industria petrolera en Nackle (2010).

menor medida, por empresas privadas del mismo país o internacionales. Esta última alternativa es actualmente la más difundida, en particular en el sector de hidrocarburos, y es la que ha prevalecido en la mayoría de los países en desarrollo. Esto se debe a la ventaja que ofrece al satisfacer la necesidad de un mayor control estatal y defensa de la soberanía y, al mismo tiempo, permitir el aprovechamiento de la mayor capacidad tecnológica y operativa que generalmente poseen las empresas del sector privado.

Esta tendencia a la complementación entre empresas nacionales e inversionistas privados se ha visto plasmada en la mayoría de los países productores de la región. Los casos de Bolivia (Estado Plurinacional de) y el Ecuador sobresalen en lo que se refiere a las alianzas estratégicas para exploración y explotación en el sector de hidrocarburos. Algunos países de la región aprobaron recientemente reformas legales que van en el mismo sentido. Por ejemplo, la reforma energética de México (diciembre de 2013) implicó un cambio fundamental en el manejo de los hidrocarburos, al establecer un nuevo marco constitucional donde el Estado continúa siendo propietario de los recursos que yacen en el subsuelo, pero abre la posibilidad para la participación de inversionistas privados tanto en las actividades de exploración y producción (*upstream*) como en las de refinación, petroquímica, transporte y almacenamiento (*downstream*), de acuerdo con diversas modalidades de contratación y licencias.

Además de la estrategia adoptada por cada país, que incluso puede variar a lo largo del tiempo en virtud de factores internos y externos, el hecho de que la propiedad de los recursos naturales no renovables corresponda al Estado, la nación, las provincias, los pueblos o la república pone de relieve la importancia de diseñar un régimen fiscal específico para asegurar la apropiación estatal de una razonable porción de las rentas generadas en las respectivas industrias extractivas⁶. De hecho, el conjunto de instrumentos de recaudación aplicados sobre los recursos naturales no renovables suele determinar, en gran medida, las tasas de inversión y de agotamiento de dichos recursos, así como también los ingresos fiscales disponibles para los gobiernos.

El diseño de un régimen fiscal sobre recursos no renovables suele plantear una serie de desafíos en cuanto a los objetivos que se busca cumplir con su implementación. El principal de estos objetivos es lograr un balance entre la necesidad del gobierno de maximizar los ingresos fiscales derivados de estos sectores y los incentivos que se ofrecen a los agentes privados para garantizar su participación en las actividades de exploración y producción. Si bien, en teoría, el gobierno podría extraer la totalidad de las rentas que exceden a la tasa de rentabilidad normal de la inversión (teniendo en cuenta el riesgo implícito y cubriendo la totalidad de los costos), esto encuentra un

⁶ Véase CEPAL (2014, cap. VI).

límite en la práctica al desalentar la inversión y la producción por la aplicación de instrumentos que distorsionan las decisiones privadas.

En las industrias extractivas existen básicamente dos tipos de regímenes fiscales (Johnston, 1994): los sistemas de concesiones y los sistemas contractuales.

Los sistemas concesionarios se originaron en los comienzos de la explotación petrolera a mediados del siglo XIX y aún predominan entre los países de la OCDE. En los acuerdos de concesión, generalmente el Estado otorga a una empresa el derecho exclusivo a explorar, desarrollar, producir, transportar y comercializar los recursos naturales extraídos, asumiendo todos los riesgos y costos asociados a la explotación dentro de un área delimitada y por un período de tiempo determinado. En general, los operadores privados son los propietarios legales de la producción (aunque no de los recursos que permanecen en el subsuelo del terreno adjudicado) y tienen libertad para disponer de ella. El Estado, por su parte, solo participa en la captación de rentas económicas mediante el cobro de regalías o impuestos.

Casi un siglo después, los sistemas de concesiones comenzaron a verse como incompatibles con la soberanía estatal. De hecho, los sistemas contractuales surgieron en ese entonces como resultado de los esfuerzos para modificar la naturaleza de las relaciones entre las grandes empresas privadas internacionales y los países con disponibilidad de recursos no renovables.

Bajo un sistema contractual típico, el Estado es el propietario no solo del recurso natural sino también de la producción que obtiene la empresa privada, que opera a su propio riesgo y costos bajo el control estatal y recibe como contrapartida un pago en especie o en efectivo. En teoría, el control sobre el recurso natural explotado tendería a ser mayor puesto que el Estado no solo puede recaudar regalías e impuestos sino que, a través de la empresa estatal o de la participación accionaria en otras empresas, comparte con el sector privado las ganancias del negocio. En los sistemas contractuales suele distinguirse entre: i) contratos de producción compartida, donde el contratista privado recibe una parte de la producción final —volumen— en compensación por los riesgos y servicios provistos, una vez cubiertos los costos financieros y operativos; y ii) contratos de servicios, ya sean “puros” (porcentaje fijo de los ingresos netos de los costos), “de riesgo” (donde dicho pago depende de la rentabilidad y las condiciones de mercado) o “híbridos” (como alternativa intermedia entre los anteriores).

En la práctica internacional suelen encontrarse ejemplos de ambos sistemas aplicados a la producción de petróleo y gas. Esto no ocurre, no obstante, en el caso de la actividad minera, donde la explotación de los recursos generalmente se realiza a través de concesiones a empresas privadas.

Más allá de las ventajas y desventajas que los distintos tipos de sistemas fiscales puedan ofrecer a los países, no existe ninguna razón probada para preferir un sistema sobre otro, ya que los términos fiscales de uno pueden replicarse en el otro, obteniendo potencialmente los mismos resultados (Tissot, 2010). Además, las diferencias que separan a estos dos sistemas se han estrechado, ya que algunos países han avanzado en la introducción de elementos contractuales en sus respectivos sistemas de concesiones con el objeto de ejercer mayor control sobre el ritmo de explotación de los recursos disponibles para satisfacer los objetivos de corto o largo plazo. Por lo tanto, una decisión mucho más importante en esta materia consiste en la elección de cada uno de los instrumentos recaudatorios aplicados sobre las industrias extractivas y en la combinación de dichos instrumentos en virtud de los distintos efectos económicos y fiscales a ellos asociados.

2. Instrumentos fiscales en las industrias extractivas: principales alternativas

En las últimas décadas se ha observado una diversificación en la gama de instrumentos fiscales, tanto de carácter tributario como no tributario, que pueden ser aplicados y calibrados específicamente a las industrias extractivas⁷. Incluso se ha dado que impuestos con idéntica denominación y de aplicación generalizada a nivel regional —como el impuesto sobre la renta que recae sobre las sociedades— muestren distintas variantes según el país estudiado y en relación específica con estos sectores.

Una clasificación moderna de estos instrumentos fiscales distingue entre aquellos basados en utilidades (o alguna definición de ingresos netos deducidos sus costos vinculados) y los que se determinan en función de la producción, ya sea que recaigan directamente sobre los productos primarios extraídos o sobre los insumos y servicios utilizados en su explotación. Además, existen diversos mecanismos a través de los cuales el Estado puede participar, de manera activa o pasiva, en la producción o en las ganancias de las empresas privadas. En el cuadro III.1 se presenta un relevamiento realizado por el FMI (2012) de los principales instrumentos fiscales que suelen encontrarse en las industrias extractivas y se muestra el grado de frecuencia con que estos se utilizan en una amplia muestra de 25 países mineros y 67 productores de hidrocarburos.

⁷ Véase un análisis detallado del diseño específico de estos instrumentos en Tordo (2007) y Boadway y Keen (2010).

Cuadro III.1
Instrumentos usualmente aplicados en regímenes fiscales de industrias extractivas

Instrumento	Descripción	Prevalencia (número de países)	
		Minería	Hidrocarburos
Bono de signatura	Pago por adelantado para la adquisición de derechos de exploración	1	16
Bono de producción	Pago fijo al alcanzar cierto nivel de producción acumulada o una tasa de producción determinada	Ninguno	10
Regalías	Específicas	2	1
	Ad valórem (porcentaje del valor de la producción)	17	31
	Ad valórem progresiva con los precios	1	9
	Ad valórem progresiva con la producción	Ninguno	8
	Ad valórem progresiva con el coeficiente de explotación/beneficios	3	1
	Ad valórem aplicada sobre el margen operativo	2	Ninguno
Impuesto sobre la renta de sociedades (nivel federal)	Impuesto tradicional con tasa proporcional sobre los ingresos netos de los costos y gastos deducibles (se suelen contemplar beneficios específicos de estos sectores)	22	67
Impuesto sobre la renta de sociedades (nivel subnacional)	Tasa de impuesto sobre la renta corporativa a nivel estatal, provincial o local en adición al impuesto a nivel federal	2	4
Impuesto variable sobre la renta de sociedades (nivel subnacional)	Impuesto sobre la renta de las sociedades con tasas crecientes en función de tramos del nivel de ingreso	3	Ninguno
Impuestos sobre la "renta pura" del recurso	Flujo de caja (ingresos menos costos y gastos en general) con deducibilidad total de las pérdidas incrementadas para mantener su valor presente	5	5
	Flujo de caja limitando el incremento en el valor de las pérdidas acumuladas	Ninguno	2
	Deducción por el capital ajeno invertido (<i>Allowance for Corporate Capital</i>)	Ninguno	1
	Deducción por el patrimonio o capital propio (<i>Allowance for Corporate Equity</i>), con una tasa hipotética de retorno además del pago de intereses financieros	Ninguno	1
Impuestos adicionales sobre las utilidades	Otros mecanismo de tributación distintos a los anteriores	1	3
Contratos de producción compartida	Cuota fija en la producción	Ninguno	5
	"Factor R": proporción de los ingresos acumulados sobre los costos acumulados	Ninguno	13
	Tasa de retorno, antes o después de impuestos	Ninguno	3
	Nivel de producción	Ninguno	13
Participación del Estado	"Participación libre": el gobierno recibe un porcentaje de los dividendos sin participar en el pago de los costos	2	Ninguno
	"Participación diferida": las contribuciones del gobierno se recuperan mediante el cobro de dividendos más intereses por el capital invertido	3	8
	"Participación pagada": el gobierno paga parte de sus costos y recibe dividendos en esa proporción	Ninguno	19
Requerimientos de inversiones sociales o infraestructura	Empresas operadoras proveen infraestructura o hacen otras inversiones sociales (escuelas, hospitales y demás)	1	6

Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI) (2012), "Fiscal Regimes for Extractive Industries: Design and Implementation" [en línea] <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2012/081512.pdf>.

Históricamente, los instrumentos más utilizados, tanto en el sector de hidrocarburos como en la minería, han sido las regalías —ya sea que estén definidas por unidad producida (*ad quantum*) o por el valor de la producción (*ad valorem*)— y el tradicional impuesto sobre la renta societaria que se aplica en todos los países relevados, con prevalencia del enfoque orientado a los niveles de producción. Sin embargo, dadas las características específicas de este tipo de actividades económicas, la tendencia internacional declinante en las tasas del tributo mencionado y la mayor volatilidad en el precio internacional de estos productos básicos, a lo que se suman las debilidades intrínsecas de los instrumentos tradicionales, la mayoría de los países ricos en recursos no renovables reforzó los esquemas fiscales mediante la introducción de distintos mecanismos tributarios y no tributarios que repercutieron en las empresas operadoras a lo largo de la vida de los proyectos de explotación económica de los yacimientos⁸.

En las industrias extractivas, dado que se trata de recursos agotables cuya propiedad original corresponde al Estado, es práctica común que los gobiernos establezcan algunos instrumentos fiscales relativamente fijos en las etapas más tempranas de los proyectos y determinen ciertas pautas iniciales en su regulación. Entre ellos se destacan las subastas por el derecho de exploración y explotación como mecanismo competitivo para seleccionar al operador más eficiente que permitiría capturar el valor esperado de la renta económica potencial. Otro elemento recurrente (especialmente en el sector de hidrocarburos) está constituido por los bonos de signatura (al momento de firmar los contratos), de descubrimiento (al momento de confirmar la viabilidad del yacimiento) y de producción (al momento de iniciar la producción efectiva). Todos estos bonos representan un monto fijo cuyo pago se realiza solo ante la ocurrencia de un evento y que guarda cierta relación con el tipo de explotación económica.

En varios países también se exige el pago de cargos (fijos o variables) a las empresas concesionarias en concepto de arrendamiento y uso del terreno delimitado de cada proyecto. Por lo general, los encargados de aplicar estos cargos, que a veces tienen cierta finalidad de protección ambiental, son los gobiernos subnacionales. Como ejemplos pueden citarse los impuestos de extracción (*severance taxes*) aplicados por la gran mayoría de los estados del Canadá y los Estados Unidos, donde la titularidad de los recursos, o del territorio del cual se extraen, corresponde a propietarios privados, lo que transforma a estos instrumentos en sustitutos de las regalías que se utilizan en los países donde el Estado es el propietario legal de los recursos naturales no renovables.

⁸ A grandes rasgos, las etapas fundamentales de los proyectos serían: i) licitación o adjudicación de los yacimientos, ii) exploración, iii) desarrollo, iv) producción, v) clausura y vi) posclausura.

En algunos casos, se ha optado por complementar el impuesto sobre la renta que pagan las empresas con alcúotas adicionales, ya sea a nivel federal (gobierno central) o subnacional (estados o provincias). Son ejemplos de la primera alternativa: Noruega, que aplica una tasa del 50% sobre la producción de petróleo (además de la alcúota general del 28%), y el Reino Unido, donde se aplica una tasa del 30% a la producción sobre la plataforma continental (en lugar de la tasa estándar del 28%). Para ilustrar la segunda variante pueden citarse los casos del Canadá, los Estados Unidos, la Federación de Rusia e Italia, con sobretasas a nivel estatal o local. Además, aun al contrario de la práctica convencional, algunos países, como Botswana, Sudáfrica (en la minería aurífera) y Zambia, han llegado a establecer un impuesto sobre los ingresos corporativos con alcúotas progresivas (FMI, 2012).

Por otra parte, la participación directa del Estado, principalmente en los sistemas contractuales aplicados en el sector petrolero, admite una serie de variantes que merecen ser identificadas. Una opción, utilizada tanto en países desarrollados como en países en desarrollo, consiste en la adquisición, por parte del Estado, de una participación en la propiedad de las empresas. La participación puede contemplar (o no) un pago por el costo total de la inversión y el Estado recibe una cuota equivalente al flujo de utilidades más el rendimiento de la inversión como contraparte.

Los contratos de producción compartida son otra de las alternativas para que los Estados puedan ejercer un mejor control de la actividad de las empresas que operan en el sector de los hidrocarburos. En este tipo de contratos, las empresas adquieren derechos de propiedad sobre la fracción del flujo de recursos producidos que queda después de entregar al Estado una parte de la producción, medida en términos físicos o monetarios, y después del pago de las regalías. En general, si bien existen diferentes variantes, el contratista debe pagar todos los costos y riesgos asociados a la exploración y el Estado, generalmente a través de la empresa estatal, se reserva el derecho de asociarse en la etapa de desarrollo y producción del yacimiento. A su vez, el contratista suele cubrir los costos de entrenamiento del personal local, de operación y, en algunos casos, de exploración y desarrollo, aunque estos pueden recuperarse previo a la división de la producción (*profit split*) entre la empresa y el Estado (Medinaceli, 2010).

Con el tiempo, se han introducido impuestos que buscan gravar aquellos beneficios que no son alcanzados por los instrumentos tradicionales (como los impuestos de retención sobre dividendos distribuidos por las empresas privadas). En esta línea, la literatura especializada en la materia ha puesto especial énfasis en los denominados “impuestos sobre la renta económica pura de los recursos”. En general, estos tributos están basados en los flujos de efectivo donde la totalidad de los gastos incurridos en la exploración, el desarrollo y la explotación de los yacimientos se deduce, de manera inmediata,

de los ingresos, razón por la cual no suelen contemplar ningún mecanismo de depreciación contable ni tampoco prevén deducciones por intereses u otros costos financieros. Idealmente, cuando el flujo de efectivo neto es negativo, las pérdidas se trasladan a ejercicios futuros a una tasa de interés adecuada, de manera tal que el impuesto contemple solo las transacciones reales en una base de “caja o efectivo”. Este impuesto se conoce en la literatura como *Brown tax* y es considerado un punto de referencia al evaluar otros instrumentos fiscales alternativos, ya que no solo establece una carga fiscal que se ajusta a la rentabilidad del inversionista, sino que asegura que este únicamente obtenga beneficios hasta alcanzar una tasa de retorno “normal” en función de los flujos de efectivo potenciales y de los riesgos asociados al proyecto.

En la práctica, la forma de implementar un impuesto de este tipo no es única y ha admitido variantes en diferentes países. Por ejemplo, el impuesto sobre la renta del recurso (*resource rent tax*) replica las características del *Brown tax* a través de una deducción anual de las pérdidas acumuladas sobre las utilidades hasta que estas se recuperen (Garnaut y Ross, 1983), sin la necesidad de devoluciones en efectivo. Este esquema es utilizado por Australia en las industrias de hidrocarburos y minerales. Otra posibilidad consiste en ajustar las utilidades agregando la depreciación y los intereses y deduciendo completamente todos los gastos de capital para obtener una base imponible de flujo neto de efectivo sobre la que se aplica una sobretasa. En este sistema, aplicado en el Reino Unido, la deducción por la inversión realizada no es prorrogada (*carried forward*), sino que se agrega a los costos de capital al inicio del proyecto.

Existen otros mecanismos que modifican el impuesto societario tradicional y que, en esencia, también replican los efectos de un impuesto de este tipo sobre la renta económica pura. En un esquema con deducción por el capital ajeno invertido (*Allowance for Corporate Capital*), en lugar del reconocimiento fiscal de los intereses sobre la deuda, a las empresas se les permite deducir una tasa de retorno imputado sobre la base íntegra de activos, eliminando cualquier distinción entre las formas de financiamiento (deuda o capital propio). El impuesto especial sobre el petróleo que aplica Noruega en la actualidad se aproxima a este esquema, donde se combinan una deducción sobre la inversión total, una limitación en la deducción de intereses y un reembolso por las pérdidas originadas en la etapa de exploración. De forma alternativa, puede implementarse una deducción por el capital propio (*Allowance for Corporate Equity*) que también modifica el cálculo del impuesto sobre la renta para la empresa, ya que, además de la deducción estándar para los intereses de la deuda, a las empresas se les permite deducir una tasa de retorno nocional sobre el patrimonio neto contable. Este mecanismo se aplica actualmente en Bélgica y el Brasil, y también fue utilizado en Croacia e Italia.

A pesar de sus diferencias, en estas dos variantes el pago de impuestos a lo largo de la vida de un proyecto es generalmente anterior (cuando el ingreso anual cubre el costo anual de financiamiento del capital) al que se observaría en un esquema con un impuesto del estilo *Brown tax*, que solo genera una obligación fiscal efectiva recién cuando todos los costos asociados al proyecto se han recuperado por completo (FMI, 2012).

Independientemente de la forma específica que estos tributos adopten, debe tenerse en cuenta que la justificación económica que subyace en su utilización se relaciona con el concepto de progresividad fiscal y la capacidad de lograr una mayor apropiación por parte del Estado de las rentas económicas generadas en las industrias extractivas a medida que dichas rentas se incrementan con la evolución de los proyectos (véase el recuadro III.1)⁹.

En años más recientes, se han añadido al menú las regalías escalonadas (*sliding-scale*), las regalías sobre las utilidades o sobre algún concepto de ingresos netos y los impuestos sobre las utilidades extraordinarias (*windfall taxes*). Estos instrumentos tienen una racionalidad económica en común: dada la elevada volatilidad de los precios internacionales de los productos primarios, y en este caso especialmente de los hidrocarburos y minerales, se busca contar con algún mecanismo que permita a los Estados disponer de cierto grado de reacción fiscal ante cambios contextuales. Sobre todo durante ciclos de incremento acelerado de los precios de referencia, que podrían dar origen a rentas extraordinarias en las empresas, este tipo de instrumentos suele contar con algún umbral mínimo a partir del cual su impacto fiscal se hace efectivo y, en la mayoría de los casos, contemplan una serie de alícuotas escalonadas que varía en función de un precio internacional de referencia.

En varios países, además, los regímenes fiscales sobre las industrias extractivas se completan mediante la aplicación de impuestos que habitualmente integran el régimen general de tributación —como el IVA, algunos impuestos selectivos o los gravámenes sobre el comercio internacional (tanto sobre las exportaciones como sobre las importaciones)—, siempre con el afán de asegurar la apropiación, por parte del Estado, de una adecuada y razonable porción de la renta económica que suelen generar estos sectores en los distintos países (Corbacho, Fretes Cibils y Lora, 2013).

⁹ Véase una exposición analítica de las distintas variantes existentes en Boadway y Keen (2010).

Recuadro III.1
El concepto de progresividad de los instrumentos fiscales
en los sectores de hidrocarburos y minerales

En la teoría económica tradicional, el término “progresividad” se utiliza para expresar la relación entre la carga tributaria efectiva de un determinado impuesto y la capacidad económica de los distintos sujetos alcanzados por él. Este principio implica que el gravamen es función creciente de la base imponible, que normalmente es algún valor relacionado con el ingreso total, la renta neta o las ganancias de cierto individuo o agente económico.

De acuerdo con Land (2010), la renta económica pura de un recurso natural no renovable se mide por el excedente del valor bruto de producción por sobre todos los costos inherentes a la explotación, incluidas las remuneraciones de todos los factores de producción. Estas últimas incluyen una retribución mínima como compensación del capital invertido, que equivale a la tasa de interés de largo plazo más un margen adicional para compensar los riesgos técnicos, comerciales y políticos asociados a la inversión. En períodos de aumentos sostenidos de precios (o ante una disminución drástica de los costos de producción), la renta económica de estos recursos puede alcanzar valores extraordinarios y es justificable para el Estado —en su carácter de propietario de los yacimientos— la apropiación de una parte o del total de las rentas generadas, a través de diversos instrumentos fiscales.

En ese sentido, en el entorno de las industrias extractivas, la progresividad fiscal es entendida como la capacidad de lograr una participación estatal proporcionalmente mayor en las rentas acumulativas de estos sectores en ciclos de auge de precios (o baja de costos). Se dice que un determinado instrumento fiscal (o el conjunto de ellos) es progresivo si contribuye a incrementar la participación relativa del Estado (*government take*) a medida que se alcanzan —y superan— umbrales crecientes de rentabilidad, una vez que los proyectos recuperan sus costos hundidos de exploración e inversión de capital.

De acuerdo con este criterio, la imposición óptima en los sectores de recursos naturales no renovables sería aquella que resulta progresiva en la renta económica derivada de la explotación de estos recursos. Si bien existe una amplia gama de instrumentos fiscales que, en teoría, podrían diseñarse de manera tal de ajustar su carga fiscal progresivamente —en forma directa o indirecta— en función de la renta económica obtenida, la mayoría de ellos enfrentan limitaciones en la práctica.

Por lo general, los instrumentos que impactan antes de comenzar con la producción efectiva, desde las etapas iniciales de un proyecto (exploración y desarrollo), tienden a ser los menos progresivos (o más regresivos), ya que las obligaciones de pago que generan suelen determinarse en función de variables fijas relacionadas con la evolución del proyecto. Los bonos de signatura y las regalías basadas en la producción son ejemplos comunes. En cambio, los instrumentos fiscales cuya recaudación comienza a generarse tras el inicio de la producción o, más aún, recién a partir de que el operador del proyecto comienza a obtener beneficios y rentas, son más progresivos y responden más rápidamente ante cambios en la actividad.

Fuente: J.C. Gómez Sabaini, J.P. Jiménez y D. Morán, “El impacto fiscal de los recursos naturales no renovables en América Latina y el Caribe”, *Documentos de Proyecto* (LC/W.658), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2015.

3. Objetivos y criterios de evaluación de los instrumentos fiscales

La amplia gama de instrumentos fiscales descrita incluye impuestos, regalías y cargos de muy variada base y estructura. Es necesario enfatizar que la adecuación de cada uno de ellos depende de las características, necesidades, restricciones y posibilidades de cada país en particular. Por tanto, cada instrumento posee una serie de efectos económicos intrínsecos que pueden ser ponderados de acuerdo con determinados criterios y, a su vez, responde de diferente manera a los objetivos de política, en muchos casos contrapuestos, que los gobiernos se plantean al momento de su implementación efectiva.

Sabido es que la finalidad primaria para los gobiernos radica en la movilización de recursos mediante la recaudación de ingresos fiscales que contribuyan al financiamiento de las erogaciones del Estado. En tal sentido, este objetivo central no solo se refiere a la simple maximización de la magnitud de estos recursos sino también, y lo que es más importante, a su adecuación para lograr una distribución óptima de las rentas económicas generadas en las industrias extractivas entre el gobierno y las empresas privadas. Aunque existen suficientes argumentos teóricos que justifican la apropiación de una parte mayoritaria de dichas rentas por parte del Estado, en la práctica ocurre que determinadas circunstancias políticas y económicas influyen sobre la distribución efectiva de las rentas generadas, especialmente al considerar la gran movilidad internacional de los capitales de inversión privada en un escenario con países que compiten por lograr su atracción mediante el uso de incentivos fiscales.

En relación con el nivel potencial de recaudación, los instrumentos considerados más regresivos (cargos fijos, derechos de uso, bonos e incluso las regalías fijas basadas en unidades o valores de producción) tienden a mostrar, a priori, un mayor rendimiento fiscal en virtud de que generalmente se aplican sobre cantidades brutas, sin considerar los costos de producción. El hecho de que la recaudación potencial de dichos instrumentos no dependa del éxito ni de la evolución financiera del proyecto implica una reducción del riesgo ex ante de una posible pérdida fiscal para el gobierno (ante proyectos fallidos o poco fructíferos) y una apropiación temprana y más estable de los recursos fiscales (al estar menos afectados por la volatilidad de los precios y los costos internacionales que determinan la utilidad del proyecto)¹⁰.

¹⁰ Esta razón es la que ha llevado a varios países ricos en recursos naturales no renovables a implementar fondos de estabilización, mediante los cuales se intenta moderar el carácter cíclico de los ingresos fiscales derivados, ahorrando en períodos de precios altos para compensar los períodos de precios bajos. El caso de Noruega es conocido a nivel mundial por su magnitud, pero también existen algunos fondos de estabilización muy importantes en la región como, por ejemplo, en Chile, Colombia, México y Venezuela (República Bolivariana de) (Jiménez y Tromben, 2006).

Esto contrasta claramente con los instrumentos basados en utilidades —en especial los impuestos aplicados sobre conceptos estilizados de renta económica que no generan recaudación hasta que un proyecto alcanza la tasa de retorno objetivo—, donde el retraso en la obtención efectiva de los ingresos fiscales derivados de la producción aumenta la pérdida potencial de recursos para el gobierno (Baunsgaard, 2001).

Sin embargo, el claro objetivo del gobierno de maximizar en tiempo y forma los ingresos fiscales obtenidos a través de estos instrumentos suele estar en conflicto con la pérdida de eficiencia que ellos generan en términos de asignación de recursos. En el análisis prospectivo moderno que se utiliza en estas industrias, y dadas las características específicas de producción, los impuestos suelen reducir el retorno esperado de un proyecto (ingresan como un costo adicional), afectan negativamente la exploración y las inversiones y distorsionan las decisiones de los agentes privados que intervienen en las industrias extractivas. A pesar de que los impuestos convencionales en general implican alguna pérdida de eficiencia, la neutralidad (de un impuesto o de un conjunto de ellos) se refiere a si, tras su aplicación, se mantiene inalterado el ordenamiento original (sin impuesto) de las decisiones económicas de los agentes privados¹¹.

Por una parte, las regalías y otros instrumentos de base fija son los que más distorsiones introducen en la producción, ya que se consideran un costo fijo directo adicional de la producción. En particular, estos instrumentos afectan tanto el margen de explotación (decisión de producir) como el margen de ganancias netas (retorno neto) e influyen en la modalidad de extracción y la decisión de inversión. Si se fijan por unidad tienden a discriminar los proyectos de costos iniciales de inversión relativamente mayores (condiciones adversas de exploración) y si se fijan por valor de las ventas discriminan la producción de alto valor relativo (Corbacho, Fretes Cibils y Lora, 2013). Asimismo, el hecho de imponer una obligación fiscal independiente de las utilidades puede conducir a descartar o postergar proyectos —principalmente aquellos de pequeña escala o elevado riesgo exploratorio y de mercado— en la medida en que, una vez internalizada su incidencia, el valor presente neto de los flujos de caja resulte negativo.

Los impuestos sobre la renta corporativa y las regalías basadas en utilidades, aunque son relativamente más neutrales que los anteriores, tienen efectos distorsivos en el comportamiento de las empresas, puesto que reducen el valor presente neto y la tasa interna de retorno que estas anticipan tanto para las operaciones existentes como para los proyectos nuevos (lo que conduce

¹¹ El análisis de la eficiencia en la producción, desde el punto de vista del mercado y del bienestar general, se modifica si se considera la capacidad de estos instrumentos económicos para incentivar un uso del recurso que respete el cuidado del medio ambiente (para una explicación más detallada véase Jiménez, Morán y Sabaini (2015) capítulo III).

al cierre temprano de las primeras y reduce el atractivo económico de los segundos). A su vez, estos gravámenes pueden influir en las decisiones de inversión de acuerdo con las reglas de depreciación de la inversión inicial y otros beneficios fiscales contemplados en la legislación. Aun cuando siempre existan, las distorsiones se reducen mucho en el caso de un impuesto sobre la renta pura del recurso o un impuesto progresivo sobre utilidades en la medida en que la tasa de descuento del inversionista se aproxime a la tasa de retorno requerida para gatillar el impuesto.

Sin embargo, además del flujo de ingresos y de las pérdidas de eficiencia que pueden generar, los instrumentos fiscales alternativos en las industrias extractivas deben ponderarse en función de otros criterios que trascienden el objetivo estrictamente fiscal. Una característica deseable para estos regímenes, por ejemplo, es su grado de flexibilidad para adaptarse eficazmente a los cambios en las condiciones del mercado. Esta cualidad contribuye a reducir la previsión necesaria que realiza un gobierno para predecir el resultado de la ejecución real de un proyecto, ajustándose automáticamente la participación relativa del Estado sobre las rentas del sector extractivo en función de los cambios en la rentabilidad del proyecto. Relacionado con el concepto de progresividad (véase el recuadro III.1), un régimen será más o menos flexible dependiendo del momento de pago de los impuestos y otros instrumentos aplicados: si estos están más sesgados hacia el final del proceso de extracción (e impactan solo una vez que el proyecto genera ingresos efectivos, como en el caso de los impuestos sobre la renta pura del recurso o de los impuestos progresivos sobre utilidades netas), el grado de flexibilidad aumenta. En cambio, las regalías y los instrumentos basados en el nivel o valor de producción no son lo suficientemente flexibles a los cambios contextuales, salvo que su diseño específico estipule algún factor de ajuste ante cambios en determinados parámetros, como el precio internacional de los productos gravados.

El régimen fiscal también tiene un impacto directo sobre la distribución del riesgo entre el gobierno y la empresa que invierte en un determinado proyecto de explotación. Es sabido que las industrias extractivas tienen un elevado componente de riesgo geológico y de mercado. En gran parte, esto se debe a los largos períodos de gestación de cada proyecto y a la dificultad de anticipar todas las potenciales contingencias técnicas, geológicas, económicas y políticas que pueden afectar la producción y los ingresos futuros. Se entiende entonces que un impuesto reducirá el riesgo relativo del inversionista en la medida en que dicho instrumento contemple la incertidumbre a la que está sujeto cada proyecto, transfiriendo así parte del riesgo comercial al gobierno (cuyo riesgo, en términos de sacrificio fiscal, aumenta en contrapartida).

Por ende, al contrario de lo que sucede con las regalías basadas en el volumen o valor de la producción y otros cargos fijos, los impuestos sobre la renta económica pura del recurso transfieren al gobierno gran parte del

riesgo implícito de la actividad, dado que no generan ingresos mientras el proyecto no alcance la tasa de retorno objetivo. Algo similar ocurre con los impuestos progresivos sobre beneficios, ya que implican una menor carga fiscal para aquellos proyectos con menor rentabilidad relativa. El caso del impuesto sobre la renta societaria y otras alternativas como los contratos de producción compartida se ubicaría por debajo de los tributos mencionados, pero por encima de las regalías en términos del criterio de manejo de riesgos.

Como ya se mencionó, el problema de información asimétrica en las industrias extractivas se da en doble sentido: las empresas tienen mayor conocimiento de los aspectos financieros y técnicos en torno a un determinado proyecto de exploración y los gobiernos tienen conocimiento exclusivo de sus potenciales decisiones futuras sobre dicho proyecto. Ya sea por la naturaleza de las inversiones en estos sectores (altos costos hundidos) o por las cambiantes condiciones internas (información geológica) y externas (volatilidad de precios), los gobiernos pueden tener incentivos para actuar de manera oportunista modificando los términos contractuales originales que ofrecen a las empresas inversionistas, lo que aumenta el considerable riesgo al que suelen estar expuestas. Por dicha razón, habitualmente se destaca la relevancia que adquiere el concepto de estabilidad de los instrumentos y del régimen fiscal, en tanto no sufran grandes cambios a lo largo del tiempo o los eventuales cambios sean predecibles, y su relación con el manejo del riesgo implícito en este tipo de actividades. Independientemente de los instrumentos, los regímenes basados en regalías e impuestos poseen un cierto grado de inestabilidad, dado que siempre existe la posibilidad de que en el futuro se establezcan modificaciones a la legislación tributaria.

De hecho, en países con marcos regulatorios e institucionales más débiles es común que los términos fiscales ordinarios se modifiquen durante la vida de un proyecto de larga maduración. Esto ha llevado a la inclusión de cláusulas de estabilidad fiscal en los acuerdos contractuales, que sirven para garantizar que los términos de los acuerdos se mantendrán estables¹². Dado que estos mecanismos no están exentos de inconvenientes, por cuanto generan distorsiones de equidad tributaria y conflictos políticos y atentan contra la adaptabilidad de los instrumentos fiscales ante cambios contextuales, pueden encontrarse soluciones parciales mediante un adecuado diseño fiscal. Por ejemplo, cuanto mayor es la flexibilidad en el ajuste de la participación estatal en la renta del sector a cambios imprevistos en la rentabilidad, más bajo es el incentivo del gobierno para revisar los términos fiscales a través de negociaciones. Entonces, la percepción del inversionista sobre la estabilidad

¹² Algunas alternativas posibles son: i) congelar el sistema fiscal a la firma del acuerdo del proyecto a través de una legislación especial; ii) incluir cláusulas contingentes sujetas a la ocurrencia de determinados eventos; iii) mantener un margen mínimo de participación relativa en las rentas, independientemente de lo que surgiría por aplicar el régimen fiscal, y iv) congelar los términos contractuales, pero actualizándolos en caso de que en el régimen general se implementen cambios que mejoren el acuerdo original (Tissot, 2010).

fiscal de un régimen puede aumentar en la medida en que exista una elevada correlación entre la carga fiscal y la tasa de retorno. En tal sentido, se percibe una ventaja de los instrumentos relacionados con la rentabilidad.

Un objetivo adicional de la política fiscal vinculada a los sectores extractivos aborda la cuestión de la equidad o la justicia distributiva con que se distribuye el impacto de determinados instrumentos de recaudación entre diversos contribuyentes. Al respecto, se distinguen varias dimensiones para evaluar el régimen fiscal, o un determinado instrumento de dicho régimen, en términos del criterio de equidad: i) la equidad horizontal, es decir si todas las empresas que generan un mismo nivel de renta económica enfrentan la misma tasa impositiva; ii) la equidad vertical, en virtud de la cual sería deseable discriminar entre proyectos de alta y baja rentabilidad y la capacidad de pago relacionada; iii) la equidad jurisdiccional, referida a cómo se distribuyen los ingresos fiscales y al grado de reconocimiento de los mayores efectos negativos con que deben lidiar aquellas áreas o regiones donde se desarrollan los proyectos de explotación, y iv) la equidad intergeneracional, en relación con el manejo sostenible de los recursos agotables y su aprovechamiento entre las generaciones actuales y futuras. En términos generales, los instrumentos basados en las utilidades, y más aún en la rentabilidad efectiva de cada proyecto, permiten alcanzar esta serie de objetivos vinculados al tratamiento específico de los distintos agentes sujetos al régimen fiscal aplicado, al contrario de lo que sucede con los instrumentos fijos como las regalías y otros cargos que no tienen en cuenta estas diferencias entre distintos proyectos y empresas, lo que da lugar a inequidades en el sistema (Guj, 2012).

Por último, el impacto de cualquiera de los instrumentos fiscales mencionados requiere una evaluación en términos de la dificultad de diseño, administración y cumplimiento. De particular interés son los requerimientos de información específica para diseñar un régimen fiscal que provea una participación razonable del Estado en las rentas económicas generadas en las industrias extractivas; la gama de instrumentos fiscales disponibles difiere en la cantidad de información necesaria para lograr dicho cometido. Dada la incertidumbre en cuanto a la rentabilidad futura de un proyecto, será mucho más complejo diseñar impuestos basados en dicha variable (como el impuesto sobre rentas puras del recurso) que una regalía o un cargo por utilización del suelo o un bono exigido ante nuevos descubrimientos. Las regalías fijas, por ejemplo, son relativamente fáciles de administrar y es difícil que las empresas contribuyentes puedan evadirlas. Esto se debe no solo a los menores costos administrativos, sino también a la reducción de los incentivos de las empresas para invertir recursos tendientes a reducir sus obligaciones fiscales. En los impuestos sobre ingresos o utilidades (incluidas las regalías escalonadas), la medición de los costos —especialmente los precios internos aplicados en transacciones entre empresas vinculadas— es mucho más compleja, ya que las empresas suelen utilizar conscientemente dichas prácticas para eludir

el pago de impuestos. A su vez, también son mucho más sofisticados los requerimientos de cumplimiento que estas empresas enfrentan.

Como puede observarse en el diagrama III.1 (las flechas indican mayor intensidad de cada criterio), los objetivos/criterios planteados anteriormente en muchos casos pueden ser incompatibles por las múltiples desventajas que se presentan y requieren establecer cierto balance, especialmente en lo que se refiere a la eficiencia económica, la equidad, la generación de ingresos y la eficiencia administrativa (Guj y otros, 2014). Es esperable que a mayor neutralidad, flexibilidad, progresividad y estabilidad de los instrumentos fiscales se observe mayor complejidad en su diseño, administración y cumplimiento, lo que también implica una mayor transferencia de riesgo implícito al gobierno debido al potencial deterioro en términos de pérdida y retraso en la recaudación de ingresos.



Fuente: J.C. Gómez Sabaini, J.P. Jiménez y D. Morán, "El impacto fiscal de los recursos naturales no renovables en América Latina y el Caribe", *Documentos de Proyecto* (LC/W.658), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2015.

Al diseñar un régimen fiscal que transfiere la mayoría de los riesgos a las empresas, los gobiernos deben compensarlas permitiéndoles capturar una mayor proporción de las ganancias esperadas, lo que significa una reducción de los ingresos fiscales previstos. Pero si la tasa de descuento social del gobierno es elevada por la mayor urgencia en recibir ingresos fiscales, se podría favorecer la introducción de regalías y cargos que inciden de manera temprana en la vida de un proyecto, a pesar de los costos que ello implica en términos de eficiencia, flexibilidad y otros. De

allí se deriva la relevancia de encontrar un equilibrio entre los múltiples objetivos que pueden perseguir los distintos instrumentos aplicados en las industrias extractivas¹³.

Por otra parte, aunque no debería constituir un objetivo en sí mismo, el diseño de un régimen fiscal sobre las industrias extractivas suele estar condicionado por la competencia entre países por la atracción de inversiones extranjeras, razón por la cual a menudo se sostiene que el régimen debe ser competitivo a nivel internacional en términos fiscales y regulatorios. Esto exige un cabal conocimiento de los mecanismos aplicados por los demás países sobre productos y empresas, muchas veces, idénticos. Aquí sobresale entonces la importancia de establecer mecanismos de coordinación y cooperación regional en la materia para evitar “guerras fiscales” que indefectiblemente terminan perjudicando a los países involucrados.

4. La visión del régimen fiscal como un conjunto de instrumentos interrelacionados

En las industrias extractivas en general, a la hora de seleccionar el tipo de impuestos y establecer a qué tasas y sobre qué bases impositivas aplicarlos, es fundamental que los encargados de la formulación de políticas consideren no solo los distintos objetivos tributarios que pueden perseguirse con ellos, sino también los efectos acumulativos de la coexistencia de varios instrumentos, especialmente de aquellos basados en magnitudes y no en la rentabilidad de estos sectores (Otto y otros, 2007). Esta consideración deberá reconocer la importancia de cada una de las clases de instrumentos aplicados en función de los objetivos específicos que persigan y las consecuencias de sus efectos económicos y fiscales.

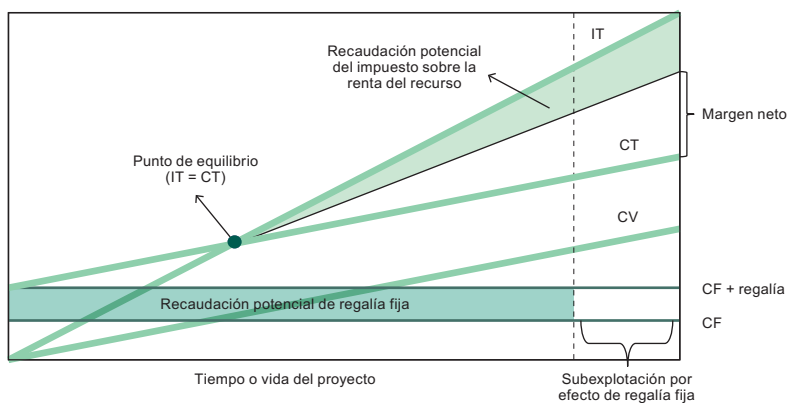
Por una parte, en las industrias extractivas suele observarse una tendencia a la superposición de instrumentos que se aplican sobre una misma base imponible. De este modo, el efecto individual de estos instrumentos sobre la recaudación potencial se va acumulando y así se incrementa el margen de apropiación estatal.

En el diagrama III.2 se presenta el análisis de la existencia superpuesta de una regalía fija y un impuesto sobre utilidades. La regalía fija resulta más eficiente ya que solo grava la renta del recurso natural una vez cubiertos todos los costos de producción mientras que el impuesto sobre las utilidades se obtiene mediante una retribución acorde por la inversión (margen neto). En el eje vertical se mide la cuantía monetaria, tanto de los costos fijos (CF), variables (CV) y totales (CT) como de los ingresos totales (IT), mientras que en

¹³ A pesar de exceder el alcance de este documento, puede ser útil para el lector interesado revisar el trabajo de Daniel y otros (2010), quienes examinan una serie de indicadores destinados a evaluar, cuantitativamente y en función de los criterios mencionados, distintas alternativas de regímenes fiscales en industrias extractivas desde la óptica del inversionista.

el eje horizontal se considera el tiempo de vida de un proyecto de explotación de recursos naturales no renovables. Se puede observar que las regalías fijas (que se determinan en función del valor o de la cantidad producida) generan un flujo de recursos fiscales relativamente estable y predecible desde el inicio de un proyecto, que representa para la empresa productora una proporción constante de los costos totales de explotación que se adiciona en cada período de tiempo a los costos fijos de producción. Sin embargo, la introducción de este tipo de instrumento afecta la eficiencia económica, ya que distorsiona las decisiones de inversión y explotación de los recursos: para mantener el margen de rentabilidad, la empresa productora puede verse incentivada a operar selectivamente en los sectores extractivos (*high-grading*), priorizando y acelerando el ritmo de extracción de los recursos de mayor calidad relativa y mayor valor económico, lo que termina conduciendo a una explotación subóptima de las reservas.

Diagrama III.2
Industrias extractivas: consecuencias de la existencia simultánea de una regalía fija y un impuesto sobre utilidades



Fuente: J.C. Gómez Sabaini, J.P. Jiménez y D. Morán, “El impacto fiscal de los recursos naturales no renovables en América Latina y el Caribe”, *Documentos de Proyecto* (LC/W.658), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2015.

Nota: IT = ingresos totales; CF = costos fijos; CV = costos variables; CT = costos totales.

En cambio, los impuestos basados en utilidades comienzan a incidir de manera efectiva en un momento posterior en la vida del proyecto, a partir del “punto de equilibrio” donde los ingresos totales —con las deducciones permitidas— alcanzan a cubrir los costos totales del proyecto. A partir del punto $IT=CT$, la recaudación de ambos tipos de instrumentos comenzaría a superponerse. Sin embargo, en la práctica internacional (por ejemplo, en Australia y el Canadá) se considera la posibilidad de tomar como crédito fiscal el pago de regalías en la determinación de los impuestos aplicados en función de las rentas derivadas de la explotación económica del recurso.

La diferencia fundamental radica en que los instrumentos progresivos tienden a distorsionar menos las decisiones económicas de los inversionistas privados que las regalías fijas y permiten un período más prolongado de explotación con un ritmo más estable a lo largo del tiempo (véase el diagrama III.2).

Además del efecto incremental sobre los ingresos fiscales potenciales, la simultaneidad en la aplicación de varios de los instrumentos fiscales mencionados puede contribuir a la reducción de las distorsiones y debilidades que estos generan individualmente. Como ya se expresó, en la mayoría de los países con recursos naturales, por lo general más en el sector de minerales que en el de hidrocarburos, el impuesto sobre la renta societaria permite la deducción de los pagos por regalías en el cálculo del ingreso gravable. Por lo tanto, mientras que la aplicación de una regalía fija generaría ineficiencias productivas en los años iniciales de un proyecto, cuando aún no se generan ingresos efectivos que puedan ser alcanzados por el impuesto sobre la renta, estos efectos se verían reducidos a medida que las deducciones (y el reconocimiento de las pérdidas de períodos iniciales) entraran en efecto.

Las interacciones entre el impuesto sobre la renta corporativa y las regalías también son muy relevantes cuando la potestad sobre los distintos instrumentos corresponde a diferentes niveles de gobierno. En ese sentido, la deducción del valor pagado en concepto de regalías (en varios casos de potestad subnacional) a los efectos de la determinación de la renta gravable de las empresas podría afectar el diseño fiscal específico sobre los sectores extractivos; las jurisdicciones tendrían un incentivo para establecer alícuotas por encima del nivel óptimo en los sistemas de regalías dado que el costo percibido por las empresas sería parcialmente compensado por la reducción implícita en la imposición sobre la renta societaria.

Resulta importante tener en cuenta que esta tendencia hacia sistemas híbridos más flexibles y no tan distorsivos en términos de eficiencia —donde se combinan instrumentos basados en la producción, otros que aseguran un flujo mínimo de ingresos desde el inicio del proyecto y alguna variante del impuesto sobre las utilidades— es la que ha predominado en las reformas más recientes de los regímenes fiscales aplicados sobre industrias extractivas, tanto a escala mundial como en algunos casos destacados de la región (véase la sección III.C.1). En este tipo de esquemas se hace indispensable ponderar el grado de sensibilidad del gravamen fiscal ante las fluctuaciones de los precios y, a través de ellos, del margen operativo, procurando la búsqueda de un equilibrio entre los impuestos progresivos en función de la rentabilidad y las regalías u otros instrumentos relativamente fijos basados en la producción.

Por otra parte, la variedad de instrumentos disponibles resulta, en conjunto, en una tasa impositiva efectiva para cada caso en particular. Esta alícuota efectiva global, a su vez, es la que determina el nivel de recaudación y el impacto fiscal de los regímenes específicos aplicados a los sectores de

exploración y producción de hidrocarburos y minerales. Vale remarcar que esta tasa resulta menor a la suma aritmética de las alícuotas individuales de los tributos aplicados, dado que, en muchos casos, algunas obligaciones (como las regalías) son gastos deducibles en la determinación de los impuestos sobre los ingresos/beneficios¹⁴.

a) Incentivos fiscales a la inversión

Las alícuotas solo representan un componente de la carga fiscal que enfrentan los inversionistas privados. Igual de importante puede ser la determinación de las bases imponibles sobre las que se aplican los distintos instrumentos de recaudación, puesto que todos los países con dotaciones de recursos no renovables suelen ofrecer distintos beneficios fiscales (adicionales a los que generalmente se contemplan para la totalidad de las empresas) como incentivos para atraer inversiones y adecuar los instrumentos a las características específicas de estos sectores. Su aplicación, por lo tanto, apunta a contemplar, entre otros factores, los prolongados y costosos programas de exploración previos al inicio de la producción, la necesidad de utilizar diversos equipos y bienes intensivos en capital (muchos de procedencia extranjera), y la orientación de la producción hacia los mercados de exportación, con un flujo de ingresos muy influido por la elevada volatilidad de los precios de referencia (ICMM, 2009).

Es muy común que los países ofrezcan beneficios tributarios sobre los gastos y costos de capital asociados a cada proyecto, con la posibilidad de aplicar tasas reducidas en las fases iniciales. La depreciación acelerada de los equipos, así como la posibilidad de diferir pérdidas (*carry forward*) —en varios casos por tiempo indefinido— también son prácticas convencionales en estas actividades, que tienen por objeto que las empresas recuperen de manera rápida los elevados costos hundidos vinculados a ellas¹⁵. Algo similar, aunque es menos común, ocurre con los créditos fiscales para incentivar la reinversión de las ganancias y las moratorias en el pago de impuestos en los primeros años de exploración.

Las deducciones por agotamiento del recurso (*depletion allowances*), que buscan reflejar la reducción en el valor de las dotaciones de recursos

¹⁴ Daniel y otros (2010) proponen la tasa impositiva efectiva media como un indicador adecuado para medir la apropiación estatal relativa del flujo neto de fondos, que equivale al coeficiente entre el valor presente neto de los ingresos fiscales esperados y el valor presente del flujo de fondos previo a ser gravado considerando una tasa de descuento dada.

¹⁵ Según Tordo (2007), los métodos más utilizados en estas industrias son: a) línea recta (deducciones anuales iguales); b) saldo decreciente (amortización lineal calculada por el valor restante del activo en cada año); c) doble saldo decreciente (duplica el valor del método anterior para cada año); d) suma de los dígitos del año (basado en una escala invertida que es la relación entre el número de dígitos en un año dado dividido por el total de todos los dígitos del año), y e) unidad de producción (el costo de capital del equipo, una vez deducida la depreciación acumulada y del valor de rescate, se multiplica por el cociente entre la producción total de un año y el resto de las reservas recuperables al inicio del año fiscal).

no renovables derivadas de su extracción, constituyen otro tipo de incentivo específico de las industrias extractivas. Su racionalidad económica se basa en la necesidad de ofrecer algún incentivo para estimular las inversiones en industrias de elevado riesgo implícito: a medida que se agotan las reservas disponibles de minerales o hidrocarburos, las empresas deben llevar adelante más actividades de exploración para encontrar nuevos yacimientos. Las deducciones mencionadas, entonces, actúan como un subsidio a dicha exploración adicional.

Si bien no existe un modelo o alternativa única en este ámbito, estos distintos tratamientos especiales para las industrias extractivas de hidrocarburos y minerales suelen aparecer con cierta regularidad, aunque con variantes, en todos los países productores de este tipo de recursos. En consecuencia, en la gran mayoría de ellos, estas concesiones tributarias aumentan notablemente la complejidad administrativa y, lo que es mucho peor, implican una reducción de la imposición efectiva sobre las empresas dedicadas a estas actividades, algo que generalmente no resulta simple de cuantificar —y menos simple aún resulta conocer su composición— dada la precaria información detallada que les exigen las autoridades de fiscalización.

En un extenso estudio sobre la actividad minera en Colombia (Garay Salamanca y otros, 2013) se da cuenta de estas repercusiones a partir de información procesada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). En primer lugar, los autores comprobaron una amplia brecha entre las tasas nominales del impuesto sobre la renta y las que resultaron efectivamente del cálculo de dicho impuesto (ingresos gravables después de todas las deducciones y descuentos) durante el período 2007-2010. En consecuencia, la existencia de estos beneficios fiscales genera un gasto tributario dado por la magnitud de los ingresos que el Estado deja de recaudar por apartarse del tratamiento general establecido en la legislación tributaria. En el caso colombiano, para el período 2005-2010, esta recaudación resignada representó más del 100% de los ingresos efectivos en concepto de impuesto sobre la renta de las empresas del sector de hidrocarburos y más del 200% en el sector minero (carbón, níquel y oro), aunque esos valores relativos descendieron al 57% y el 82%, respectivamente, para el período fiscal 2011¹⁶. Además, la magnitud de este sacrificio fiscal representó un promedio del 118% del valor pagado en concepto de regalías en el sector de hidrocarburos para el período 2004-2011, mientras que dicha relación fue del 132% para el conjunto de la minería.

¹⁶ Sin embargo, existen marcadas diferencias entre los diversos minerales, ya que estas concesiones tributarias son extraordinariamente más elevadas, en términos relativos, en la explotación del níquel que en la del carbón y los metales preciosos (Garay Salamanca y otros, 2013).

En general, dado que el impuesto sobre la renta corporativa es el instrumento más utilizado en estos sectores (incluso más que las regalías), los aspectos de administración tributaria del impuesto y transparencia de la información de las empresas privadas adquieren gran relevancia en los países productores de hidrocarburos y minerales. Las empresas que operan en estos sectores suelen ser grandes multinacionales con capacidad para desenvolverse no solo en amplias regiones de un país sino también con alcance global en varios países en simultáneo.

Como se indica en un informe del Fondo Monetario Internacional (FMI, 2012), no existe una razón sólida para asumir que la administración de los regímenes fiscales aplicados sobre las industrias extractivas, de manera eficiente y transparente, sea más compleja que la que se lleva a cabo en otros sectores. Incluso puede ser más simple (por ejemplo, en comparación con el control del sector financiero o de telecomunicaciones) si se considera que involucra magnitudes físicas de producción que se corresponden con precios internacionales y gran parte de la recaudación se obtiene de unos pocos grandes contribuyentes que prefieren la estabilidad de los gobiernos. Sin embargo, la mayoría de los países ricos en hidrocarburos y minerales fallan en este cometido al enfrentar una serie de desafíos inherentes a las industrias extractivas con regímenes fiscales usualmente complejos, poco claros y abiertos al abuso por parte de las empresas.

En algunos países, una herramienta específica de la industria petrolera (menos común pero perfectamente aplicable en la minería) consiste en lo que se denomina “barreras de protección contable” (*ring-fencing*), que se refiere a mecanismos de delimitación de las entidades sujetas a impuestos. Mientras que el impuesto sobre la renta societaria se aplica normalmente a nivel de empresa, en el sector petrolero, el responsable tributario a menudo es reducido al área del contrato o de cada proyecto individual. Mediante este mecanismo, los ingresos derivados de una determinada zona geográfica o proyecto en particular no pueden ser compensados contra las pérdidas de la misma empresa contabilizadas en otra área o en un proyecto distinto. Otra posibilidad es aplicar esta norma a fin de separar las operaciones de *upstream* y *downstream* de una misma compañía. Además, las barreras de protección contable pueden extenderse a otros instrumentos en el impuesto sobre los ingresos, especialmente los impuestos sobre la renta económica del recurso, donde resulta crucial medir con cierta precisión los retornos específicos por proyecto para empresas con emprendimientos diferentes.

A su vez, el alcance global de las empresas internacionales que operan en los sectores extractivos exige un cuidadoso tratamiento de la interacción de las rentas generadas entre el país donde operan y el país de residencia legal en el extranjero, lo que varía de una jurisdicción a otra y también de acuerdo con los tratados de doble imposición. Estas variaciones inciden en

los costos de financiamiento y los niveles de retención y otros impuestos sobre las remesas pagadas, así como sobre el grado en que estos se pueden recuperar contra otras cargas fiscales en otros países.

Por ello, los aspectos más relevantes en materia de tributación internacional adquieren una relevancia notable en estos sectores. Un caso representativo es el de los precios de transferencia entre empresas vinculadas, que pueden dar lugar a estrategias de manipulación de utilidades hacia jurisdicciones o países con menor carga relativa efectiva (generalmente observables a través de precios implícitos derivados de las exportaciones registradas muy por debajo de los precios internacionales vigentes). Aunque escapen al alcance de este trabajo, también pueden mencionarse otros desafíos usuales en términos de administración tributaria para las empresas mineras y petroleras, como los criterios de valuación contable de los recursos naturales, las reglas aplicadas para el tratamiento de los gastos de capital y el pago de intereses utilizando las normas para evitar su excesiva deducción. Esto se conoce como “capitalización débil”: el tratamiento de instrumentos financieros híbridos y otros mecanismos para reducir el pago de impuestos en el país de producción.

Esta serie de cuestiones relacionadas con la amplia diversidad de instrumentos disponibles para gravar los sectores de recursos naturales no renovables ha puesto en evidencia la mayor complejidad de los regímenes fiscales actuales y la necesidad de prestar más atención al seguimiento de los costos, a los precios y las operaciones financieras, y a la transparencia en general.

En este sentido, una importante innovación en los últimos años ha sido el establecimiento de normas internacionales sobre la explotación de recursos no renovables. Si bien en la actualidad existen varias normas de este tipo (Corbacho, Fretes Cibils y Lora, 2013), la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas probablemente sea la más destacada en este sector, al proporcionar un marco para que los gobiernos, el sector privado y otros interesados puedan obtener información y participar en decisiones relativas a la extracción de los recursos naturales. La Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas publica los pagos recibidos por los gobiernos y realizados por las industrias extractivas (minería, petróleo y gas) en los países miembros que voluntariamente se han adherido a esta organización. A diciembre de 2015, eran 31 países miembros, entre los que se encuentran el Perú (desde febrero de 2012), Guatemala (desde marzo de 2014) y Trinidad y Tabago (desde diciembre de 2015), y 20 países candidatos a cumplir con dichos estándares de transparencia, incluidos Honduras (desde mayo de 2013) y Colombia (desde octubre de 2014).

En definitiva, los elementos específicos que componen un régimen fiscal especialmente diseñado para las industrias extractivas son muy

variados y suelen tener raíces políticas y económicas propias de cada caso. Como se ha señalado, cada régimen es producto de balancear la necesidad de mantener parámetros competitivos a nivel internacional con las políticas del gobierno que reflejan las prioridades específicas de un determinado país. Sin embargo, es indispensable tener una visión global del conjunto de mecanismos utilizados por el Estado para apropiarse de una parte razonable de las rentas económicas generadas en estos sectores. En este sentido, debe considerarse la interrelación de los instrumentos y sus efectos complementarios (a veces opuestos), prestando especial atención a los múltiples objetivos que el gobierno puede priorizar en distintos momentos y en función de sus posibilidades y necesidades concretas.

B. El corto y el largo plazo en la administración de la renta: menú de instrumentos¹⁷

Ante un horizonte finito de explotación de recursos naturales y aun en el camino de fortalecer o crear actividades económicas diferentes a las extractivas, así como fomentar mayores encadenamientos productivos dentro y fuera de ellas, es fundamental que exista un nivel óptimo de gestión, aprovechamiento e inversión de estos recursos. A través de una mayor inversión, producto de las rentas generadas por la industria extractiva, transformar el capital natural no renovable en otras formas de capital perdurable —como capital humano (educación y capacitación), infraestructura física y social, innovación y desarrollo tecnológico— y lograr un óptimo manejo de los activos financieros, que en el largo plazo permitan alcanzar un crecimiento sostenible y un desarrollo económico inclusivo más allá del ciclo de vida de dichos recursos, se ha convertido en un gran desafío para los países con una amplia pero finita riqueza natural. Australia, el Canadá, los Estados Unidos, Noruega y Nueva Zelanda son un ejemplo en el logro de esta transformación, mientras que los países de América Latina y el Caribe han tenido más dificultades para alcanzarla.

La implementación de fondos soberanos de inversión (FSI), acompañada de políticas macroeconómicas adecuadas y de una institucionalidad clara y transparente, como más adelante se comprueba a través de algunos índices de gobernanza y transparencia, ha sido un factor clave en el desarrollo económico inclusivo alcanzado en Australia, el Canadá, los Estados Unidos, Noruega y Nueva Zelanda. Se puede decir que las políticas que estos países han aplicado en materia de gobernanza de los recursos naturales están siendo un ejemplo para otros países con una amplia riqueza natural.

¹⁷ Esta sección está basada en Saade y Sánchez (2015).

Cada vez se hace más necesario pasar de una política de empleo de los ingresos generados por la industria extractiva de gasto corriente a fondos soberanos de inversión. De acuerdo con la CEPAL (2014), es necesario “restringir o condicionar el uso de los ingresos distribuidos a los gobiernos subnacionales con fines de gasto de capital y no de gasto corriente. En casi todos los países la legislación vigente establece disposiciones específicas para que los ingresos transferidos a los gobiernos subnacionales se utilicen como gastos de inversión, no autorizándose su uso para gasto corriente. Este es el caso del Brasil, Colombia, el Ecuador y el Perú. La excepción la constituye el Estado Plurinacional de Bolivia, donde los ingresos por regalías de hidrocarburos y por el impuesto directo a los hidrocarburos (IDH) sí pueden ser utilizados para gasto corriente”. A pesar de que se han observado avances en la región, esta política no incluye a todos los países que gozan de una riqueza natural (CEPAL, 2014).

Cabe señalar que cada país tiene necesidades de desarrollo económico diferentes, por lo que la adaptación de la gobernanza y de cada uno de los fondos soberanos de inversión debe ir de acuerdo con las características propias de sus economías. Con la mira puesta en ello, la CEPAL se ha planteado el reto de actualizar la gobernanza sobre la propiedad, generación, captación, distribución e inversión final de las rentas derivadas de los recursos naturales, sobre todo para asegurar su contribución al cambio estructural con inclusión social que demandan las metas de la agenda para el desarrollo después de 2015 (CEPAL, 2014).

Previo a un análisis más detallado de los fondos soberanos de inversión, resulta relevante definir y caracterizar este tipo de fondos. De acuerdo con el FMI (2008), los fondos soberanos de inversión se definen como estructuras de inversión para un propósito específico, cuya propiedad corresponde al gobierno general (gobierno central y subnacional). Estos fondos fueron creados por el gobierno general con fines macroeconómicos, en especial para la implementación de políticas anticíclicas y con el propósito de mantener, gestionar y administrar activos con miras a alcanzar objetivos financieros y emplear una serie de estrategias que incluyeran la inversión en activos financieros extranjeros. Los fondos soberanos de inversión normalmente se constituyen con los superávits de las balanzas de pagos, las operaciones oficiales de divisas, los fondos provenientes de privatizaciones, los superávits fiscales o los ingresos de exportaciones de materias primas. De acuerdo con las características propias de cada país, estos fondos han adoptado diversas estructuras legales, institucionales y de gobierno. En virtud de los Principios de Santiago, que más adelante se detallan, los fondos soberanos de inversión se clasifican en: i) fondos de estabilización fiscal, ii) fondos estratégicos para el desarrollo, iii) fondos de ahorro para futuras generaciones, iv) corporaciones de reservas de inversiones y v) fondos de pensiones. A los efectos del análisis, en este estudio se clasifican estos cinco tipos de fondos en dos grupos: los

fondos que podrían tratarse como instrumentales y los fondos de ahorro e inversión. Mientras que los fondos de estabilización fiscal se incluyen en el primer grupo de fondos de tipo instrumental, los fondos estratégicos para el desarrollo, los fondos de ahorro para futuras generaciones, las corporaciones de reservas de inversiones y los fondos de pensiones se consideran en el segundo grupo de fondos de ahorro e inversión.

A continuación se presenta una breve descripción de los distintos fondos soberanos de inversión y se mencionan algunos ejemplos.

1. Fondos de tipo instrumental

a) Fondos de estabilización fiscal

Como señalan Al-Hassan y otros (2013), este tipo de fondos permite aislar el presupuesto público y la economía tanto de la volatilidad del precio de las materias primas como de cualquier choque externo. Mediante la implementación de estos fondos, muchos países han podido aplicar políticas fiscales anticíclicas, lo que les ha permitido estabilizar la economía en momentos de una amplia expansión o contracción. De acuerdo con los mencionados autores, como resultado de las características propias de este tipo de fondos, el horizonte de las inversiones es de corto plazo y la composición de sus activos es muy líquida y de bajo nivel de riesgo. Por último, el manejo de sus activos y pasivos está basado en asegurar la sostenibilidad de los gastos fiscales a futuro.

Cabe destacar que contar con este tipo de fondos soberanos de inversión fue crucial en el manejo de las políticas macroeconómicas para que los países de la región pudieran enfrentar la crisis financiera mundial de 2008-2009. Algunos ejemplos de este tipo de fondos son: el Fondo Soberano de Inversión del Brasil, el Fondo de Estabilización Económica y Social de Chile, el Fondo de Estabilización Fiscal del Perú, el Fondo de Estabilización Patrimonial de Trinidad y Tabago, el Fondo para la Estabilización Macroeconómica de Venezuela (República Bolivariana de), el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, el Fondo de Reservas de la Federación de Rusia, el Fondo del Petróleo de Timor-Leste y el Fondo Nacional de Desarrollo la República Islámica del Irán.

2. Fondos de ahorro e inversión

a) Fondos estratégicos para el desarrollo

La prioridad de estos fondos, que trabajan con proyectos socioeconómicos, generalmente en infraestructura, es asignar recursos para la promoción de metas nacionales de crecimiento y desarrollo económico. Algunos ejemplos son el Fondo Mubadala de los Emiratos Árabes Unidos, el Fondo Nacional

de Desarrollo de la República Islámica del Irán y el Fondo de Inversión Estratégica de Irlanda. A partir de enero de 2015, México implementó un nuevo fondo llamado Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo. Además de utilizarse como estabilizador macroeconómico, este fondo soberano de inversión tiene entre sus principales objetivos la inversión como palanca de desarrollo para el bienestar de largo plazo de los mexicanos. De acuerdo con la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, las inversiones que se plantean llevar a cabo estarán orientadas a educación superior y posgrados, inversión en ciencia y tecnología, energía renovable e infraestructura para el desarrollo nacional y regional de la industria¹⁸.

b) Fondos de ahorro para futuras generaciones

Este tipo de fondos tiene por objeto distribuir la riqueza de la nación con las futuras generaciones mediante la transformación de recursos no renovables en activos financieros. Estos fondos tienen un horizonte de largo plazo y la composición de sus activos es muy amplia. Las inversiones generalmente son de alto riesgo debido a que asignan más del 70% de los activos a acciones y otras inversiones. Algunos ejemplos de estos fondos son: el Fondo de la Abu Dhabi Investment Authority de los Emiratos Árabes Unidos y el Fondo de Ahorro Patrimonial de la región de Alberta en el Canadá. El Fondo de Estabilización Patrimonial de Trinidad y Tabago, por su parte, tiene un doble objetivo: como estabilizador macroeconómico y como fondo de ahorro para futuras generaciones.

c) Corporaciones de reservas de inversiones

Estos fondos son los que se han implementado más recientemente y tienen por objeto reducir los costos de mantener reservas o generar mayores rendimientos sobre el monto de reservas internacionales. Los activos de estos fondos forman parte de las reservas internacionales, por lo que no son fondos externos como ocurre con la gran mayoría de los fondos soberanos de inversión. China, la República de Corea y Singapur son ejemplos de países que mantienen este tipo de fondos. Con el fin de obtener mayores rendimientos, las inversiones de la República de Corea y Singapur han alcanzado hasta el 50% y el 75%, respectivamente, en acciones e inversiones alternativas (Al-Hassan y otros, 2013).

d) Fondos de pensiones

Ante la expectativa de un incremento de los gastos por retiros, determinado por una mayor esperanza de vida y un aumento de la población de la tercera edad, estos fondos tienen por objeto garantizar pensiones básicas a futuro. La asignación de recursos de este tipo de fondos está orientada

¹⁸ La nueva ley se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto de 2014.

a acciones y otras inversiones con el fin de compensar los aumentos en los costos de las pensiones (Al-Hassan y otros, 2013). En Australia, Chile, Irlanda, Noruega y Nueva Zelanda se están utilizando fondos soberanos de inversión de este tipo.

3. Evolución e implementación de fondos soberanos de inversión a nivel mundial

Muchos países cuentan con más de un fondo soberano de inversión en virtud de sus necesidades. Azerbaiyán, Botswana, Noruega y Trinidad y Tabago, por ejemplo, mantienen fondos tanto de estabilización como de ahorro. Por otra parte, mientras Australia combina fondos de ahorro y de pensiones y Kazajstán mantiene fondos de estabilización, ahorro y desarrollo, Chile cuenta con un fondo de estabilización y otro de pensiones.

Como ya se mencionó, México recientemente implementó un nuevo fondo soberano de inversión que funciona como fondo de ahorro, de estabilización y de desarrollo. Cabe apuntar que entre los países de la región, solo Chile, México y Trinidad y Tabago cuentan con fondos soberanos de inversión. Además de utilizarse como una herramienta de estabilización macroeconómica, estos fondos invierten o tienen la meta, a más largo plazo, de gestionar los recursos producto del cobre y del petróleo a través de fondos de pensiones, de ahorro y de estrategias de desarrollo. En general, de acuerdo con la CEPAL, los países de la región han priorizado los fondos soberanos de inversión que procuren la estabilización de la economía sobre la garantía de las pensiones o la equidad intergeneracional (CEPAL, 2014).

Los activos gestionados por los fondos soberanos de inversión a nivel mundial se han duplicado con creces en los últimos años: pasaron de 3.265 billones de dólares en septiembre de 2007 a 7.063 billones de dólares en octubre de 2014 (SWFI, 2014). Los países asiáticos y de Oriente Medio mantienen gran parte de los fondos soberanos de inversión: el 39,1% y el 37,1%, respectivamente. Si bien algunos países de América Latina cuentan con fondos soberanos de inversión, el número y la magnitud de estos instrumentos con respecto a los de otras regiones siguen siendo bajos. Solo 8 países de América Latina y el Caribe participan en los 79 fondos soberanos de inversión publicados en el *ranking* del Sovereign Wealth Fund Institute y únicamente el 2,8% del total de los activos a nivel mundial corresponde a países de la región. Estos fondos se ubican en el Brasil, Chile (que tiene dos fondos soberanos de inversión), Colombia, México (que sigue contabilizando el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo como cuatro fondos), Panamá, el Perú, Trinidad y Tabago y Venezuela (República Bolivariana de) (véase el cuadro III.2). En el cuadro III.2 se presenta el índice que elaboraron Carl Linaburg y Michael Maduell para medir la transparencia de los fondos soberanos de inversión. Más adelante se hace un breve análisis de los países

de la región que mantienen este tipo de fondos. Se puede decir que a nivel mundial cada vez es más común la creación de fondos soberanos de inversión con objetivos macroeconómicos. Es por ello que la coordinación adecuada entre las políticas macroeconómicas y el manejo de cualquiera de los fondos soberanos de inversión se ha convertido en un elemento crucial para reducir las externalidades que perjudiquen el dinamismo económico. Los cambios en la liquidez y de recursos, producto del aumento o la reducción del precio de las materias primas, requieren un manejo apropiado de la política fiscal y monetaria de una economía rica en recursos naturales.

A continuación se realiza un breve análisis basado en los estudios realizados por Brown, Papaioannou y Petrova (2010) y Al-Hassan y otros (2013) acerca de cómo el uso de fondos de estabilización en coordinación con las políticas fiscales y monetarias ha ayudado a disminuir las distorsiones que la volatilidad e incertidumbre en el precio de las materias primas pueden generar sobre las cuentas fiscales, la inflación y el tipo de cambio.

En caso de que se implementara un fondo de estabilización con depósitos y retiros derivados de una regla fiscal concordante con la hipótesis de ingreso permanente, el gasto del gobierno tendría que ser igual a la diferencia entre los ingresos del gobierno a largo plazo menos el objetivo de balance estructural (este último medido como porcentaje del PIB y con periodicidad anual). Si el balance presupuestario, medido por la diferencia entre los ingresos fiscales y el gasto del gobierno, resultara positivo, el excedente se invertiría en el fondo de estabilización (en caso contrario, el déficit tendría que ser financiado por el fondo). Las características del fondo de estabilización estarán determinadas por los parámetros de la regla fiscal y la amplitud de la brecha de ingresos (los ingresos observados en el tiempo t menos los ingresos en el largo plazo). Cuando el precio de las materias primas baje, la brecha de ingresos se verá disminuida, por lo que la necesidad de financiarse a través del fondo de estabilización dependerá del objetivo del balance estructural. Un objetivo bajo implicará una mayor demanda y un empleo más frecuente del fondo de estabilización y viceversa. De esta forma, mientras que la función de estabilización del fondo es contrarrestada por la brecha de ingresos, el objetivo del balance estructural determinará el umbral de los recursos que serán requeridos por el fondo (Brown, Papaioannou y Petrova, 2010). De acuerdo con estos autores, la brecha de ingresos de un país con recursos naturales tiene dos efectos cíclicos. El primero está relacionado con los ingresos de las materias primas y el segundo con el resto de los ingresos, incluidos otros impuestos. Debido a que el efecto relacionado con el precio de las materias primas en general predomina sobre el segundo efecto, y los dos efectos tienen una alta correlación, el fondo de estabilización se empleará para neutralizar dicho efecto. Por esta razón, la asignación de los recursos del fondo de estabilización estará orientada hacia activos que mantengan una correlación negativa con el precio de las materias primas.

Cuadro III.2
América Latina y el Caribe: fondos soberanos de inversión

País	Nombre	Activos		Relacionado con los recursos naturales	Tipo de fondo	Índice de Transparencia de Linaburg-Maduell
		Año de creación	Último año disponible			
		(en millones de dólares)	(en porcentajes del PIB)			
Chile	Fondo de Estabilización Económica y Social (FEES)	15 417	5,6	Sí	Estabilización	10
Chile	Fondo de Reserva de Pensiones (FRP)	7 295	2,6	Sí	Ahorro	10
Colombia	Fondo de Ahorro y Estabilización (FAE)	2 505	n.d.	Sí	Ahorro y estabilización	n.d.
Venezuela (República Bolivariana de)	Fondo para la Estabilización Macroeconómica (FEM)	831	0,3	Sí	Estabilización	1
México ^a	Fondo de Estabilización de los Ingresos Petroleros (FEIP)	2 988	0,1	Sí	Estabilización	4
México ^a	Fondo de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas (FEIEF)	2 320	0,1	Sí	Estabilización	n.d.
México ^a	Fondo de Estabilización para la Inversión en Infraestructura de Petróleos Mexicanos (FEIPEMEX)	3	0,0	Sí	Estabilización	n.d.
México ^a	Fondo de Apoyo para la Reestructura de Pensiones (FARP)	55	0,0	Sí	Ahorro	n.d.
Brasil	Fondo Soberano de Inversión del Brasil (FSB)	5 300	0,2	No	Estabilización	9
Perú	Fondo de Estabilización Fiscal (FEF)	8 591	4,3	No	Ahorro	n.d.
Panamá	Fondo de Ahorro de Panamá (FAP)	1 234	2,9	No	Ahorro	n.d.
Trinidad y Tabago	Fondo de Estabilización Patrimonial	5 533	n.d.	Sí	Estabilización	8

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Darío Rossignolo, "Efectos económicos y macrofiscales de los recursos naturales en América Latina", serie *Macroeconomía del Desarrollo*, N° 170 (LC/L.4112), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2015; base de datos del Sovereign Wealth Fund Institute (SWFI); Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia; Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México; Banco de México y Fondo de Estabilización Patrimonial de Trinidad y Tabago, *Annual Report*, 2014.

Nota:

n.d. = no disponible.

^a No obstante la creación del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, las autoridades mexicanas continúan contabilizando por separado cada uno de los fondos que reciben transferencias ordinarias del fiduciario.

En materia de política monetaria, el manejo de la volatilidad de los ingresos fiscales, proveniente de las materias primas, ha sido un gran desafío para las autoridades del sector. Esto se explica debido a que la política monetaria podría verse afectada por las amplias fluctuaciones de los ingresos fiscales, que, de trasladarse a un mayor gasto a través de políticas procíclicas, incidirían en la demanda agregada que finalmente generaría presiones inflacionarias y, en algunos casos, importantes fluctuaciones del tipo de cambio real¹⁹. De aquí surge la importancia del buen manejo de la política monetaria para mitigar o eliminar cualquier evento que pueda desviar la inflación de su objetivo. En virtud de esto, las reglas de depósito y retiro de los fondos de estabilización, junto con una regla fiscal, podría minimizar los efectos sobre la demanda interna. Asimismo, como mencionan Brown, Papaioannou y Petrova (2010), el empleo de un fondo de estabilización puede facilitar el financiamiento de los pasivos fiscales durante períodos de desaceleración cíclica y asegurar que los recursos de dicho fondo estén disponibles en períodos en que la demanda privada sea débil y la capacidad de absorción de los recursos adicionales del sector público sea sólida.

Otro desafío de las autoridades monetarias estará sujeto al régimen de tipo de cambio que el país en cuestión mantenga. Ante una mayor liquidez en la economía, provocada por la gran entrada de capitales provenientes del sector extractivo, en el caso de países con tipos de cambio fijos, el banco central incurriría en altos costos de esterilización, principalmente en períodos de auge de precios de las materias primas. Durante estos períodos de gran bonanza, el banco central debería estar bien capitalizado para poder enfrentar la gran liquidez y las presiones sobre el tipo de cambio. Dado que mantener un alto nivel de reservas internacionales puede resultar muy costoso, analizándolo desde una perspectiva del balance soberano, resultaría más factible recapitalizar al banco central con recursos de los fondos de estabilización en períodos de auge de precios que mantener un elevado saldo de reservas internacionales (Brown, Papaioannou y Petrova, 2010).

La evidencia de algunos países en América Latina muestra cómo la volatilidad en el precio de las materias primas es más alta cuando se mantiene un régimen de tipo de cambio flexible acompañado de una política monetaria bajo objetivos de inflación. No obstante, se puede decir que algunos países han logrado reducir su vulnerabilidad con la implementación de fondos de estabilización, mediante la gestión más eficiente de las ganancias obtenidas por la explotación de recursos del sector extractivo.

Hasta ahora, el manejo de los recursos naturales se ha analizado desde el punto de vista de los países productores. Sin embargo, este análisis no

¹⁹ De acuerdo con Brown, Papaioannou y Petrova (2010), este mayor gasto surgiría por el efecto riqueza, producto de una mayor inversión del gobierno local, o por un aumento de liquidez y préstamos del sector privado financiado por los depósitos del gobierno.

estaría completo si no se consideraran los países consumidores de recursos naturales, ya que el abastecimiento de muchos de estos recursos se ha vuelto crucial en países como China o la India, que finalmente fueron los principales responsables del auge y los movimientos de los precios alcanzados por las materias primas durante la última década. Resulta claro que los países consumidores tienen como principal objetivo asegurar el suministro de los recursos naturales, lo que ha generado movimientos de precios en los mercados internacionales.

Se puede decir que las actividades gubernamentales en los países consumidores presentan un caso típico de la paradoja de la competencia. A primera vista, un Estado consumidor puede mejorar su seguridad de suministro mediante la imposición de restricciones a la exportación, el subsidio a las importaciones y el establecimiento de reservas estratégicas de materias primas o el apoyo a las empresas nacionales que invierten en minería en el extranjero. Sin embargo, esta estrategia solo puede ser exitosa mientras otros Estados no empleen las mismas medidas (o al menos no en el mismo grado). En el peor de los casos, se presenta el llamado “dilema del prisionero”, donde las decisiones políticas racionales a nivel nacional desembocan en resultados adversos a nivel mundial. La consecuencia ante una mayor escasez de materias primas en los mercados internacionales podría resultar en aumentos de precios más pronunciados aunados a una más alta volatilidad de precios.

Los efectos adversos en este caso no se limitarían a los países consumidores. Los productores se beneficiarían de precios más altos y mejores términos de intercambio, pero también estarían expuestos a más riesgos. Si las mayores rentas provenientes de los recursos coincidieran con una mala gobernanza e instituciones débiles, pronto se registraría un aumento de la corrupción y la búsqueda de rentas con una mala gestión de los recursos naturales, lo que podría desencadenar enfrentamientos sociales en el país productor. En la práctica, estos efectos adversos son muy frecuentes y es común que los proyectos mineros entren rápidamente en conflicto con las comunidades locales. Como ya se comentó, existen muchos ejemplos de ello en los países de la región, incluso cuando no se llegue a circunstancias extremas de corrupción e ineficiencia en la distribución de los beneficios.

La apreciación en el tipo de cambio, debido a la creciente demanda de recursos, también podría convertirse en un obstáculo para las industrias orientadas a la exportación de manufactura y provocar la llamada “enfermedad holandesa”. Finalmente, una de las mayores consecuencias sería el descuido en la protección del medio ambiente y de los recursos, así como su impacto social, lo que generaría una menor inversión por parte del Estado en infraestructura, educación y salud. De esta manera, de no enfrentarse con

los instrumentos adecuados, la abundancia de rentas de las materias primas podría transformarse en una maldición de los recursos naturales.

Las distorsiones económicas expuestas, relacionadas con la maldición de los recursos naturales, han podido contrarrestarse en países como Australia, el Canadá, los Estados Unidos, Noruega y Nueva Zelanda mediante una buena gobernanza de los recursos naturales, que incluye la implementación de diversos fondos soberanos de inversión con un manejo coordinado con las políticas macroeconómicas, junto con una estrategia de inversión óptima y transparente. La evidencia empírica ha demostrado que destinar los recursos provenientes de las actividades del sector extractivo a fondos soberanos de inversión ha permitido a muchos países mitigar o eliminar las distorsiones. Asimismo, pese al adecuado manejo de las políticas macroeconómicas, en muchos casos ha sido necesario complementar estas políticas con la implementación de fondos soberanos de inversión.

Una de las principales distorsiones económicas que han enfrentado algunos países con una gran riqueza natural es la enfermedad holandesa. Noruega ha sido uno de los ejemplos más exitosos en aliviar dicha enfermedad y se ha caracterizado por ser un país que supo aplicar, de manera preventiva, las políticas apropiadas para enfrentar las distorsiones económicas esperadas ante una inminente entrada de recursos producto de las actividades petroleras. Como se expuso en el capítulo I, Larsen (2004) evaluó las políticas adoptadas por el Gobierno de Noruega (véase el recuadro I.1) con el fin de anticiparse a los posibles efectos que la enfermedad holandesa podría ocasionar.

Con estas políticas, Noruega pudo enfrentar los tres efectos negativos intrínsecamente ligados a la enfermedad holandesa que la abundancia de recursos petroleros podría generar (Larsen, 2004). Con la implementación del sistema de formación de salario centralizado, el país enfrentó el efecto del movimiento de los factores²⁰. Si bien por lo general los países pagan mayores salarios en las industrias extractivas, Noruega pudo mantener los salarios de la industria manufacturera en un nivel más alto en relación con los percibidos en la industria petrolera. Por otra parte, el efecto de los gastos lo resolvió por medio de una disciplina fiscal y la constitución del Fondo de Pensiones del Gobierno de Noruega²¹. El caso de Noruega es uno de los más exitosos a nivel mundial por haber logrado evadir la apreciación del tipo de cambio real mediante el depósito en el exterior de los flujos de capitales producto de los ingresos petroleros a través de un fondo soberano de inversión. Finalmente, el efecto por la pérdida secundaria resultó bajo en

²⁰ El efecto del movimiento de los factores se define como la reasignación de los factores de producción, tales como capital y fuerza de trabajo, desde otras actividades económicas hacia las actividades extractivas.

²¹ El efecto de los gastos surge ante un aumento de la demanda agregada producto de una mayor captación de recursos, convertida a moneda local, lo que puede generar períodos con exceso de demanda en la economía.

este país como resultado de las políticas anticipadas de creación de centros tecnológicos, capacitación e investigación que se aplicaron²². De esta manera, Noruega alcanzó altos niveles de tecnología en el sector petrolero, lo que permitió tener un efecto similar de excedentes secundarios en el sector petrolero y manufacturero (Larsen, 2004).

Otro de los ejemplos más destacados a nivel mundial es el de los Emiratos Árabes Unidos por ser un país que, a través de fondos soberanos de inversión, ha logrado gestionar de manera exitosa los excedentes generados por la industria petrolera. Los Emiratos Árabes Unidos, por medio de distintos fondos soberanos de inversión (Abu Dhabi Investment Authority, Investment Corporation of Dubai, International Petroleum Investment Company (IPIC), Mubadala Development Company y otros), han sabido invertir sus recursos en infraestructura e incentivar la diversificación de otras actividades económicas distintas a las extractivas. Una muestra de ello fue el empleo de las ganancias petroleras para el establecimiento de puertos en Dubái durante los años setenta, lo que les permitió acceder a nuevas actividades económicas (Hvidt, 2013). Este emirato desarrolló el llamado “modelo de Dubái”, que ha sido un ejemplo para el resto de los Emiratos Árabes Unidos, así como para los países de Oriente Medio. A la par de Dubái, Abu Dabi ha hecho grandes avances en materia de diversificación de su economía, no solo dentro de la industria petrolera, sino también en otros sectores de alta tecnología, así como en el sector inmobiliario de lujo, de turismo, comercio y financiero. Al respecto, recientemente Dubái anunció planes para desarrollar distintos megaproyectos en el sector inmobiliario y de turismo (FMI, 2013).

Después de haber analizado cómo la implementación de los fondos soberanos de inversión, en coordinación con adecuadas políticas macroeconómicas, ha ayudado a mitigar o eliminar muchas de las distorsiones económicas generadas por la abundancia de recursos naturales, resulta relevante mencionar un factor necesario para que los fondos soberanos de inversión cumplan con el manejo óptimo de los recursos producto de las actividades extractivas: el establecimiento de un marco legal robusto, bien definido y adecuado, basado en las características propias de cada país. Como señalan Al-Hassan y otros (2013), el marco legal de los fondos soberanos de inversión requiere: i) proveer de manera clara tanto la forma y estructura legal de los fondos soberanos de inversión como su relación con otras instituciones públicas (ministerio de finanzas, banco central y otras); ii) ser compatible con el presupuesto público que destine cada gobierno; iii) asegurar la solidez de los fondos soberanos de inversión y sus transacciones; iv) apoyar los objetivos de política pública, principalmente en materia económica y financiera, y v) promover una gobernanza efectiva, responsable y transparente. Cada

²² El efecto por la pérdida secundaria es la pérdida de externalidades positivas que está asociada al desplazamiento del sector de bienes comerciales no petrolero.

país ha adoptado sus propios marcos legales y hay diferencias en el grado en que un país delega el manejo del fondo soberano de inversión. Como señalan los autores, parecería fundamental que, en general, el marco legal diera la independencia necesaria para que el administrador del fondo soberano de inversión opere, siempre bajo la supervisión del propietario. Esto lo fundamentan por el hecho de que los administradores de activos están muy capacitados, por lo que delegar la tarea de gestión de los fondos a un profesional es necesario para la exitosa implementación de las estrategias de inversión del fondo soberano de inversión.

Con respecto al marco institucional, los arreglos institucionales de los distintos fondos soberanos de inversión han sido variados y cada país lo ha fijado de manera particular. Lograr que los objetivos y el origen de las inversiones de los fondos sean compatibles con el marco institucional es un requisito fundamental para el éxito de los fondos soberanos de inversión. Como expresan Al-Hassan y otros (2013), la división de las funciones y responsabilidades entre todas las instituciones de gobierno involucradas debe ser clara y transparente. Asimismo, la flexibilidad en la implementación de las estrategias de inversión debe estar presente en la administración de los fondos soberanos de inversión debido a los continuos cambios en los mercados financieros. Sobre la base de los objetivos del fondo se debe fijar el nivel de riesgo de inversión dentro de la estructura de gobernanza.

En general, se ha observado que los fondos soberanos de inversión del tipo de ahorro, de reservas de inversiones y de pensiones han asignado sus recursos a una cartera de inversión de mayor riesgo, en busca de mayores rendimientos en el largo plazo, mientras que los fondos de estabilización han invertido en instrumentos de más corto plazo, con mayor liquidez y menor riesgo, con el objeto de implementar, en el momento en que se desee y sea factible, políticas anticíclicas. Como se aprecia en el cuadro III.3, los fondos de estabilización invirtieron el 69% de sus recursos en instrumentos de renta fija soberana, mientras que el 22%, el 5% y el 4% se destinaron a otros ingresos fijos, en efectivo y en acciones, respectivamente. Por otra parte, los fondos de ahorro, de reservas de inversiones y de pensiones asignaron el 55%, el 66% y el 39% de sus recursos en acciones, respectivamente, y el 21%, el 19% y el 4% en ingresos fijos soberanos, lo que muestra una clara aversión al riesgo de los gobiernos que mantienen fondos de estabilización. Es necesaria una asignación estratégica de los activos con un límite al riesgo, definido por el propietario del fondo, aunado a un sistema de gobernanza que considere mandatos claros en la delegación de las funciones a los administradores de los fondos soberanos de inversión, la definición de las tareas y responsabilidades, la rendición de cuentas, la transparencia y el profesionalismo (Al-Hassan y otros, 2013).

Cuadro III.3
Fondos soberanos de inversión: asignación de activos
de acuerdo con el tipo de fondo^a
(En porcentajes)

	Fondos de estabilización	Fondos de ahorro	Fondos de reserva de pensiones	Fondos de reservas de inversiones
Efectivo	5	4	9	3
Otros ingresos de renta fija	22	5	15	6
Ingresos de renta fija soberanos	69	21	4	19
Acciones	4	55	39	66
Otros	0	15	33	6

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Fondo Monetario Internacional (FMI), *Informe sobre la estabilidad financiera mundial*, abril de 2012.

^a Información al cierre de 2010 o última información disponible.

La estrategia de inversión de los recursos provenientes de las actividades extractivas tiene que ir acompañada del fortalecimiento de la responsabilidad y supervisión de los fondos soberanos de inversión. En los Principios de Santiago (PPGA 17 y PPGA 24), que a continuación se detallan, la comunicación con los actores involucrados en el manejo de los fondos soberanos de inversión (público en general, Parlamento, organizaciones no gubernamentales, mercados financieros y otros) es un elemento crucial para mantener tanto la legitimidad interna como la credibilidad en el exterior.

De acuerdo con Toledano y Bauer (2014), la transparencia es uno de los requisitos del que los gobiernos son responsables. Contar con dicha transparencia puede hacer que los gobiernos sean más eficientes, que se eviten crisis fiscales y que exista una mayor coherencia de las políticas que permitan mejorar el clima de negocios para los empresarios y faciliten la relación entre el gobierno y la sociedad.

Actualmente existen distintos índices de gobernanza que estiman la calidad de la transparencia y el nivel de responsabilidad de los fondos soberanos de inversión. Entre los más utilizados destacan el Índice de los Principios de Santiago, el Índice de Transparencia de Linaburg-Maduell, el Índice de la Gobernanza de los Recursos Naturales y el Índice de los Fondos Soberanos de Truman. Cabe destacar que Noruega ocupa el primer lugar en todos los índices mencionados. Chile, por su parte, es el único país de América Latina y el Caribe que comparte los más altos niveles de transparencia con países y territorios como Alaska, Australia, Irlanda, Noruega y Nueva Zelanda.

Desde octubre de 2007, dado el reconocimiento y el creciente aumento de los fondos soberanos de inversión en el sistema financiero y monetario internacional, el Comité Monetario y Financiero Internacional, que forma parte del FMI, expresó la necesidad de reunir a todas las autoridades que forman parte de los fondos soberanos de inversión para acordar conjuntamente

buenas prácticas al realizar sus inversiones. De esta manera, del 30 de abril al 1 de mayo de 2008 se reunieron en Washington, D.C. 26 fondos soberanos de inversión de 23 países para formar el Grupo Internacional de Trabajo sobre Fondos Soberanos de Inversión (IWG, 2008). En dicha reunión se creó un primer borrador de los principios y prácticas generalmente aceptados (PPGA) que reflejan las buenas prácticas de inversión y que, de manera voluntaria, permiten lograr una gobernanza apropiada, transparencia y una clara rendición de cuentas. Finalmente, en la reunión celebrada en Santiago en septiembre de 2008 se acordaron los Principios de Santiago: 24 principios, algunos de los cuales incluyen subprincipios. Los 24 principios voluntarios están clasificados en 3 tipos de estándares: i) marco legal, objetivos y coordinación de las políticas macroeconómicas; ii) estructura institucional y gobernanza, y iii) manejo de inversión y riesgo. Los Principios de Santiago se hicieron con el fin de dar mayor transparencia a los fondos soberanos de inversión y así obtener tasas de retorno más elevadas (Toledano y Bauer, 2014).

En abril de 2009, el Grupo Internacional de Trabajo sobre Fondos Soberanos de Inversión estableció en Kuwait el Foro Internacional de los Fondos Soberanos de Inversión como un grupo voluntario en el que se especificó que al menos una vez al año se reunirían para analizar el desempeño de los principios y prácticas generalmente aceptados. Cabe señalar que los únicos dos países de América Latina y el Caribe que se han adherido de manera voluntaria a esta iniciativa son Chile y México. Desde la implementación de los principios y prácticas generalmente aceptados, los resultados de los diversos fondos soberanos de inversión han sido variados. Behrendt (2010) elaboró el Índice de los Principios de Santiago para medir, de acuerdo con la información disponible, el cumplimiento de los fondos soberanos de inversión con los 24 principios. Según los resultados, a marzo de 2010, el Índice de los Principios de Santiago de los dos fondos de Chile y el fondo de México resultó en un 46%, un 46% y un 21%, respectivamente, lo que sugiere que estos países no han cumplido completamente con los estándares de buenas prácticas. Los tres primeros lugares los obtuvieron los fondos soberanos de inversión de Nueva Zelanda, Australia y Noruega, en ese orden.

La medida de transparencia elaborada por Carl Linaburg y Michael Maduell, del Instituto de Fondos Soberanos de Inversión, es muy utilizada. Ellos desarrollaron un Índice de Transparencia de los Fondos Soberanos de Inversión a partir de 2008 (SWFI, 2014). De acuerdo con este índice, los dos fondos soberanos de inversión que mantiene Chile obtuvieron una calificación de 10, lo que sugiere que este país cumple completamente con los estándares internacionales de transparencia. Después de Chile, el fondo soberano de inversión del Brasil obtuvo un valor de 9, seguido por Trinidad y Tabago con 8. Las calificaciones para los fondos soberanos de inversión de Panamá y el Perú no están disponibles. México y Venezuela (República

Bolivariana de) son los que muestran los niveles de transparencia más bajos (4 y 1, respectivamente).

De acuerdo con Toledano y Bauer (2014), el beneficio de alcanzar la máxima transparencia se basa en hacer de dominio público los siguientes elementos: i) el tamaño de los fondos soberanos de inversión; ii) los administradores de los fondos; iii) las actividades y transacciones significativas de los fondos; iv) los montos de depósitos y retiros; v) el tipo de activos permitido para las inversiones, y vi) el tipo de activos que realmente invierten (por ejemplo, valores en renta fija y acciones, entre otros). Los autores sugieren que la transparencia forma parte de los elementos que contribuyen a alcanzar una adecuada gobernanza y un buen manejo macroeconómico, mientras que la opacidad puede crear un ambiente que permita retiros arbitrarios, además de utilizar mal los fondos públicos para fines políticos o privados. Es importante mencionar que, además de la transparencia, existen otros elementos que complementan la buena gobernanza de los recursos naturales, tales como las operaciones, las inversiones, la gestión y la supervisión de los fondos soberanos de inversión.

En un estudio de caso realizado por Zotz (2014) se constata una clara diferencia en la calidad de gobernanza de los fondos soberanos de inversión entre los países desarrollados y los países en desarrollo. Los países considerados en este estudio son: Botswana, Canadá, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, Kazajstán, Kuwait y Noruega. Los estándares de buena gobernanza se analizan sobre la base de las operaciones, las inversiones, la gestión y la transparencia y supervisión de los fondos soberanos de inversión de acuerdo con los informes de gobernanza del Vale Columbia Center on Sustainable International Investment (VCC) y el Revenue Watch Institute. En virtud de estos estándares, la autora argumenta de qué forma, mientras los fondos soberanos de inversión de países desarrollados como el Canadá (Alberta), los Estados Unidos (Alaska) o Noruega cumplen con todos los requisitos necesarios para alcanzar una buena gobernanza, los fondos de los países en desarrollo, con exclusión de Kazajstán, muestran índices que no son transparentes y no cuentan con reglas definidas de depósito o retiro de fondos. Se destaca el caso de Noruega como el país que ha logrado cumplir con todos los criterios de gobernanza existentes en cuanto a operaciones, inversiones, gestión, transparencia y supervisión, con reglas previamente definidas y adecuadas.

Los requerimientos de muchos países en desarrollo ricos en recursos naturales van más allá de un solo objetivo, ya que las necesidades de desarrollo socioeconómico siguen siendo muy altas en la región. Por ello, en este estudio se plantea un menú de distintos instrumentos, con especial énfasis en el apoyo a los fondos estratégicos de desarrollo que la región demanda. Los dirigentes, responsables de las políticas, se cuestionan la

manera de optimizar los excedentes que surgen de la explotación minera y de hidrocarburos, y se preguntan, sobre todo, qué parte de estos recursos debe ahorrarse, gastarse o utilizarse en infraestructura o capital humano o utilizarse con fines precautorios para estabilizar la economía en tiempos de crisis. Cada país de la región ha adaptado, y debe continuar adaptando, los fondos soberanos de inversión de acuerdo con sus necesidades y condiciones. La región no puede desaprovechar auges de precios como el más reciente. Gestionar los recursos de la industria extractiva a través de una adecuada gobernanza que incluya un menú de instrumentos basados en distintos tipos de fondos soberanos de inversión facilitaría un verdadero desarrollo económico sostenible con inclusión social.

El caso de Nigeria, por ejemplo, muestra la preocupación de un país por diversificar y ampliar sus inversiones hacia distintos tipos de fondos soberanos de inversión. A partir de octubre de 2012, comenzó a implementar fondos soberanos de inversión con tres objetivos: ahorrar, enriquecer el desarrollo de la infraestructura y proveer apoyo para estabilizar la economía en tiempos de marcadas expansiones o contracciones. Los países como los de América Latina y el Caribe no solo requieren fondos mixtos, sino que también necesitan que en sus iniciativas se prioricen los fondos estratégicos de desarrollo. Chile actualmente cuenta con dos fondos soberanos de inversión: un fondo de estabilización y otro de reserva de pensiones. En 2006 se creó el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC), constituido como el principal instrumento para dotar de nuevos y mayores recursos a las distintas iniciativas que el Estado emprende en torno a la innovación, elemento que ha sido uno de los pilares del crecimiento económico sostenible de países exitosos como Noruega. Si bien la inversión pública en innovación ha logrado avances a través del Fondo de Innovación para la Competitividad, aún queda camino por recorrer. Asimismo, este fondo destina recursos a proyectos de investigación científica, innovación empresarial, transferencia tecnológica y emprendimiento, entre otros, por medio de agencias públicas especializadas. Las principales agencias son: InnovaChile de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), que totalizaron el 88% del gasto de 2013. También se han puesto en marcha programas a través de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), la Gerencia de Competitividad de la CORFO y la Iniciativa Científica Milenio (ICM)²³.

México se encuentra en una fase temprana de la implementación del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, que empezó a operar el 1 de enero de 2015. Los objetivos de este fondo se basan en que los ingresos que el Estado obtenga por las actividades petroleras serán

²³ Véase el sitio web del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo [en línea] <http://www.iniciativamilenio.cl/>.

utilizados para fortalecer las finanzas públicas con una visión de largo plazo, en beneficio de generaciones presentes y futuras de mexicanos. De alcanzar sus objetivos, este fondo soberano de inversión podría ser un ejemplo para el resto de los países de la región. A través de los fondos estratégicos de desarrollo se podrían promover metas nacionales de crecimiento y desarrollo económico que son cruciales y necesarias para los países latinoamericanos ricos en recursos naturales con un horizonte finito.

En un inicio, los fondos soberanos de inversión invirtieron sus recursos principalmente en activos externos. Sin embargo, como resultado de la amplia brecha financiera en infraestructura a la que muchos países en desarrollo se han enfrentado en los últimos años, varios han orientado sus inversiones al mercado local. Ante los rendimientos potenciales observados en los países en desarrollo y la drástica reducción de las fuentes tradicionales de financiamiento a largo plazo después de la crisis financiera mundial de 2008-2009, el interés de las autoridades por permitir la utilización de los fondos soberanos de inversión a nivel nacional se acrecentó, en particular para financiar proyectos de infraestructura a largo plazo. No obstante, la inversión nacional de los fondos soberanos de inversión corre el riesgo de desestabilizar el manejo macroeconómico y minar la calidad de las inversiones y los objetivos de riqueza de los fondos (Gelb y otros, 2014). Esto se fundamenta por el hecho de que el fondo soberano de inversión le pertenece al gobierno, la misma entidad que busca promover la inversión pública interna. Entonces, es necesario hacer una separación entre el gobierno como gestor de las inversiones y como propietario del fondo soberano de inversión y los recursos destinados a la inversión interna, que no deben utilizarse para financiar posibles desequilibrios fiscales.

En los últimos años, el gran cuestionamiento que ha surgido entre los distintos organismos internacionales y los propios gobiernos de países que cuentan con una amplia riqueza natural ha sido si los recursos obtenidos como producto de las actividades extractivas deben consumirse o, por el contrario, deben ahorrarse o invertirse. A partir de esta interrogante, desde 2012, como se detalló en el capítulo I, los organismos internacionales han reorientado sus políticas hacia nuevos enfoques acerca de los recursos naturales. La primera visión de cambio a analizar fue la que surgió del FMI. Basándose en la hipótesis del ingreso permanente (HIP), que establece que el consumo no es una función del ingreso corriente anual, sino del resultado de un promedio entre el ingreso presente y el ingreso futuro, el FMI afirma que se debe procurar un nivel de consumo acorde con el ingreso esperado en el tiempo. Solo un cambio permanente en el ingreso generará un cambio también en el consumo. Por mucho tiempo, el FMI trató de favorecer la política de gestión de recursos de la industria extractiva basándose en esta hipótesis. En abril de 2012, no obstante, llamó a consulta a los actores involucrados en las actividades extractivas para discutir un marco macroeconómico de

políticas para países ricos en recursos naturales²⁴. A raíz de dicha consulta, el FMI afirmó que, pese a mantenerse la conveniencia de suavizar y de evitar niveles insostenibles de consumo (para fijar los marcos de sostenibilidad fiscal), amplió su visión para mejorar el bienestar de las generaciones actuales relativamente más pobres de los países ricos en recursos naturales, tomando medidas que favorezcan el aumento del consumo.

Un factor clave para decidir cuál será el uso de los recursos naturales es poder estimar razonablemente la duración de dichos recursos. Como se detalló, cuando el horizonte de explotación de los recursos naturales es corto, aplicar la hipótesis del ingreso permanente resulta más complicado que en el caso de períodos largos (más de 30 años). A partir de lo expuesto, el FMI concluye que una alternativa a la hipótesis del ingreso permanente sería emplear la riqueza del petróleo para comprar activos físicos y mejorar la atención de salud y educación de los ciudadanos, es decir, invertir en capital humano. Para los países en desarrollo pueden ser más apropiados los marcos que permiten un uso más inmediato de los ingresos de los recursos naturales —si al mismo tiempo se garantiza la sostenibilidad fiscal—, siempre que se cumplan dos condiciones: i) el uso inmediato debe ser coherente con las limitaciones de la capacidad de absorción de la economía y ii) las instituciones fiscales deben fortalecerse para seleccionar, supervisar y evaluar los proyectos de inversión pública, así como para recaudar los ingresos no provenientes de recursos naturales.

El FMI afirma que, en el caso de países con necesidades ingentes de infraestructura y capital humano, la tasa de retorno del gasto público productivo seguramente resultaría muy superior a la tasa de retorno de los activos financieros. El ejemplo más común para explicar esto se basa en la inversión en infraestructura. Asimismo, si el gobierno emplea los ingresos provenientes de los recursos naturales en proyectos de inversión pública de gran calidad, es probable que el crecimiento económico aumente y, por lo tanto, que se genere un incremento de los ingresos no relacionados con los recursos naturales. Cabe apuntar que estos resultados exigen un gasto público eficaz. Si se aplica una política de gasto deficiente, la situación del país y de las generaciones futuras podría empeorar. Esto muestra la importancia de realizar un amplio debate público sobre las opciones disponibles para llevar a cabo proyectos y analizar cómo estos pueden afectar el crecimiento económico y los ingresos no relacionados con los recursos naturales. En estos casos, podría considerarse una combinación entre ahorro e inversión de las rentas provenientes de los recursos naturales.

El Banco Mundial también ha buscado responder a la gran interrogante de si un país debe consumir o invertir o ahorrar los recursos producto de

²⁴ El llamado a consulta se dio en el marco del Foro sobre Políticas relativas a la Sociedad Civil, Washington D.C., 18 al 21 de abril de 2012.

las actividades extractivas. A partir de 2012, este organismo planteó un nuevo enfoque de economía política de la inversión de la riqueza de los recursos naturales orientándose hacia el uso de las rentas provenientes de las actividades extractivas en infraestructura física productiva, tan necesaria en muchos países en desarrollo ricos en recursos naturales (Barma y otros, 2012). Estos autores plantean la necesidad de reducir la brecha financiera en infraestructura presente en muchos países de la región ricos en recursos naturales. Esto conduce al análisis referente a si los gobiernos deben gastar los ingresos provenientes de las actividades extractivas en el presente, sin considerar el futuro, mediante una gestión prudente de los recursos. De ello surgen tres paradojas que se han observado en muchos países en desarrollo:

- i) La renta de los recursos naturales ofrece oportunidades para reducir la brecha de infraestructura en los países en que aquella es un obstáculo que se debe corregir. Sin embargo, la debilidad institucional y los incentivos políticos han hecho que la inversión no haya sido aprovechada en los mejores proyectos.
- ii) La inversión pública que genera la renta de los recursos naturales es una oportunidad para diversificar la economía. Sin embargo, esta inversión en general ha sido procíclica y, por lo tanto, insostenible, lo que la ha vuelto repetitiva y negligente.
- iii) Lo ideal sería alcanzar una planificación nacional óptima que apunte hacia los proyectos de mayor rentabilidad, independientemente de dónde se ubiquen. La evidencia ha mostrado que las presiones político-económicas han orientado las inversiones hacia el lugar donde se produce la explotación del recurso.

La creación de activos en infraestructura pública considera, como lo señalan Barma y otros (2012), aspectos de tipo macro y microeconómico. Estos autores clasifican en tres los niveles de políticas: i) la gestión macrofiscal de los recursos; ii) las alternativas de asignación de los recursos, como inversión contra gasto en consumo, diversificación sectorial y otras, y iii) la eficiencia operativa de las inversiones en proyectos en infraestructura. Con frecuencia, los países caen en la trampa de no acumular recursos cuando los ingresos son altos o de no utilizarlos cuando los ingresos disminuyen. Cabe señalar que la asignación de recursos de capital predecible puede ser la base para que los ministerios, las agencias, los gobiernos subnacionales y las comunidades puedan llevar a cabo planes estratégicos que prioricen, completen y sostengan los activos en infraestructura. No obstante, debido a que el gasto en inversión suele ser discrecional, cuando se establecen los presupuestos anuales de los gobiernos, la asignación de recursos va a estar ligada a la volatilidad asociada a los países dependientes del recurso. Por lo tanto, este gasto estará sujeto a la volatilidad, a menos que el presupuesto sea adecuadamente aislado o los

ingresos suavizados. De no contar con los recursos para los proyectos, y en caso de que grandes proyectos se vean paralizados, esto puede generar una mala reputación en la gestión del gobierno. De aquí surge la importancia para los países de establecer prioridades y una secuencialidad de la inversión considerando las variables inversión-ahorro.

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), existe evidencia de que en muchos casos, la gestión eficaz de los recursos naturales puede servir para alcanzar un desarrollo humano sostenible y equitativo. En diciembre de 2012, el organismo puso en marcha la Estrategia del PNUD para apoyar la gestión sostenible y equitativa del sector extractivo para el desarrollo humano. Estas políticas tuvieron como principal objetivo aprovechar los recursos extractivos para el desarrollo sostenible de toda la población. Las tareas prioritarias de esta estrategia se basaron en:

- recaudar y gestionar de manera prudente los ingresos provenientes de los recursos naturales para promover el desarrollo sostenible para todos, y
- invertir en capital humano, social, físico y financiero para promover el desarrollo humano sostenible, compensar el agotamiento de las riquezas naturales y apoyar la diversificación económica.

Por último, la visión de la CEPAL ha marcado un nuevo rumbo en las políticas referentes a la gestión eficiente de los ingresos producto de las actividades extractivas. Como se señala en CEPAL (2014), “uno de los principales desafíos que enfrenta la región es la de avanzar hacia una gobernanza de los recursos naturales que se articule con el cambio estructural para la igualdad. La maldición de los recursos naturales no es inexorable, pero para frenarla es fundamental contar con una arquitectura institucional adecuada. Así lo demuestra el caso de países fuera de la región que, siendo ricos en esos recursos, los han gobernado sobre la base de pactos que combinan formación de capacidades, convergencia salarial, usos contracíclicos de parte de la renta e inversión en innovación y tecnología”. Asimismo, “el reto de gobernar los recursos naturales afecta el régimen de propiedad, de apropiación y uso de las rentas, y de regulación de conflictos derivados de la explotación”. La CEPAL sustenta que “se precisa un marco institucional y de regulación que evite distorsiones ante los altos precios internacionales de los recursos naturales, como la enfermedad holandesa, o distintas formas de rentismo derivadas de la alta dotación de estos recursos. Se debe aprovechar esta situación para lograr una estructura productiva más intensiva en tecnología y más diversificada, donde el uso de las rentas tenga como horizonte final la promoción de una mayor igualdad en el acceso al bienestar, el desarrollo de capacidades y el reconocimiento recíproco de actores”.

C. El manejo fiscal de los recursos naturales no renovables en América Latina

1. Experiencias y reformas recientes en la región

Entre 2005 y 2012, las reformas legales más importantes dirigidas a asegurar el control público de los recursos naturales no renovables se enfocaron en el sector de hidrocarburos (CEPAL, 2013a). Entre estas medidas se incluyeron la nacionalización de la Faja Petrolífera del Orinoco, con el objeto de consolidar la política de plena soberanía petrolera sobre estos valiosos recursos mediante la migración de las antiguas asociaciones estratégicas a empresas mixtas con mayoría accionaria y al menos un 60% de control del Estado venezolano (2005-2007); la nacionalización de hidrocarburos y la reestatización de la mina de estaño Huanuni en Bolivia (Estado Plurinacional de) (2006); la renegociación de contratos petroleros en el Ecuador (2010); la expropiación del 51% de las acciones de YPF en la Argentina (2012), y la nacionalización de la mina de Colquirí (Oruro) en Bolivia (Estado Plurinacional de) (2012)²⁵.

Además, los gobiernos han venido reforzando otros mecanismos de apropiación estatal, como las regalías, por lo general basadas en la producción, y los impuestos específicos. Esto ha sido especialmente relevante en el sector de la minería, donde la captación de recursos por medio de la participación estatal en empresas ha sido de menor importancia relativa. Las regalías y los impuestos han permitido asegurar un pago mínimo por los recursos a los gobiernos, tanto nacionales como subnacionales, como ocurre en un número creciente de países donde se han introducido reformas en los sistemas de regalías, incluidos Bolivia (Estado Plurinacional de) (2005), Chile (2006), Colombia (2011), el Ecuador (2010) y el Perú (2011). En el Ecuador, la reforma a la Ley de Hidrocarburos estableció el denominado “margen de soberanía”, destinado a garantizar un ingreso mínimo al Estado ante posibles disminuciones de precios, por un monto del 25% del valor bruto de la producción.

En el Perú, no solo se han modificado los niveles de imposición, sino que se establecieron escalas de alícuotas variables en función de criterios de fácil verificación, como el nivel de producción, la ubicación y profundidad de los pozos, el tipo de recurso extraído u otra variable relacionada con la estructura de costos. A partir de la modificación de la Ley de Regalía Minera, en septiembre de 2011, este instrumento ya no tiene como base las ventas (modalidad vigente desde 2004), sino la utilidad operativa, sobre la

²⁵ En el Ecuador se cambiaron contratos de producción compartida por contratos de servicios y el Estado pasó a ser el propietario de todo el petróleo crudo extraído y capturaría el 100% de los eventuales incrementos del precio del petróleo.

que se aplica una escala de alícuotas marginales progresivas —que van del 1% al 7,14% (con una tasa efectiva máxima del 12%)— en función del margen operativo de la empresa.

En la mayoría de los casos también se ha aplicado el tradicional impuesto sobre la renta con tasas diferenciales, junto con otros gravámenes especiales, a menudo con tasas progresivas, a las empresas públicas o privadas dedicadas a la explotación de recursos no renovables. En el período comprendido entre 2005 y 2012, esto se ha reforzado mediante la introducción de nuevos instrumentos de recaudación.

En la Argentina, los derechos de exportación que se reintrodujeron a partir de 2012 también alcanzaron a los hidrocarburos, que se gravaron inicialmente a una tasa fija del 20%. En 2004 se incrementó dicha alícuota al 25% y se agregó una tasa adicional progresiva en función de un precio internacional de referencia. En noviembre de 2007 se modificó la metodología de cálculo de este instrumento, contemplándose alícuotas variables y progresivas con relación a un precio de referencia del petróleo crudo, con una tasa nominal mínima del 45%; se estableció que cuando el precio internacional del petróleo resultara superior o igual al valor de referencia (60,9 dólares por barril), la alícuota sería móvil, de manera que cualquiera fuera la cotización internacional del petróleo, el productor recibiría un determinado monto o “valor de corte” (42 dólares) por cada barril exportado. En enero de 2013, con el propósito de mejorar el precio final del crudo exportable y garantizar la obtención de similares niveles de rentabilidad por parte de los productores en el mercado interno e internacional, el gobierno modificó tanto el precio de referencia (80 dólares) como el valor de corte (70 dólares) por cada barril exportado (de acuerdo con la forma de cálculo²⁶, a dicho precio la tasa efectiva resultaría aproximadamente del 14,3%)²⁷. Se ha destacado el caso de la Federación de Rusia, donde también se aplican tasas crecientes, del 35% al 65%, en función del precio de referencia (se aplica sobre el exceso o diferencia respecto del precio vigente), si bien esta no es una práctica generalizada a nivel regional ni internacional.

²⁶ Si el precio internacional iguala o supera el valor de referencia, la alícuota del derecho de exportación se calcula de la siguiente manera: $D = (PI - VC) / VC \times 100$, donde D es el derecho de exportación, PI es el precio internacional y VC es el valor de corte.

²⁷ En octubre de 2014, mediante la Resolución 803/2014, en respuesta a la tendencia descendente del precio internacional del petróleo crudo, se eliminó la alícuota mínima del 45% y se complementó este mecanismo con una escala de alícuotas decrecientes aplicable cuando el precio internacional se ubique por debajo del precio de referencia. Así, cuando el primero sea inferior a 80 dólares por barril, la alícuota aplicable será del 13%; cuando sea inferior a 75 dólares por barril, el derecho de exportación será del 11,5%, y cuando esté por debajo de los 70 dólares por barril, la retención se fijará en el 10%.

En el Estado Plurinacional de Bolivia, mediante la Ley de Hidrocarburos núm. 3058, se introdujo en 2005 un cambio fundamental en las finanzas públicas del país al establecer la obligación de pago del 32% por concepto del impuesto directo a los hidrocarburos (IDH) que, sumado al porcentaje del 18% por regalías y participaciones al Tesoro General de la Nación (TGN), llevó al 50% la participación directa del Estado. Además, en 2008 se estableció un impuesto del 12,5% adicional al impuesto sobre las utilidades de las empresas, específicamente para el sector minero, de modo que su alícuota total asciende al 37,5%, aunque solo en períodos de altas cotizaciones internacionales. Hasta ese momento, el impuesto sobre las utilidades de las empresas podía acreditarse contra el pago de la regalía minera, con lo que el productor minero pagaba solo uno de los dos impuestos (el que resultaba mayor), situación que con la reforma se restringió únicamente a períodos de precios bajos.

En Chile se introdujo en 2006 el impuesto específico a la actividad minera, con el objeto de fortalecer la tributación sobre la minería (complementando el impuesto societario y el adicional sobre remesas de utilidades al exterior), sin desalentar la inversión privada. En su versión original, este instrumento se aplicó sobre el concepto de renta imponible operacional minera (RIOM), equivalente a los ingresos de la actividad minera menos sus costos de producción, la depreciación financiera del equipo de capital y los intereses. Para todo productor con ventas anuales superiores a un valor equivalente a 12.000 toneladas de cobre fino, se estableció una escala de alícuotas variables en función del nivel de producción, con un máximo del 5% (aplicable a las principales empresas mineras privadas). En octubre de 2010, como parte del plan de financiamiento del proceso de reconstrucción posterior al terremoto de febrero de ese año, se reformó este impuesto, acordándose una nueva escala de alícuotas que van del 5% al 14%, en función del margen operacional minero, que representa la participación de la RIOM en las ventas de cada empresa. Esta nueva escala rige para los nuevos contratos mineros con el Estado y a partir de 2018 se extenderá a todos los proyectos.

En la República Bolivariana de Venezuela se incrementaron las tasas del impuesto sobre la renta del petróleo (50%) a partir de 2006 y se crearon tres nuevos impuestos: i) el impuesto a la extracción de crudo, con una tasa del 33,33% del valor de producción en boca de pozo, sujeta a deducción con el pago de regalías; ii) el impuesto al registro de exportación, que grava las operaciones de comercialización de hidrocarburos al exterior con una tasa del 0,1% sobre el valor de venta, y iii) la contribución especial por precios extraordinarios y precios exorbitantes en el mercado internacional de hidrocarburos. Este último impuesto, aplicable sobre las exportaciones

de petróleo crudo, fue creado en 2008, reformado en 2011 y actualizado en 2013. Actualmente implica el pago de un monto en dólares por barril cuando el precio internacional se ubica por encima del establecido en la Ley de Presupuesto del respectivo ejercicio fiscal: cuando el precio internacional alcanza valores hasta de 80 dólares el barril (límite de referencia para los denominados “precios extraordinarios”), la alícuota es del 20% sobre la diferencia entre ambos precios; cuando se supera dicho umbral (alcanzando lo que se consideran “precios exorbitantes”), se aplican alícuotas escalonadas —en función de un precio medio de las cotizaciones internacionales de hidrocarburos líquidos— que van del 80% al 95% sobre el diferencial de precios mencionado.

En el Perú, a finales de 2011 se establecieron dos nuevos instrumentos: el impuesto especial a la minería (IEM) y el gravamen especial a la minería (GEM), cuyo pago es deducible como gasto para efectos del cálculo del impuesto sobre la renta. En ambos casos, la tasa aplicable se establece según una escala progresiva de acuerdo con el margen operativo (ingresos por ventas después de deducir el costo de las ventas y los gastos operativos, incluidos los gastos de venta y administrativos). Sin embargo, el IEM se aplica exclusivamente a las empresas mineras que no gozan de convenios de estabilidad tributaria con tasas marginales que van del 2,00% a 5,36% (lo que se traduce en tasas efectivas hasta de un 8,40%); en cambio, el GEM grava de manera específica la actividad minera suscrita a través de convenios con el Estado, en proyectos con contratos de garantías y medidas de fomento a la inversión, de conformidad con la Ley General de Minería, previéndose tasas que van del 4,00% al 8,79% (la tasa efectiva máxima es del 13,12%). La diferencia entre las tasas aplicables en el caso del impuesto especial y del gravamen especial tiene por objeto conseguir que la carga tributaria sea relativamente equivalente para todas las empresas mineras.

En el cuadro III.4 se resumen los principales instrumentos fiscales que los países de la región aplican a las industrias extractivas de hidrocarburos y minerales.

Cuadro III.4
América Latina (países seleccionados): regímenes fiscales aplicados a las industrias extractivas de hidrocarburos y minerales, 2014

País y producto	Regalías (alícuotas)	Impuesto sobre la renta (alícuota general)	Otros impuestos sobre los ingresos o utilidades (alícuotas)	Otros gravámenes	Participación pública
Argentina (petróleo y minería)	Un 12%, aunque puede aumentar al 18% en las provincias en caso de prórrogas (petróleo); del 0% al 3% (minería)	Impuesto a las ganancias: 35%	Impuesto sobre los ingresos brutos (3%)	Derechos de exportación: alícuotas variables y progresivas según el precio internacional Canon por uso de la tierra en etapas de exploración y explotación Bono de prórroga o de explotación	Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) (hidrocarburos)
Bolivia (Estado Plurinacional de) (hidrocarburos)	Regalías departamentales: 11% Regalías nacionales compensatorias: 1% Regalías nacionales (Tesoro Nacional): 6%	Impuesto sobre las utilidades de las empresas (IUE): 25%	Impuesto a las utilidades en el caso de beneficiarios del exterior: 12,5%	Impuesto directo a los hidrocarburos (IDH): 32% Patentes	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) (hidrocarburos) Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) (minería)
Brasil (hidrocarburos y minería)	El 10% del valor de la producción (puede reducirse hasta un 5%, dependiendo del riesgo geológico y otros factores)	El impuesto sobre la renta es del 15%, más un recargo del 10% si los beneficios son superiores a 240 000 reales por año	Participaciones especiales: del 0% al 40%. Pago al propietario de la tierra Participación en la producción	Contribución social sobre el beneficio neto: 9%; Contribución de intervención en el dominio económico (CIDE): 10%; Bonos de signatura Tasa de ocupación de área (petróleo) Tasa anual por hectárea (minería)	Petrobras (hidrocarburos)
Chile (minería)	Impuesto sobre los ingresos de primera categoría: 20% (incremento gradual en la última reforma tributaria, que llevará la tasa al 25% en 2018)	Impuesto sobre remesas de utilidades: 35% Impuesto sobre remesas de intereses: 4%; Para empresas públicas, impuesto especial del 40% sobre las utilidades	Impuesto sobre remesas de utilidades: 35% Impuesto sobre remesas de intereses: 4%; Para empresas públicas, impuesto especial del 40% sobre las utilidades	Impuesto específico a la actividad minera: tasas progresivas entre el 5% y el 14% de la renta operacional (tasas del 0,5% al 4,5% para proyectos pequeños) Aportes a las Fuerzas Armadas (Ley Reservada del Cobre): un 10% sobre el retorno en moneda extranjera de las exportaciones de cobre de CODELCO	Corporación Nacional del Cobre de Chile (CODELCO) (cobre)

Cuadro III.4 (continuación)

País y producto	Regalías (alícuotas)	Impuesto sobre la renta (alícuota general)	Otros impuestos sobre los ingresos o utilidades (alícuotas)	Otros gravámenes	Participación pública
Colombia (hidrocarburos y minería)	Del 8% al 25% (petróleo); del 1% al 12% (minería)	Impuesto a las sociedades: 25%		Derechos económicos como porcentaje de participación en la producción (fijo o variable, de acuerdo con la oferta en licitación) Derechos por precios altos (del 30% al 50%) Derechos por uso del subsuelo	Ecopetrol (hidrocarburos)
Ecuador (petróleo y minería)	Del 12,5% al 18,5% (de la producción bruta de petróleo crudo)	Impuesto sobre la renta: 23%	Margen de soberanía: un 25% de los ingresos brutos del área del contrato (ante una baja del precio internacional)		Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador (PETROECUADOR) (hidrocarburos)
México (petróleo y minería)	Derecho de extracción o regalías: progresivo en precio, del 7,5% al 16% (petróleo) Del 1% ante un precio mayor a 5 dólares por MMBtu (gas natural)	Impuesto sobre la renta: 30%	Contraprestación estatal sobre el valor contractual de los hidrocarburos en régimen de licencia: a determinarse en los contratos Derechos sobre la minería (un 7,5% y un 0,5% sobre ingresos brutos)	Derecho de utilidad compartida en régimen de asignación: descendente del 70% al 65% en el período 2015-2019 Contraprestación estatal sobre utilidad operativa en regímenes de utilidad compartida y producción compartida; sujeto a oferta en licitación Derechos mineros: especial (un 7,5% sobre la utilidad); extraordinario (un 0,5% de los ingresos por ventas de oro, plata y platino) y adicional, por concesiones no explotadas	Petróleos Mexicanos (PEMEX) (hidrocarburos)
Perú (petróleo y minería)	Del 5% al 25% del valor de la producción en boca de pozo (petróleo); del 1% al 12% sobre la utilidad operativa (minería)	Impuesto sobre la renta: 30%	Dividendos y distribución de utilidades: 4,1%	Impuesto especial a la minería (IEM), del 2% al 8,4% Gravamen especial a la minería (GEM), del 4% al 13,12% (sobre utilidad operativa) Derechos de vigencia de minas (3 dólares por hectárea)	Petróleos del Perú (PETROPERU) (hidrocarburos)

Cuadro III.4 (conclusión)

País y producto	Regalías (alícuotas)	Impuesto sobre la renta (alícuota general)	Otros impuestos sobre los ingresos o utilidades (alícuotas)	Otros gravámenes	Participación pública
Trinidad y Tabago (hidrocarburos)	Del 10% al 15% (petróleo)	Impuesto sobre las utilidades: un 50% de las utilidades provenientes de la producción de petróleo	Impuesto adicional/suplementario sobre las ventas de petróleo crudo (la tasa varía según el precio del petróleo, del 0% al 64%) Impuesto para el fondo verde (un 0,1% de los ingresos brutos)	Gravamen sobre la producción de petróleo: un 4% sobre ingresos brutos Impuesto de desempleo: un 5% de las utilidades provenientes de la producción de petróleo	Petroleum Company of Trinidad and Tobago (PETROTRIN) (hidrocarburos)
Venezuela (República Bolivariana de) (hidrocarburos)	Un 30% del valor extraído (un 20% en el caso del gas natural)	Impuesto sobre la renta petrolera (ISLR): 50%		Impuesto sobre los precios extraordinarios Impuesto a la extracción (un 33,33% del valor de producción) Impuesto de registro de exportación (un 0,1% del valor de venta)	Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA) (hidrocarburos)

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de A. Arroyo y F. Cossío Muñoz, "Impacto fiscal de la volatilidad del precio del petróleo en América Latina y el Caribe: estudio sobre las causas y las consecuencias de la caída de los precios del petróleo y análisis de opciones de política para encaminar sus impactos", *Documentos de Proyecto* (LC/W/680), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2015; A. Arroyo y A. Perdiriel, "Gobernanza del gas natural no convencional para el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe: experiencias generales y tendencias en la Argentina, el Brasil, Colombia y México, serie *Recursos Naturales e Infraestructura*, N° 169 (LC/L.3946), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2015; y G. Brosio y J.P. Jimenez, "Intergovernmental allocation of revenue from natural resources: finding a balance between centrifugal and centrifugal pressure", *Decentralization and reform in Latin America*, G. Brosio y J.P. Jimenez (eds.), Edward Elgar Publishing, 2012, actualizado con diversas fuentes oficiales.

Un obstáculo recurrente que se ha encontrado en la implementación efectiva de estos instrumentos se relaciona con la preexistencia de contratos o cláusulas de estabilidad tributaria que varios países de la región concedieron, sobre todo en décadas pasadas, como método de atracción de inversiones extranjeras, incluidas condiciones de explotación excesivamente laxas en algunos casos.

Por ejemplo, la evolución del impuesto específico a la actividad minera (IEAM) en Chile se vio muy influida por el hecho de que varias empresas mineras extranjeras se encontraban amparadas por las cláusulas de invariabilidad tributaria otorgadas antes de su entrada en vigencia (Decreto Ley núm. 600)²⁸. En 2005, para incentivar el pago del IEAM se ofreció a dichas empresas una tasa reducida del 4% (a condición de que renunciaran a la invariabilidad pactada) y un nuevo período de invariabilidad tributaria de 12 años (hasta 2017). Con la reforma de 2010, esta situación se hizo más compleja, lo que llevó al gobierno a solicitar a las grandes empresas mineras su traspaso voluntario al nuevo régimen tributario, con seis años adicionales de invariabilidad (2018 a 2023).

La complejidad que ha agregado la existencia de las cláusulas de invariabilidad tributaria en el diseño del régimen fiscal minero en Chile habilita, en teoría, la posibilidad de encontrar actualmente cuatro tipos de contribuyentes respecto del IEAM: a) los que no están afectos al impuesto porque, estando protegidos por la invariabilidad tributaria del DL-600, no consintieron en su aplicación en 2005 (los plazos pueden llegar a los 20 años); b) los que consintieron en someterse al tributo en 2005, u obtuvieron la invariabilidad entre 2005 y 2010 y no renunciaron a ella en 2010, por lo que siguen afectos al IEAM según las normas aprobadas en 2005; c) los que sí renunciaron a la invariabilidad en 2010 por lo que tienen derecho a tasas transitorias más bajas (máximo del 4%), aunque con las reglas de cálculo de base imponible y progresión de la ley aprobada en ese mismo año, y d) aquellos a los que se les aplica el IEAM según el texto actual de la ley aprobado en 2010.

²⁸ El Decreto Ley núm. 600 (DL-600), conocido como “Estatuto de Inversión Extranjera” e introducido en 1974 como mecanismo de captación de capitales extranjeros hacia Chile, asegura una serie de derechos legales y contempla diversos beneficios fiscales para el inversionista que suscriba un contrato con el Estado. Entre estos últimos se incluye la posibilidad de acceder a un régimen especial de invariabilidad tributaria, en cuyo caso, la tasa del impuesto adicional a la remesa de utilidades será del 42% y se mantendrá invariable por 10 años (aunque en algunos casos se han contemplado períodos mayores, de hasta 20 años). También se ofrece esta posibilidad para los impuestos internos (incluso el IVA) y el régimen arancelario aplicables a la importación de máquinas y equipos, además de establecerse un régimen de invariabilidad del IEAM para los proyectos mineros que tengan un valor no inferior a 50 millones de dólares.

La reciente derogación del DL-600, a través de la reforma tributaria aprobada en este país en septiembre de 2014, plantea un nuevo escenario para la minería, dada la importante participación de las multinacionales en el sector, cuyas consecuencias se irán manifestando en los años venideros.

En el Perú, las reformas recientes en el sector minero, antes mencionadas, también debieron adaptarse a la preexistencia de convenios de estabilidad tributaria, en virtud de que estos dan origen a tratamientos diferenciados en relación con las nuevas inversiones. En dicho país, las empresas mineras pueden tener firmados convenios de estabilidad jurídica (aplicables de manera general a todos los inversionistas privados, incluidos los mineros) o contratos de estabilidad tributaria al amparo de la Ley General de Minería, que es específica para el sector²⁹. La vigencia de estos últimos, al momento de introducir los cambios tendientes al fortalecimiento de la tributación sobre el sector, obligó a crear el gravamen especial a la minería (GEM), específicamente dirigido a las empresas protegidas por contratos de estabilidad. En esencia, este instrumento tiene el mismo diseño que el impuesto especial a la minería (IEM) —ambos se aplican sobre el margen operativo— aunque difieren en sus alícuotas, para equiparar la carga efectiva con la de aquellas empresas que se rigen por el régimen general de tributación. Además, el GEM no es estrictamente un impuesto (de hecho, es un pago voluntario que solo se vuelve exigible en caso de que dichas empresas firmen un convenio marco con el Estado), ya que esto violaría los derechos concedidos a través de estos contratos.

Por otra parte, dada la elevada volatilidad de los precios internacionales de los recursos no renovables, varios países también han considerado la aplicación de impuestos, derechos, participaciones o contribuciones vinculadas a precios o utilidades extraordinarias, como ha sucedido en Bolivia (Estado Plurinacional de), el Brasil, Colombia, el Ecuador, Trinidad y Tabago y Venezuela (República Bolivariana de)³⁰. Aunque la heterogeneidad es muy amplia en esta materia, todos los países que introdujeron este tipo de instrumentos fiscales —principalmente en el sector de hidrocarburos— lo hicieron a lo largo del período de auge de precios (2003-2008), en clara

²⁹ Los convenios de estabilidad jurídica otorgan la garantía de invariabilidad de las normas legales por más de diez años contados desde su suscripción, incluida la estabilidad del impuesto sobre la renta societaria y la libre remesa de utilidades, extendiéndose a otros tributos en el caso de empresas peruanas receptoras de inversión. Por su parte, los contratos de estabilidad al amparo de la Ley General de Minería garantizan la estabilidad tributaria, del impuesto sobre la renta corporativo (con una sobretasa del 3,5% por sobre el 30% de impuesto sobre la renta societaria), de los regímenes de exportación, de los impuestos al consumo, de los regímenes especiales de devolución de impuestos y de las exoneraciones (más la depreciación acelerada del activo fijo para contratos prolongados).

³⁰ El impuesto adicional del 25% sobre las utilidades extraordinarias fue derogado con la Ley de Hidrocarburos núm. 3058 (2005) y sustituido por la participación de YPF en los nuevos contratos de operación.

respuesta al cuantioso incremento de la renta económica asociada a los sectores de hidrocarburos y minerales en los países de la región³¹.

Como ya se mencionó, estos instrumentos suelen tener un efecto contingente (solo impactan en el productor cuando se alcanza cierto nivel de precios establecido como umbral) y su utilización apunta a dotar de mayor flexibilidad a los regímenes fiscales y asegurar una mayor participación estatal en las rentas generadas en las industrias extractivas, en especial en períodos en los que su magnitud se considera temporalmente extraordinaria. Por tal razón, por lo general se aplican alícuotas muy elevadas (entre el 50% y el 80% de la diferencia entre el precio internacional vigente y algún valor ad hoc de referencia) y los criterios para definir los umbrales, aunque son bastante arbitrarios, suelen guardar cierta relación con los promedios históricos de los precios internacionales de los productos gravados³².

De hecho, resulta innegable que detrás de todas las reformas mencionadas subyace el objetivo fundamental de obtener recursos fiscales adicionales a partir de las respectivas industrias extractivas. No obstante, la adecuación de los instrumentos fiscales tradicionales durante la pasada década respondió a la necesidad de dotarlos de mayor flexibilidad y capacidad de reacción ante la elevada volatilidad de los precios internacionales de los recursos no renovables que tuvo lugar durante ese período. A nivel internacional, se ha comprobado que existe una creciente atención política sobre el grado de progresividad de la participación de los Estados en las rentas de los sectores exportadores de estos bienes. Con esto se busca que el conjunto de instrumentos fiscales que se aplican sobre estos sectores permita asegurar una participación estatal progresivamente mayor una vez que los proyectos recuperan sus costos hundidos de exploración e inversión de capital, y sus tasas de retorno alcanzan (y superan) umbrales crecientes (FMI, 2012).

Como señalan Acquatella y otros (2013), en los países de América Latina, los avances en materia de progresividad del régimen fiscal han sido más claros y concretos en el sector petrolero que en el sector minero. Por ejemplo, en la explotación de hidrocarburos es común el contrato de riesgo o producción compartida, que incorpora una escala creciente de participación del Estado en las utilidades a medida que el proyecto alcanza tasas de retorno crecientes. En cambio, la incorporación de este tipo de concepto en el

³¹ De acuerdo con la CEPAL (2014), la renta económica del sector minero se triplicó en América Latina y el Caribe como porcentaje del PIB durante el período de aumento de precios comprendido entre 2004 y 2009, con relación al período 2000-2003 (del 0,6% al 1,98% del PIB regional), mientras que en el sector de hidrocarburos también se registró un incremento en la mayor parte de la región gracias a los altos precios internacionales, aunque más moderado en algunos países (Argentina, México y Venezuela (República Bolivariana de)), debido al descenso de la producción en los principales campos petrolíferos.

³² Un antecedente conocido de estos instrumentos es el impuesto sobre ingresos extraordinarios del petróleo crudo aplicado en los Estados Unidos entre 1980 y 1988, cuyas características e implicancias son analizadas a fondo por Lazzari (2006).

tratamiento fiscal del sector minero es todavía muy incipiente en los países de la región. Quizás la única excepción sea el contrato del proyecto Pueblo Viejo, firmado por el Gobierno de la República Dominicana y Barrick Gold Corporation. En este contrato se incorpora la condición de que, una vez que el proyecto haya alcanzado la tasa interna de retorno del 10%, el Estado comenzará a participar con un 28,75% en la utilidad neta. En combinación con la regalía del 3,2% y el impuesto sobre la renta del 25%, este instrumento aproximaría la participación del Estado dominicano a un 50% de los flujos netos del proyecto en los años de operación.

No obstante lo expuesto, el contexto global actual parece imponer la necesidad de ajustar o, al menos, revisar el diseño de los regímenes fiscales aplicados, ante la posibilidad de que se prolongue la tendencia declinante que se observa en los precios internacionales de los productos primarios desde mediados de 2014, respecto de los valores registrados en años anteriores.

En los foros internacionales se ha venido enfatizando la importancia de contar con instrumentos eficientes, que no solo eviten distorsionar las decisiones de inversión y producción de las empresas privadas sino que, además, permitan alcanzar un mayor grado de progresividad de los regímenes fiscales en términos de apropiación estatal de las rentas económicas en períodos de precios elevados. Sin embargo, ante la reversión del ciclo de precios que se produjo entre 2003 y 2012 (con la interrupción que significó la crisis financiera internacional), podría ser necesario poner más atención en la revisión de aquellos mecanismos que aseguran un aporte mínimo al fisco, como las regalías, los bonos de signatura y de producción, y los mecanismos de participación estatal directa en las utilidades de las empresas privadas.

Esto no significa que no se pueda avanzar en ambas dimensiones. No obstante, dada la elevada dependencia fiscal que varios países de la región tienen respecto de la explotación de recursos naturales no renovables, la reforma de los regímenes fiscales sobre las industrias extractivas debería apuntar hacia una combinación de instrumentos que permita lograr dos objetivos: asegurar un flujo relativamente estable de ingresos fiscales a través de la captación de rentas derivadas de estos sectores y, de manera complementaria, contribuir a generar condiciones razonables para la inversión en las diferentes fases del ciclo económico, sobre la base de la estabilidad del marco jurídico e institucional en el largo plazo.

Por otra parte, no siempre es posible (y, mucho menos, recomendable) aplicar un enfoque común al tratamiento fiscal de los sectores de hidrocarburos y minerales. En el caso de los países de América Latina, a pesar de la aparente similitud de los ciclos de precios que exhibieron esos productos, pueden identificarse marcadas diferencias entre ambos sectores en los períodos anterior y posterior a la crisis de 2008 y 2009, que deben tenerse presentes en los análisis específicos.

Como se argumenta en un trabajo de la CEPAL (2013b), el alza de los precios internacionales de los minerales transables impulsó, en su momento, cuantiosas inversiones en exploración y desarrollo, y posibilitó un aumento de las reservas comprobadas de recursos mineros en la región, junto con la expectativa de desarrollo de un alto número de nuevos megaproyectos para los próximos años. Si bien los costos de explotación y procesamiento se elevaron progresivamente durante la pasada década, estos aumentos fueron compensados con creces por las alzas de los precios de referencia, lo que se tradujo en rentabilidades inéditas para el sector minero en los últimos años. De no surgir factores exógenos difíciles de prever, parecería que estas circunstancias favorables para la industria no estarán presentes en el futuro.

En el sector de hidrocarburos también se produjo un aumento de la renta económica. Los mayores costos de inversión, por una parte, y de operación y mantenimiento, por la otra, fueron compensados por el aumento que registró el precio internacional. Sin embargo, esta tendencia alcista no produjo una reacción en materia de inversión similar a la observada en la industria minera, que se tradujera en un incremento de las reservas comprobadas —con la excepción del Brasil y Colombia—, ni tampoco en una expansión de la producción acorde con el ritmo de crecimiento de la demanda regional o con la oportunidad representada por el aumento de la demanda mundial. En consecuencia, tanto la relación entre producción y consumo como la relación entre reservas y producción de hidrocarburos cayeron a lo largo de la década, lo que pone en riesgo la posición exportadora neta de la región, con la excepción de la República Bolivariana de Venezuela (CEPAL, 2013b).

En relación con ello, las medidas más recientes —anunciadas o promulgadas— evidencian, además de la necesidad de mantener o aumentar la contribución fiscal de los recursos naturales no renovables, una preocupación creciente por fortalecer los mecanismos que garanticen la participación de la inversión privada en la producción.

La reforma energética en México es un ejemplo ilustrativo de esta tendencia. Ante la disminución de los niveles de producción y el aumento de los costos de inversión en exploración y producción, en la reforma aprobada en diciembre de 2013 y normada en agosto del 2014 —como ya se señaló— se incluyó, por primera vez desde la nacionalización del sector petrolero, un papel para la inversión del sector privado: en la etapa de exploración y producción (por medio de contratos que podrán ser de servicios, de utilidad o producción compartida o de licencia) y en las actividades de refinación, petroquímica, transporte y almacenamiento de productos derivados (a través del otorgamiento de permisos a inversionistas privados particulares).

Entre otras modificaciones, también se contempló una reestructuración de la empresa estatal PEMEX con el fin de dotarla de mayor autonomía y consolidar su posición como organismo productivo (y no meramente descentralizado) del Estado³³. De manera complementaria, se planteó un nuevo régimen fiscal para dicha empresa, caracterizado por la modalidad de “Asignación” y plasmado en áreas distribuidas a PEMEX en la Ronda 0. Este régimen comprende, por primera vez, la obligación de pagar el impuesto sobre la renta y una adecuación de los derechos aplicados sobre los hidrocarburos para asimilar su tratamiento fiscal al que reciben otras empresas petroleras en el resto del mundo.

En el sector minero, en virtud de las crecientes necesidades financieras del Gobierno mexicano, se introdujeron a fines de octubre de 2013 tres nuevos cobros al régimen de derechos mineros: i) el derecho especial sobre minería, que equivale a un 7,5% sobre el valor de los ingresos reportados por las empresas mineras después de deducciones; ii) el derecho extraordinario sobre minería, que corresponde a un 0,5% sobre el valor de los ingresos reportados por las mineras para concesiones que extraen metales preciosos (oro, plata y platino), y iii) el derecho adicional sobre minería, como castigo para concesiones mineras que permanezcan ociosas por dos años, a las que se exige el pago del 50% o el 100% (según la antigüedad de la concesión) del máximo pago semestral del tabulador del derecho minero cobrado sobre la base de la superficie de las concesiones (actualmente de 129,24 pesos por hectárea). Además, el gobierno federal incluyó un mecanismo para que, de la suma de los recursos recaudados por estos tres derechos, el 80% se distribuya directamente entre las municipalidades y entidades federativas donde existe actividad minera, como compensación por los perjuicios que esta ocasiona. De este subtotal, el 62,5% tiene como destino los municipios y el 37,5% las entidades federativas, montos que se reparten proporcionalmente según el valor de la producción minera de cada entidad.

El Ecuador, por su parte, promulgó a mediados de 2013 una reforma minera con el propósito central de aumentar tanto la inversión en el país, especialmente en proyectos de pequeñas y medianas empresas, como la contribución fiscal del sector. En un cambio impulsado a partir del conflicto con una empresa multinacional (Kinross), el gobierno de ese país modificó el impuesto sobre las utilidades extraordinarias —con una tasa del 70%— para que se aplique una vez que el concesionario haya recuperado la totalidad

³³ La reforma energética comprendió un amplio paquete de medidas (insertadas en la Constitución), que no solo creó nuevos organismos públicos para mejorar la gestión de los hidrocarburos, sino que también redefinió y asignó nuevas atribuciones a entidades ya existentes, como la Secretaría de Energía, la Comisión Nacional de Hidrocarburos y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

de la inversión (y no en el momento en que comienza la producción). Además, se estableció el pago de una regalía con un máximo del 8% para las exportaciones de oro, plata y cobre, con un tope del 4% para las empresas medianas y del 3% para las pequeñas. También se introdujeron cambios para agilizar la obtención de permisos ambientales y licencias de operación, y se revisaron los mecanismos de sanción para la minería ilegal y de control ambiental.

La necesidad de compatibilizar el objetivo del Estado de captar una parte razonable de la renta económica del recurso con el objetivo de establecer condiciones regulatorias competitivas y atractivas para favorecer la participación de inversionistas privados en estas actividades se torna aún más evidente en los proyectos de desarrollo de reservorios no convencionales de hidrocarburos en la Argentina y México, en los yacimientos de presal (hidrocarburos ubicados bajo una capa impermeable de sal) en el Brasil, en los de petróleo crudo extrapesado (de refinación más compleja) en Venezuela (República Bolivariana de) y en los de recursos convencionales en Bolivia (Estado Plurinacional de) y el Ecuador (CEPAL, 2013b). Esto plantea una serie de desafíos para los países de la región, vinculados principalmente al financiamiento y la ejecución de grandes inversiones, frente a los cuales se hace indispensable fortalecer los aspectos institucionales y legales asociados a estas actividades, con el fin de reducir el riesgo del inversionista.

En el Brasil y Colombia, por ejemplo, se han tomado medidas para la atracción de capital privado como medio de asegurar inversiones en exploración y, de esa manera, recuperar el nivel de reservas y de producción que empezó a declinar hacia fines de los años noventa. En estos países se permitió una mayor participación privada en la producción, mediante la suscripción de contratos de concesión con socios estratégicos privados; se adjudicaron áreas tradicionales y no tradicionales en subasta internacional (en las que también participaron las respectivas empresas petroleras estatales, como Petrobras y Ecopetrol); se efectuaron reformas fiscales en las que se incorporaron regalías escalonadas, y se emitieron licencias de exploración con plazos más amplios³⁴.

La reforma a la Ley de Hidrocarburos en la Argentina, del 30 de octubre de 2014, consensuada entre el gobierno nacional y las provincias productoras de hidrocarburos, incluye nuevos plazos de exploración y explotación en función de los diferentes tipos de yacimientos (convencional,

³⁴ En el Brasil, además del sistema tradicional de concesiones, el descubrimiento del presal condujo a aplicar un régimen de cesión onerosa a Petrobras a partir de 2010 y recientemente la licitación de nuevas áreas de este recurso se ofrece a través de contratos de producción compartida, en los que se requiere una participación mínima de Petrobras del 30% de la producción y se establece una exención para ciertas cargas fiscales.

no convencional, plataforma continental y mar territorial). Asimismo, con el objeto de simplificar el régimen fiscal vigente, se propuso el mantenimiento de las regalías como único mecanismo provincial de percepción de la renta petrolera, unificándolas en un rango del 12% al 18%, y la adjudicación de áreas a través de licitación competitiva para las distintas jurisdicciones (suprimiendo las áreas reservadas a las empresas provinciales y su respectiva especificidad fiscal)³⁵. La reforma también contempla que las inversiones de empresas nacionales y extranjeras superiores a 250 millones de dólares y desembolsadas durante los primeros tres años del proyecto, estuviesen sujetas a incentivos, tanto fiscales como comerciales, vinculados principalmente a la exención del derecho de exportación sobre el 20% de la producción exportada a partir del tercer año de producción comercial. Además, esta reforma promueve la unificación de los estándares de protección ambiental para la industria de hidrocarburos en todo el país.

2. Importancia de los ingresos fiscales provenientes de recursos naturales no renovables

Una vez identificadas las principales tendencias de política y la estructura actual de los distintos regímenes fiscales aplicados a las industrias extractivas en los países de América Latina, es necesario evaluar la relevancia económica de los ingresos fiscales que estos sistemas permiten obtener y su evolución a partir del inicio del período alcista de los precios internacionales de los productos primarios. En este punto, resulta oportuno introducir una aclaración previa. Si bien la cadena de abastecimiento global de estos recursos (especialmente de los hidrocarburos) abarca desde la exploración y explotación (*upstream*) hasta la refinación y comercialización (*downstream*), es decir, desde las fases iniciales de exploración hasta el consumo final, en esta sección del documento el análisis se enfocará en lo relativo al comportamiento recaudatorio de los instrumentos fiscales que se aplican en las etapas productivas de exploración y explotación. Estos son identificables en virtud de su principal finalidad, consistente en repartir la renta generada por la extracción del recurso entre el Estado y el agente económico que lleva a cabo tales operaciones (que puede ser una empresa estatal, una o varias empresas de propiedad privada o alguna variante de asociación de todas ellas).

³⁵ Uno de los puntos más controversiales de la reforma fue la eliminación a futuro del método de acarreo (*carry*), a través del cual las empresas petroleras provinciales, sin aportar capital de inversión, podían participar en la distribución de utilidades (*profit split*) con las empresas adjudicatarias. Sin embargo, estos beneficios siguen vigentes en áreas reservadas a las empresas provinciales y asignadas a los concesionarios en contratos de unión transitoria de empresas (UTE) suscritos antes de la reforma del 30 de octubre de 2014, ya que estos variaron entre el 5% y el 15% de la producción (Arroyo y Perdiel, 2015).

a) Hidrocarburos

El monto de ingresos fiscales provenientes del sector de hidrocarburos puede analizarse a partir de tres indicadores fundamentales, que surgen de ponderar el monto total de estos recursos (tanto los de carácter tributario como no tributario) en función de tres variables de referencia, a saber³⁶:

- i) La presión fiscal sobre el sector (en porcentajes del PIB) como una medida estándar de la magnitud y relevancia de los recursos fiscales involucrados.
- ii) La alícuota fiscal efectiva (en porcentajes de la renta económica de los hidrocarburos) como una medida aproximada de la capacidad de apropiación estatal de dicha renta³⁷. Esta alícuota, también entendida como apropiación estatal, debe calcularse sobre la recaudación fiscal efectiva y la renta real a nivel país, empresa o campo productor.
- iii) El grado de dependencia fiscal (en porcentajes del total de ingresos fiscales) como una medida de la vulnerabilidad del financiamiento del Estado.

Si se considera el primer indicador, puede afirmarse que el ciclo alcista del precio internacional de los hidrocarburos (particularmente, del petróleo crudo) iniciado en los primeros años de la década pasada ha propiciado un aumento de los ingresos fiscales derivados de la explotación de estos recursos naturales en varios países de la región. Sin embargo, su relevancia económica varía según el país considerado. En ese sentido, se observan dos hechos sobresalientes (véase el cuadro III.5). Por una parte, hasta el año más reciente del que se cuenta con datos estadísticos consistentes (2014), existen amplias diferencias entre los países de la región en cuanto a la carga fiscal que representa la imposición sobre el sector de hidrocarburos. Así, mientras que en la Argentina, el Brasil y el Perú estos recursos no alcanzan una magnitud muy significativa, debe señalarse lo contrario para los países restantes, especialmente Bolivia (Estado Plurinacional de), el Ecuador, Trinidad y Tabago y Venezuela (República Bolivariana de), donde llegan a alrededor del 11% del PIB en el período comprendido entre 2010 y 2014. También son importantes, aunque en menor medida, Colombia (3,4% del PIB), México (5,3%) y Suriname (5,8%) (México presenta una sensible disminución respecto de años anteriores).

³⁶ No obstante, no se desconoce el hecho de que, en algunos países de la región, pueden ser importantes los impuestos sobre la comercialización de los combustibles y demás derivados de los hidrocarburos. No solo el impuesto específico sobre su consumo, sino también el IVA y el derecho de importación que recaen sobre estos sectores pueden generar, en algunos casos, montos considerables de recursos tributarios.

³⁷ Calculada por el Banco Mundial, de forma teórica, como la producción de petróleo y gas natural valorada al precio internacional, descontados los costos de extracción (puede diferir de la renta real, que se determina a partir de los precios y costos efectivos).

Cuadro III.5
América Latina y el Caribe (países seleccionados): indicadores relativos de los
ingresos fiscales provenientes del sector de hidrocarburos, 2000-2014^a
(En porcentajes)

Países	Como proporción del PIB total del país			Como proporción de los ingresos fiscales ^b		
	2000-2003	2005-2008	2010-2014	2000-2003	2005-2008	2010-2014
Argentina	0,8	1,6	1,0	4,5	7,3	3,4
Bolivia (Estado Plurinacional de)	2,7	9,1	10,6	11,0	28,2	30,2
Brasil	0,8	1,2	0,8	2,8	3,9	3,0
Colombia	1,6	2,4	3,4	5,6	8,2	12,0
Ecuador	5,7	8,7	12,8	29,3	35,3	38,2
México ^c	3,0	5,9	5,3	21,1	38,3	32,7
Perú	0,5	1,1	1,4	3,2	5,9	6,9
Suriname	3,6	5,2	5,8	...	20,7	24,8
Trinidad y Tabago	7,6	16,2	12,4	31,3	51,8	40,2
Venezuela (República Bolivariana de)	10,5	13,8	9,9	48,2	50,6	39,3

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.

- ^a Información calculada sobre valores acumulados de los períodos, en moneda nacional a valores corrientes. Los ingresos fiscales incluyen recursos tributarios y no tributarios vinculados a la producción de hidrocarburos. Se consideran: en la Argentina, impuesto a las ganancias de las sociedades, regalías (petróleo y gas) y derechos de exportación (hidrocarburos); en Bolivia (Estado Plurinacional de), impuesto directo a los hidrocarburos (IDH), regalías y participaciones al Tesoro General de la Nación (TGN), e impuesto sobre las utilidades de las empresas (IUE, IUE-RE); en el Brasil, bono de signatura, regalías, participación especial, tasa de ocupación y retención de área, pagos de Petrobras por impuesto a la renta de las personas jurídicas (IRPJ) y contribución social sobre la ganancia neta (CSLL), y dividendos pagados por Petrobras al gobierno; en Colombia, regalías causadas, impuesto de renta de Ecopetrol, y dividendos de Ecopetrol; en el Ecuador, ingresos petroleros del sector público no financiero (SPNF); en México, derechos sobre los hidrocarburos e impuesto a los rendimientos petroleros; en el Perú, impuesto a la renta y regalías petroleras; en Suriname, impuesto a la renta y dividendos pagados al gobierno por *Staatsoile*; en Trinidad y Tabago, impuesto a la renta, regalías, contribución al fondo de desempleo y otros; y en Venezuela (República Bolivariana de), impuesto a la renta, dividendos de Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA), regalía petrolera (en efectivo y en especie) y otros (impuesto a la extracción, impuesto superficial e impuesto al registro de exportación). En ningún caso se incluyen impuestos indirectos pagados por las empresas (IVA, sellos, impuestos selectivos) ni impuestos que gravan la propiedad (bienes personales, impuesto sobre transacciones financieras).
- ^b Con el fin de homogeneizar la información de los países, se consideran los ingresos fiscales totales del gobierno general excluidas las contribuciones a la seguridad social. No obstante, en la Argentina, Colombia y el Ecuador se toma en cuenta la información a nivel del sector público no financiero (SPNF).
- ^c No incluye los ingresos propios de Petróleos Mexicanos (PEMEX).

La segunda observación se relaciona con la evolución de la carga fiscal en tres países: Bolivia (Estado Plurinacional de), Ecuador y México. En el Estado Plurinacional de Bolivia, las reformas estructurales realizadas en el período de auge de precios (cambio de régimen fiscal, con la creación del impuesto directo a los hidrocarburos y readecuación de las regalías) se tradujeron en un incremento del monto medio de ingresos fiscales de valores comprendidos entre 2 y 3 puntos del PIB en el período 2000-2003

a un rango de entre el 8% y el 12% del PIB a partir de 2006³⁸. En México se produjo una evolución similar, aunque de menor magnitud, ya que los ingresos fiscales pasaron de un mínimo relativo del 2,1% del PIB en 2002 a un máximo del 7,4% en 2008, y mostraron una recuperación lenta después de la crisis de dicho año y la merma, antes mencionada, en el último año registrado. En el Ecuador, la carga fiscal muestra un aumento muy notorio, especialmente en 2008 (un 14,0% del PIB) y en los años siguientes a la crisis (en 2011 llega a un máximo del 16,3%). En Trinidad y Tabago y Venezuela (República Bolivariana de), en cambio, se ha observado una disminución de los ingresos fiscales provenientes de la producción de hidrocarburos respecto de los valores máximos alcanzados en los años previos a la crisis. Esto puede estar influido por menores volúmenes producidos, como resultado de la declinación de la producción, aspectos inflacionarios, disminución de la capacidad de recaudación y fiscalización y, posiblemente, el aumento de los costos de producción, inversión y financiamiento, que ocasionaría una disminución tanto de las utilidades como de los impuestos pagados por las empresas petroleras.

Durante la última década se observó una mayor vulnerabilidad de las economías respecto del sector de hidrocarburos por la evidente dependencia de los ingresos del gobierno general en relación con la recaudación fiscal tributaria (especialmente del impuesto a la renta) y no tributaria (regalías y otros) aplicada al uso y explotación de los recursos petroleros y gasíferos. Entre 2010 y 2014, el sector aportó un 30% o más de los ingresos totales necesarios para financiar el gasto público en Bolivia (Estado Plurinacional de), el Ecuador, México y Trinidad y Tabago, lo que puso en evidencia un claro y notable crecimiento del peso específico de estos recursos fiscales respecto de los valores calculados para el período 2000-2003; la excepción es la República Bolivariana de Venezuela, donde la participación se aproximó al 40% y se observó una leve merma, aunque desde valores muy elevados (véase el cuadro III.5).

Desde el punto de vista del financiamiento del Estado, esto impone como desafío la búsqueda de una mayor diversificación de fuentes de ingreso con el fin de evitar la denominada “pereza fiscal”. Esta hipótesis, bastante peculiar, sostiene que la disponibilidad de ingresos fiscales provenientes de los recursos naturales disminuye los incentivos para recaudar impuestos generales en el resto de la economía y los gobiernos con estas características tienden a ser menos transparentes, responsables y eficientes. Además, la dependencia fiscal de los sectores de recursos no

³⁸ Sin embargo, sería errado no reconocer también en esta evolución la influencia de precios más elevados y mayores volúmenes contractuales de exportación de gas natural con destino a la Argentina y el Brasil.

renovables aumenta los riesgos fiscales, dado que estos ingresos son volátiles y, lo que también es importante, están sujetos a un proceso de agotamiento. Por lo tanto, los encargados de la formulación de políticas públicas deben planificar para reemplazar esos recursos con otras fuentes a medida que decaigan.

Por otra parte, se comprueban una serie de cambios que se han venido dando en términos de la estructura de los regímenes fiscales aplicados por los países de la región, cada uno con diferentes criterios en cuanto a la propiedad de los recursos, a la participación del Estado en la producción y a la aplicación de instrumentos de recaudación, como el impuesto a la renta de las sociedades, las regalías y otros³⁹. También aquí puede verse la marcada heterogeneidad que caracteriza a estos regímenes fiscales para el sector de hidrocarburos, así como las distintas estrategias económicas y políticas que los países ponen en práctica en el afán de lograr una adecuada extracción fiscal de parte de las rentas generadas en estas actividades.

En el cuadro III.6 se presenta la estructura de participación relativa de los ingresos fiscales provenientes de la producción de hidrocarburos en los diez países de la región considerados y en los mismos tres períodos establecidos. Puede observarse que en la Argentina, durante el período 2010-2014, aunque la participación relativa del impuesto sobre los ingresos societarios se redujo, la incidencia de los impuestos en el sector de hidrocarburos (en comparación con la de las regalías) es muy significativa gracias al aporte fundamental que significó la introducción de los derechos de exportación en 2002.

Algo similar y mucho más marcado se observa en el Estado Plurinacional de Bolivia a partir de la introducción del impuesto directo a los hidrocarburos —que representó un promedio del 59,8% del total de ingresos fiscales por hidrocarburos en el período más reciente—, lo que tuvo como contrapartida una pérdida notable de la importancia relativa de las regalías. El Brasil y Colombia muestran estructuras muy diversificadas, con participaciones similares del impuesto sobre la renta corporativa, las regalías (generalmente fijas) y otros instrumentos, que en el caso del Brasil incluyen el bono de signature, la participación especial y la tasa de ocupación, y la retención de área, y en el caso de Colombia incluyen los dividendos de Ecopetrol a la nación y los derechos económicos por contratos suscritos con la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH).

³⁹ Si bien las regalías percibidas por el derecho a extraer petróleo o gas (también a explotar otros recursos minerales) por lo general se consideran como ingresos no tributarios, en algunos casos la aplicación de criterios para distinguir un impuesto puede resultar particularmente problemática. El caso más emblemático es el de los derechos sobre la producción de hidrocarburos en México, donde no existe un consenso general acerca de su clasificación como tributo.

Cuadro III.6
América Latina y el Caribe (países seleccionados): estructura de los ingresos
fiscales provenientes del sector de hidrocarburos, 2000-2014^a
(En porcentajes del total)

Países	Instrumento	2000-2003	2005-2008	2010-2014
Argentina	Impuesto sobre la renta	29,7	34,3	24,6
	Regalías ^b	59,6	33,0	42,0
	Otros ^c	10,7	32,7	33,4
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Impuesto sobre la renta	5,2	6,9	6,1
	Regalías	94,8	35,8	34,1
	Otros ^c	0,0	57,3	59,8
Brasil	Impuesto sobre la renta	39,0	35,2	12,6
	Regalías	26,3	26,3	36,5
	Otros ^c	34,7	38,5	50,9
Colombia	Impuesto sobre la renta	22,9	30,9	31,2
	Regalías	51,2	41,3	33,9
	Otros ^c	25,9	27,8	35,0
Ecuador	Impuesto sobre la renta	0,0	0,0	0,0
	Regalías	0,0	0,0	0,0
	Otros ^c	100,0	100,0	100,0
México	Impuesto sobre la renta ^d	0,0	0,5	0,3
	Regalías	0,0	0,0	0,0
	Otros ^c	100,0	99,5	99,7
Perú	Impuesto sobre la renta	15,4	24,1	27,2
	Regalías	84,6	75,9	72,8
	Otros ^c	0,0	0,0	0,0
Suriname	Impuesto sobre la renta	60,3	49,9	47,4
	Regalías	0,0	0,0	0,0
	Otros ^c	39,7	50,1	52,6
Trinidad y Tabago	Impuesto sobre la renta	64,1	85,1	80,2
	Regalías	16,5	7,5	11,4
	Otros ^c	19,3	7,4	8,4
Venezuela (República Bolivariana de)	Impuesto sobre la renta	19,8	25,1	14,4
	Regalías	53,2	68,8	33,6
	Otros ^c	27,0	6,0	51,9

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre base de información oficial de los países.

^a Información calculada sobre valores acumulados de los períodos, en moneda nacional corriente.

^b En la Argentina, las regalías incluyen el valor residual por minería.

^c Con el rótulo "otros" se hace referencia tanto a instrumentos tributarios como no tributarios, según cada país. Se consideran: en la Argentina, derechos de exportación; en Bolivia (Estado Plurinacional de), impuesto directo a los hidrocarburos (IDH); en el Brasil, bono de signatura, participación especial y tasa de ocupación y retención de área administradas por la Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural y Biocombustibles (ANP); en Colombia, dividendos de Ecopetrol a la nación sobre utilidades del año anterior y derechos económicos por contratos suscritos con la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH); en el Ecuador, ingresos petroleros del gobierno; en México, derechos ordinarios sobre hidrocarburos; en Suriname, dividendos pagados al gobierno por *Staatsoile*; en Trinidad y Tabago, contribución al fondo de desempleo, impuesto a las remesas, bonos a la firma y utilidades obtenidas por la explotación (*profit oil*) de los contratos de producción compartida; y en Venezuela (República Bolivariana de), dividendos de Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA).

^d Corresponde al impuesto a los rendimientos petroleros (Petróleos Mexicanos (PEMEX) está exenta del impuesto sobre la renta convencional).

En Trinidad y Tabago, el impuesto sobre la renta corporativa es —con creces— el instrumento que concentra la mayor parte de la recaudación, con una participación media de 80,2% entre 2010 y 2014, que ha venido incrementándose con el correr de los años. En sentido opuesto, en el Perú y Venezuela (República Bolivariana de), la mayor parte de los ingresos fiscales derivados de la explotación de hidrocarburos proviene de las regalías, aunque este porcentaje se ha reducido en el primer país y ha aumentado en el segundo, respecto de los valores registrados en el período 2000-2003. Por último, el Ecuador y México constituyen dos casos singulares, en que el peso de la tributación sobre la renta y de las regalías es nulo en términos de recaudación y los ingresos fiscales del sector se vinculan más directamente con mecanismos de control y administración operativa de las respectivas empresas estatales; los datos del Ecuador suelen presentarse como ingresos petroleros del gobierno central (por ventas internas y exportaciones), sin discriminar por instrumento fiscal, mientras que en el caso de México prácticamente la totalidad de los ingresos considerados corresponden a los derechos sobre hidrocarburos y el resto proviene del impuesto a los rendimientos petroleros.

En el conjunto de datos presentados, al menos en el sector de hidrocarburos, no parece observarse un patrón definido que relacione el tipo de instrumento utilizado y el desempeño fiscal en términos de recursos obtenidos. De hecho, los cuatro países donde existe una mayor carga fiscal y una mayor dependencia fiscal respecto de estos recursos —Bolivia (Estado Plurinacional de), Ecuador, Trinidad y Tabago y Venezuela (República Bolivariana de)— poseen regímenes fiscales muy diferentes, aunque ciertamente en todos ellos la empresa estatal tiene un papel preponderante en la producción de hidrocarburos.

b) Minerales

En el caso de los minerales, entre 2000 y 2007 se registró un notorio aumento de los ingresos fiscales en Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile y el Perú. En el Estado Plurinacional de Bolivia, este incremento se explica principalmente por la expansión de la minería privada, que pasó del 0,1% al 0,8% del PIB. En Chile los ingresos fiscales derivados sobre todo de la explotación del cobre se elevaron del 1,1% al 8,2% del PIB, y en el Perú, aumentaron de un marginal 0,1% del PIB en el primer año a un 2,9% en 2007. Colombia les sigue con un crecimiento algo menor: un 0,5% del PIB en 2007 tras haber partido de valores poco significativos en 2000.

Como se detallará más adelante, los ingresos fiscales absolutos del sector minero no guardaron una proporcionalidad directa con el crecimiento de las rentas observadas en el reciente auge de precios de las materias primas. En el cuadro III.7 se observa un estancamiento y descenso de los ingresos fiscales mineros en la Argentina, el Brasil, Colombia, Jamaica y México entre 2012 y 2014; en el Perú se registró una considerable disminución que llegó al

0,7% del PIB en 2014. La reducción experimentada en Chile fue mucho más marcada, dado que los ingresos fiscales mineros bajaron hasta un monto equivalente al 1,8% del PIB en 2014, después de alcanzar casi el 7,0 % del PIB en el período anterior comprendido entre 2005 y 2008 (véase el cuadro III.7). Entre los países analizados, solo en el Estado Plurinacional de Bolivia se observó un incremento en esta variable respecto de los valores anteriores a la crisis (llegó al 1,4% del PIB en 2011 y alcanzó el 0,7% en 2014).

Cuadro III.7
América Latina y el Caribe (países seleccionados): indicadores relativos de los ingresos fiscales provenientes del sector minero, 2000-2014^a
(En porcentajes)

País	Como proporción del PIB total del país			Como proporción de los ingresos fiscales ^b		
	2000-2003	2005-2008	2010-2014	2000-2003	2005-2008	2010-2014
Argentina ^c	(:)	0,1	0,1	(:)	0,4	0,4
Bolivia (Estado Plurinacional de)	0,1	0,7	1,0	0,4	2,0	2,8
Brasil	(:)	0,2	0,2	0,1	0,5	0,8
Chile	0,8	6,9	3,0	4,0	28,1	13,8
CODELCO ^d	0	4,3	1,4	3,2	17,5	6,5
Minería privada (GMP-10) ^e	0,2	2,6	1,2	0,8	10,6	5,4
Colombia ^f	0,2	0,5	0,4	0,5	1,5	1,3
Jamaica	0,5	0,6	0,1	2,1	2,1	0,4
México	(:)	0,1	0,2	0,3	0,8	1,0
Perú	0,2	2,1	1,3	1,0	10,6	6,4

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.

Nota: (:) El número es, en valor absoluto, distinto de cero, pero menor que la mitad del último dígito utilizado.

- ^a Información calculada sobre valores acumulados de los períodos, en moneda nacional a valores corrientes. Los ingresos fiscales incluyen recursos tributarios y no tributarios vinculados a la producción de minerales. Se consideran: en la Argentina, impuesto a las ganancias de las sociedades y derechos de exportación (minerales); en Bolivia (Estado Plurinacional de), impuesto sobre las utilidades de las empresas (IUE, IUE-RE, IUE-MN) y regalías mineras; en el Brasil, pago del impuesto a la renta de las personas jurídicas (IRPJ) y la contribución social sobre la ganancia neta (CSLL) de Vale al gobierno, regalía minera (CFEM) y tasa anual por hectárea (TAH); en Chile, cobre bruto (corresponde a las transferencias de CODELCO: impuesto a la renta, impuesto del Decreto Ley núm. 2.398 del 40%, impuesto de Ley núm. 13.196 y otros) y tributación minería privada (impuesto a la renta, impuesto específico a la actividad minera, impuesto adicional retenido); en Colombia, regalías e impuesto de renta sobre utilidades, tanto para minería como para carbón; en México, impuesto sobre la renta y derecho a la minería; en Jamaica, *Bauxite Levy* e impuesto sobre la renta de *bauxite/alumina*; en el Perú, impuesto a la renta, impuesto especial a la minería, regalías mineras y gravamen especial a la minería. En ningún caso se incluyen impuestos indirectos pagados por las empresas (IVA, sellos, impuestos selectivos) ni impuestos que gravan la propiedad (bienes personales, impuesto sobre transacciones financieras). Tampoco se incluye el pago por arrendamiento de tierras en Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Colombia y el Perú.
- ^b Los ingresos fiscales totales corresponden al gobierno general sin incluir las contribuciones a la seguridad social. En los casos de la Argentina y Colombia, se toma en cuenta la información a nivel del sector público no financiero (SPNF).
- ^c No se incluye el valor de las regalías mineras, que no se desagregan de las regalías totales, provenientes, en su mayoría, de la explotación de hidrocarburos.
- ^d Corresponde a los ingresos fiscales por cobre bruto del gobierno central consolidado e incluye tanto los impuestos pagados por CODELCO como los excedentes de esta empresa transferidos al gobierno.
- ^e GMP-10: Gran minería privada del cobre, donde se incluyen los ingresos de las diez mayores empresas privadas. Figura como "tributación minería privada" en las cuentas fiscales del país.
- ^f En los ingresos fiscales de Colombia se incluye la minería del carbón.

El peso relativo de los ingresos fiscales pagados por el sector minero en la composición del financiamiento de los Estados da una idea de su relevancia económica y también del grado de dependencia fiscal respecto de ellos, y, lo que es más importante, de la vulnerabilidad fiscal de los países frente a los ciclos de precios en la actividad minera. No obstante, entre 2010 y 2013, algunos países lograron recuperar y estabilizar la cuantía del aporte fiscal minero como porcentaje de los ingresos fiscales totales respecto de los valores alcanzados en los años previos a la crisis financiera mundial. En 2014 se aprecian, salvo en el caso de México, descensos en los ingresos fiscales provenientes de la producción de minerales como porcentaje de los ingresos fiscales totales. En el Perú, dicho indicador pasó del 1% registrado entre 2000 y 2003 al 10,6% entre 2005 y 2008 y se ubicó levemente por debajo en el período más reciente, con un 6,4% del total de ingresos corrientes del gobierno central. En el Estado Plurinacional de Bolivia, este indicador observó un continuo crecimiento posterior a la crisis, llegando a un máximo del 4,4% en 2011, y durante el período 2010-2014 experimentó un promedio del 2,8%.

Por su parte, Chile registra una tendencia más acentuada. El monto de ingresos fiscales provenientes del sector minero, que alcanzaba un promedio de solo un 4,0% de los ingresos fiscales totales del gobierno en el período 2000-2003, se incrementó a un notable 28,1% en pleno auge de precios internacionales en el período 2005-2008. Sin embargo, pese a la comentada caída de estos recursos en términos absolutos, en el período más reciente el país ha mantenido ese grado de dependencia fiscal respecto de la actividad minera en un valor medio del 13,8%. El resto de los países analizados muestra un comportamiento dispar, aunque en todos los casos los ingresos fiscales provenientes del sector minero aún no constituyen una fuente significativa de financiamiento del Estado.

Respecto de la estructura de los regímenes fiscales aplicados en América Latina y el Caribe a la actividad minera, en claro contraste con lo que ocurre en el sector petrolero, la diversidad de los instrumentos que los componen es mucho más acotada y el impuesto sobre la renta corporativa es el principal instrumento mediante el cual el Estado participa en las rentas generadas por la explotación minera. Se destacan asimismo los cambios observados en Chile a partir de la introducción del impuesto específico a la actividad minera (asimilable a una regalía escalonada) y en el Perú, donde se incorporaron dos nuevos instrumentos (el impuesto especial y el gravamen especial), que ampliaron la diversidad de sus respectivos regímenes fiscales sobre la actividad minera.

No obstante lo anterior, el impuesto sobre la renta suele aportar la mayoría de los ingresos fiscales derivados del sector en todos los países analizados, salvo Bolivia (Estado Plurinacional de), Colombia y Jamaica (véase el cuadro III.8), lo que resalta la importancia que tiene para los gobiernos

contar con mecanismos independientes e indicadores específicos, mediante los cuales sea posible transparentar la rentabilidad y los costos del sector frente a los ciclos de precios. En general, las empresas mineras extranjeras que operan en la región son transnacionales que disponen de vasta capacidad para aprovechar las debilidades de los marcos institucionales. Al respecto, la existencia de una empresa estatal que pueda servir de “caso testigo” para un mejor seguimiento de los costos y una mayor transparencia en estas actividades (donde la asimetría de información entre gobiernos y empresas es siempre una limitante) contribuiría a cubrir parcialmente esta necesidad. El caso de Chile (CODELCO) resulta ilustrativo de esta alternativa.

Cuadro III.8
América Latina y el Caribe (países seleccionados): estructura de los ingresos fiscales provenientes del sector minero, 2000-2014^a
(En porcentajes del total)

País	Instrumento	2000-2003	2005-2008	2010-2014
Argentina	Impuesto sobre la renta	80,3	85,6	49,9
	Regalías ^b	0,0	0,0	0,0
	Otros ^c	19,7	14,4	26,7
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Impuesto sobre la renta	11,8	32,2	40,5
	Regalías	88,2	67,8	43,2
	Otros ^c	0,0	0,0	0,0
Brasil	Impuesto sobre la renta	28,5	85,1	76,9
	Regalías	68,3	13,5	13,2
	Otros ^c	3,2	1,3	1,6
Chile	Impuesto sobre la renta	43,3	72,0	74,6
	Regalías	0,0	0,0	0,0
	Otros ^c	56,7	28,0	11,6
Colombia	Impuesto sobre la renta	37,2	51,2	32,0
	Regalías	62,8	48,8	51,6
	Otros ^c	0,0	0,0	0,0
Jamaica	Impuesto sobre la renta	7,7	15,3	13,4
	Regalías	92,3	84,7	78,0
	Otros ^c	0,0	0,0	0,0
México	Impuesto sobre la renta	95,7	94,7	63,2
	Regalías	4,3	5,3	9,2
	Otros ^c	0,0	0,0	0,0
Perú	Impuesto sobre la renta	100,0	93,4	71,7
	Regalías	0,0	6,6	8,0
	Otros ^c	0,0	0,0	8,4

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.

^a Información calculada sobre valores acumulados de los períodos, en moneda nacional corriente.

^b No se incluye el valor de las regalías mineras, que no se desagregan de las regalías totales, provenientes en su mayor parte de la explotación de hidrocarburos.

^c Con el rótulo “Otros” se hace referencia tanto a instrumentos tributarios como no tributarios, según cada país. Se consideran: en la Argentina, derechos de exportación; en el Brasil, tasa anual por hectárea (TAH) administrada por la Secretaría de Ingresos Federales (RFB); en Chile, excedentes de CODELCO y e ingresos por la Ley núm. 13.196; y en el Perú, ingresos del impuesto especial a la minería y del gravamen especial a la minería.

En la mayoría de los países productores de minerales de América Latina y el Caribe, el peso de los tributos (particularmente del impuesto sobre la renta corporativa) es preponderante en la estructura relativa de los ingresos fiscales derivados del sector. Sin embargo, a lo largo de la década pasada este sesgo ha venido descendiendo en varios casos (la excepción es la Argentina, donde se introdujeron los derechos de exportación y la participación mayoritaria de la tributación sobre la minería se mantuvo por encima del 80%). Esto evidencia, primero, la decisión de introducir sistemas de regalías como complemento de recaudación fiscal y, segundo, un leve pero sostenido fortalecimiento de estos instrumentos no tributarios aplicados en los países de la región.

Bolivia (Estado Plurinacional de) y Colombia representan dos casos particulares y se alejan claramente de las prácticas convencionales. En ambos países, la participación de los impuestos en el conjunto de ingresos fiscales provenientes del sector minero ha sido históricamente reducida y ha existido una marcada predominancia de las regalías fijas basadas en el valor bruto de la producción. No obstante, en el caso boliviano se destaca el efecto de la reforma de 2008 (cuando se introdujo un impuesto adicional sobre las utilidades), que ha permitido elevar la porción tributaria de estos ingresos fiscales hasta alcanzar el 40,5% del total (como promedio del período 2010-2014).

En definitiva, la combinación de instrumentos aplicada a la explotación económica de recursos naturales no renovables (tanto en el sector de hidrocarburos como de minerales) varía visiblemente entre los países de la región. La mayoría de los países siguen manteniendo sistemas tradicionales de regalías y de impuestos sobre la renta que reciben objeciones en el terreno de la neutralidad y la estabilidad. Solo en el caso de los hidrocarburos, algunos países han avanzado con la introducción de instrumentos más sofisticados (impuestos o regalías escalonadas y distintas variantes de participación estatal en la producción o las utilidades), con la doble finalidad de aprovechar sus ventajas relativas en términos de eficiencia económica e incrementar el margen de apropiación de las rentas generadas en estos sectores por parte del Estado.

La práctica observada en la región, en especial en el sector minero, hace que la regalía termine siendo un mecanismo para aumentar de manera marginal la tasa efectiva del impuesto a la utilidad corporativa que pagan las empresas mineras. En cierta forma, los países han recurrido a la introducción de estas regalías como una forma de lograr que el sector minero realice un aporte fiscal relativamente mayor al de las empresas de otros sectores económicos, lo que suele justificarse por el hecho de tratarse de la extracción de un recurso natural no renovable que es de propiedad del Estado. En ese sentido, las regalías fijas brindan la posibilidad de asegurar un ingreso mínimo para el financiamiento público con la ventaja de una mayor simplicidad en términos de su administración. En su versión más moderna, cuando se establece un pago mínimo fijo, pero su determinación efectiva queda sujeta a

la rentabilidad o la utilidad operativa de las empresas privadas, se mantienen dichas ventajas y además se dota a estas regalías de una mayor flexibilidad ante cambios en la ecuación financiera de los proyectos.

3. La renta económica: hidrocarburos y minerales

El cálculo de la renta económica de los recursos naturales ha estado tradicionalmente sujeto a dificultades de tipo operativo y metodológico, entre otras, dificultades de acceso a la información relevante. Sin embargo, dada la importancia del tema, algunos organismos internacionales, como el Banco Mundial, han trabajado y publicado esta información.

Como se aprecia en el cuadro III.9, la participación económica del Estado en el sector de hidrocarburos mostró un aumento generalizado de la recaudación fiscal en relación con la renta económica potencial entre los períodos 2000-2003 y 2010-2013 en la mayoría de los casos, aunque se mantuvo casi constante en el Brasil y Venezuela (República Bolivariana de). Esto daría señales de cierta progresividad en los regímenes fiscales aplicados, aun cuando los incrementos relativos en la recaudación no alcanzaron una magnitud equivalente a la registrada en los precios internacionales.

Cuadro III.9
América Latina y el Caribe (países seleccionados): indicadores relativos de los ingresos fiscales provenientes del sector de hidrocarburos, 2000-2013
(En porcentajes)

País	Como proporción de la renta económica del sector de hidrocarburos ^a			Como proporción de la renta económica del sector de minerales ^b		
	2000-2003	2005-2008	2010-2013	2000-2003	2005-2008	2010-2013
Argentina	15,0	18,3	25,9	2,0	22,4	19,8
Bolivia (Estado Plurinacional de)	27,9	25,8	73,6	101,9	22,5	23,6
Brasil	37,3	37,8	35,5	2,1	5,8	8,6
Chile	n.c.	n.c.	n.c.	12,6	36,6	20,3
CODELCO	n.c.	n.c.	n.c.	10,1	22,6	11,1
Minería privada (GMP-10)	n.c.	n.c.	n.c.	2,5	14,0	9,2
Colombia	27,5	27,0	39,3	58,5	21,6	15,9
Ecuador	44,9	35,2	69,3	n.c.	n.c.	n.c.
Jamaica	n.c.	n.c.	n.c.	33,0	31,2	4,5
México ^c	72,6	70,1	76,7	71,8	31,3	16,3
Perú	35,0	37,9	53,7	43,3	22,1	14,9
Trinidad y Tabago	22,3	26,7	38,4	n.c.	n.c.	n.c.
Venezuela (República Bolivariana de)	38,2	36,6	36,2	n.c.	n.c.	n.c.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.

Nota: n.c. = no corresponde.

^a La renta minera corresponde a la calculada por el Banco Mundial, World Development Indicators, que representa la producción de petróleo y gas natural valorada al precio internacional neto de costos de extracción.

^b Se considera la renta minera y del carbón en Colombia. El valor de 2013 se supuso constante en relación con el PIB en dólares corrientes calculado por el Banco Mundial.

Un hecho que salta a la vista es la gran dispersión entre los países de la región analizados en cuanto a este indicador. La Argentina, por ejemplo, es el país que muestra la menor proporción “ingresos fiscales/renta económica teórica”, con un valor medio del 25,9% para el período 2010-2013. Este margen de apropiación estatal puede considerarse comparativamente bajo en términos regionales e internacionales. Le sigue el Brasil que también registró un porcentaje bajo de captación fiscal de la renta económica potencial (un 35,5% en el período 2010-2013), resultado de la aplicación no solo de la tradicional regalía e impuesto sobre la renta, propios de un sistema de concesiones estándar, sino también de un impuesto sobre las utilidades extraordinarias, o de participación especial, que aporta cerca del 40% de la recaudación proveniente del sector de hidrocarburos en dicho país.

En un nivel similar de participación estatal sobre las rentas generadas se ubican Trinidad y Tabago (38,4%) y Venezuela (República Bolivariana de) (36,2%). Sin embargo, mientras que el porcentaje de apropiación estatal de este último país no evidenció cambios en el período analizado, en el primer caso sí se observa un gran crecimiento respecto del valor mostrado a principios de la década pasada, ubicado alrededor del 22% de la renta por hidrocarburos. Este crecimiento también se observó en Colombia y el Perú, donde en el período 2010-2013 se alcanzaron valores medios de participación estatal relativa del 39,3% y el 53,7%, respectivamente.

Sin dudas resaltan los casos de Bolivia (Estado Plurinacional de) (73,6%), el Ecuador (69,3%) y México (76,7%), que exhiben las más altas tasas de apropiación estatal. Dichas tasas están en línea con los promedios internacionales y en todos los casos se observa una participación mayoritaria del Estado en toda la cadena de los hidrocarburos. Si bien México ya mostraba valores elevados de este indicador en períodos anteriores, y mantuvo dicho margen a lo largo de todo el período analizado, en los otros dos casos fueron importantes las reformas introducidas en los regímenes fiscales, que incidieron en el incremento extraordinario de este indicador. Así como en el Estado Plurinacional de Bolivia fue importante la introducción del impuesto directo a los hidrocarburos, en el caso ecuatoriano fue determinante la reforma a la Ley de Hidrocarburos en 2010, cuando se cambiaron los contratos de participación privada con producción compartida por contratos de prestación de servicios en los que el Estado pasó a ser propietario del 100% del petróleo extraído y solo paga una tarifa a las empresas operadoras⁴⁰.

Con respecto a los minerales, a partir de los cálculos del Banco Mundial (World Development Indicators), se ha podido comprobar que la renta económica del sector minero se incrementó sostenidamente a partir de 2003, sobre todo en los países de mayor tradición minera y con una importante

⁴⁰ Además, se estableció que, en todos los casos (precios altos o bajos), los ingresos mínimos del Estado no podrán ser inferiores al 25% de los ingresos brutos de las petroleras.

participación de este sector en la economía total. En Chile la renta económica llegó a superar el 20% del PIB en 2006-2007, tras haber apenas promediado un 6,6% en el período 2000-2003. En el Perú la renta minera pasó de un promedio del 0,4% del PIB a un valor máximo del 11,9% del PIB en 2007 y hasta 2013 se mantuvo en torno al 10%. En menor medida, Bolivia (Estado Plurinacional de), el Brasil y Colombia (que incluye el carbón mineral) también mostraron incrementos en este indicador. Como correlato del notable incremento de la renta económica, se registró un significativo aumento en términos absolutos de los ingresos fiscales provenientes del sector minero (véase el cuadro III.9).

Como ya se mencionó, los ingresos fiscales absolutos no respondieron con la misma magnitud en relación con las rentas mineras. Las diferencias en la capacidad de reacción de los regímenes fiscales frente al auge inicial del ciclo de precios a partir de 2003 y su evolución en el último período de análisis explican este comportamiento heterogéneo entre los países mineros. A diferencia del sector de los hidrocarburos, se comprobó que la región aún no ha incorporado en la minería instrumentos orientados a asegurar la participación progresiva del Estado en períodos de utilidades extraordinarias (CEPAL, 2014).

Esta afirmación se hace más elocuente al analizar la relación entre los ingresos fiscales y la renta económica derivados de la actividad minera. En la mayoría de los países (salvo la Argentina, el Brasil y Chile), el valor de estos indicadores se ve reducido durante los últimos años. Por tanto, la participación relativa del Estado a través de los instrumentos fiscales sobre las rentas potenciales estimadas en el sector minero se redujo a lo largo de la década, y en algunos casos el descenso fue drástico. En rasgos generales, la participación fiscal del Estado fue creciente en términos absolutos, pero su incremento fue relativamente menor al registrado en la renta económica potencial del sector minero, lo que pone en evidencia la falta de progresividad de los regímenes fiscales aplicados en los países de la región.

En Chile pueden identificarse dos movimientos diferenciados. Por una parte, en el ciclo alcista de precios, la renta potencial minera se expandió mucho, pero el crecimiento registrado en los ingresos fiscales fue relativamente mayor: pasó de un promedio acumulado del 12,6% en el período 2000-2003 a uno del 36,6% entre 2005 y 2008. Aquí es necesario destacar que, además del aporte mayoritario de la estatal CODELCO, también tuvo una influencia determinante la creciente producción y la consecuente mayor recaudación tributaria aportada por el conjunto de las diez principales empresas mineras de propiedad privada⁴¹. Por otra parte, la crisis financiera internacional de 2008-2009 deterioró los resultados alcanzados, que lograron recuperarse en años recientes, aunque sin alcanzar los valores máximos de años anteriores,

⁴¹ GMP-10: las diez mayores empresas de la gran minería privada.

registrándose un coeficiente medio del 20,3% para el período 2010-2013 (véase el cuadro III.9).

Chile no solamente se destaca a nivel regional por el nivel comparativamente mayor de ingresos fiscales que obtiene a partir de la explotación del cobre, sino también por ser una excepción, incluso a nivel internacional, donde la norma es la explotación de los recursos a través de concesiones a empresas privadas⁴². El papel preponderante de CODELCO, la empresa estatal complementada por su par la Empresa Nacional de Minería (ENAMI) en el área de pequeña y mediana minería, se pone de manifiesto al aportar la mayor parte (aunque con una tendencia declinante a lo largo de la década pasada) de los ingresos fiscales de las operaciones en el sector. Pero lo más importante es que la contribución de CODELCO, en comparación con la de la minería privada, es aún más significativa si se considera que la empresa estatal solo es responsable de la tercera parte de la producción total de cobre del país (CEPAL, 2013b).

En los años previos a la crisis financiera de 2008-2009, los principales países mineros —Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Colombia y el Perú— alcanzaron niveles de apropiación de la renta económica del sector cercanos al promedio internacional (aproximadamente un 33%) para los países con regímenes mineros típicos de concesiones privadas (Acquatella y otros, 2013)⁴³. En el período más reciente, se observa una merma en dicho indicador producto de la baja más pronunciada en los ingresos fiscales (respecto de la renta económica potencial estimada) y una escasa capacidad de reacción de los regímenes fiscales ante cambios en las condiciones contextuales.

Además, en la mayoría de los países de la región, y al igual que ocurrió en el sector de hidrocarburos, los regímenes fiscales diseñados específicamente para captar una proporción de la renta minera han sido complementados mediante la aplicación de distintos sistemas de regalías habitualmente basadas en la producción. Como ya se indicó, debido a las desventajas que esta modalidad presenta en términos de eficiencia económica, algunos países —particularmente Chile y el Perú— reaccionaron al auge de precios iniciado en 2003 con la introducción del pago de regalías, cuya

⁴² En rigor, también en el Estado Plurinacional de Bolivia las rentas extraordinarias de la minería favorecen al Estado, a través de la participación en la producción. Aunque de menor magnitud que la minería privada, la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) es una institución estatal autárquica que se beneficia de los ingresos recibidos por concepto de canon de arrendamiento de sus yacimientos.

⁴³ Como aproximación a un promedio internacional se utilizaron datos publicados por *PriceWaterhouseCoopers* (2011) sobre impuestos y regalías pagados por las diez empresas mineras más grandes del mundo, utilidades declaradas y pago de factores (empleados) entre 2005 y 2010. La sumatoria de impuestos pagados, utilidades declaradas y pago de empleados constituye una aproximación a la renta económica del sector. Para estas diez mineras más grandes del mundo, los impuestos pagados como porcentaje de esta renta estimada se mantienen, en promedio, en torno al 33% en el período comprendido entre 2005 y 2010.

determinación está vinculada a los márgenes operativos de las empresas mineras. Con ello se busca asegurar una participación progresiva del Estado en períodos de utilidades extraordinarias.

La literatura reciente ha sido insistente en recomendar la introducción de instrumentos basados en alguna idea aproximada de la “renta económica pura” derivada de la explotación de los recursos naturales no renovables, argumentando que estos no solo son más eficientes y estables sino que permitirían elevar las tasas efectivas de participación estatal en las rentas económicas de cada sector con una mejor reacción fiscal ante ciclos de precios elevados como el experimentado en gran parte de la década pasada. Sin embargo, el hecho de que estos instrumentos exijan un mayor conocimiento de las características específicas de la actividad (no solo los ingresos y los costos reales de las empresas, sino también los riesgos implícitos para ponderar las tasas de retorno adecuadas) y requieran un nivel de desarrollo institucional que no siempre está presente en los países especializados en la producción minera, ha limitado su introducción masiva en los regímenes fiscales vigentes, más aún en períodos de estrechez financiera del Estado.

Asimismo, el cambio de contexto internacional y la actual incertidumbre acerca del retorno a un nivel de precios elevados en el mediano o largo plazo imponen desafíos adicionales, especialmente en aquellos países que muestran un elevado grado de dependencia fiscal respecto de la explotación de sus recursos naturales no renovables. En ese sentido, es importante señalar que, dada la necesidad que muestran todos los países de la región en materia de inversiones privadas para alcanzar un mayor desarrollo de las industrias extractivas, un período de precios internacionales bajos se traduciría en una reducción del poder de negociación del Estado para establecer regímenes fiscales que protejan sus propios intereses más allá de la rentabilidad económica de los proyectos. Todo esto sin contar las usuales repercusiones sociales, económicas y ambientales que se vinculan a las industrias extractivas y que hacen que la economía política sea singularmente compleja en este ámbito.

Bibliografía

- Acquatella, J. y otros (2013), “Rentas de recursos naturales no renovables en América Latina y el Caribe: evolución y participación estatal, 1990-2010”, *serie Seminarios y Conferencias*, N° 72 (LC/L.3645), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Al-Hassan, A. y otros (2013), “Sovereign wealth funds: aspects of governance structures and investment management”, *IMF Working Paper*, N° 13/231.
- Arroyo, A. y A. Perdriel (2015), “Gobernanza del gas natural no convencional para el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe: experiencias generales y tendencias en la Argentina, el Brasil, Colombia y México”, *serie Recursos Naturales e Infraestructura*, N° 169 (LC/L.3948), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Arroyo, A. y F. Cossío Muñoz (2015), “Impacto fiscal de la volatilidad del precio del petróleo en América Latina y el Caribe: estudio sobre las causas y las consecuencias de la caída de los precios del petróleo y análisis de opciones de política para encaminar sus impactos”, *Documentos de Proyecto (LC/W.680)*, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Barma, Naazneen H. y otros (2012), *Rents to Riches? The Political Economy of Natural Resource-Led Development*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Baunsgaard, T. (2001), “A primer on mineral taxation”, *IMF Working Paper*, N° WP/01/139.
- Behrendt, S. (2010), *Sovereign Wealth Funds and the Santiago Principles, Where Do They Stand?*, Carnegie Endowment for International Peace.
- Boadway, R. y M. Keen (2010), “Theoretical perspectives on resource tax design”, *The Taxation of Petroleum and Minerals: Principles, Problems and Practice*, vol. 24.
- Brosio, G. y J.P. Jimenez (2012), “Intergovernmental allocation of revenue from natural resources: finding a balance between centripetal and centrifugal pressure”, *Decentralization and reform in Latin America*, G. Brosio y J.P. Jimenez (eds.), Edward Elgar Publishing.
- Brown, A., M. Papaioannou e I. Petrova (2010), “Macrofinancial linkages of the strategic asset allocation of commodity-based sovereign wealth funds”, *IMF Working Paper*, N° WP/10/9.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2015), *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe*, 2015 (LC/L.3961), Santiago.
- ____ (2014), *Pactos para la igualdad: hacia un futuro sostenible* (LC/G.2586(SES.35/3)), Santiago.
- ____ (2013a), *Panorama de la Inserción Internacional de América Latina y el Caribe*, 2013 (LC/G.2578-P), Santiago.
- ____ (2013b), *Estudio Económico de América Latina y el Caribe*, 2013 (LC/G.2574-P), Santiago.
- ____ (2013c), *Panorama Social de América Latina 2013* (LC/G.2580), Santiago.
- ____ (2012), *Cambio estructural para la igualdad: una visión integrada del desarrollo* (LC/G.2524(SES.34/3)), Santiago.
- ____ (2010), *La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir* (LC/G.2432(SES.33/3)), Santiago.
- ____ (1992), *Equidad y transformación productiva: un enfoque integrado*, Libros de la CEPAL N° 32 (LC/G.1701/Rev.1-P), Santiago

- _____(1990), *Transformación productiva con equidad: la tarea prioritaria del desarrollo de América Latina y el Caribe en los años noventa*, Libros de la CEPAL, N° 25 (LC/G.1601-P), Santiago.
- _____(1949), *Estudio Económico de América Latina 1948* (E/CN/.12/82), Nueva York.
- Corbacho, A., V. Fretes Cibils y E. Lora (eds.) (2013), *Recaudar no basta: los impuestos como instrumento de desarrollo*, Banco Interamericano de Desarrollo (BID)/Fondo de Cultura Económica.
- Daniel, P. y otros (2010), "Evaluating fiscal regimes for resource projects", *The Taxation of Petroleum and Minerals*, P. Daniel, M. Keen and C. McPherson (eds.), Nueva York, Routledge.
- FMI (Fondo Monetario Internacional) (2013), "United Arab Emirates. 2013 Article IV consultation", *IMF Country Report*, N° 13/239.
- _____(2012), "Fiscal Regimes for Extractive Industries: Design and Implementation" [en línea] <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2012/081512.pdf>.
- _____(2008), "Creación de un Grupo Internacional de Trabajo sobre Fondos Soberanos de Inversión para facilitar la formulación de principios voluntarios", *Comunicado de Prensa*, N° 08/97 (S), 1 de mayo [en línea] <https://www.imf.org/external/spanish/np/sec/pr/2008/pr0897s.htm>.
- Garay, L.J. y otros (2013), *Minería en Colombia. Fundamentos para superar el modelo extractivista*, Bogotá, Contraloría General de la República.
- Garnaut, C.R. y C. Ross (1983), *Taxation of Mineral Rents*, Clarendon Press, Oxford.
- Gelb, A. y otros (2014), "Sovereign wealth funds and long-term development finance: risks and opportunities", *Policy Research Working Paper*, N° 6776, Banco Mundial.
- Goderis, B. y S. W. Malone (2008), "Natural resource booms and inequality: theory and evidence", *OxCarre Research Paper*, N° 08, Oxford Centre for the Analysis of Resource Rich Economies, University of Oxford.
- Gómez Sabaini, J.C., J.P. Jiménez y D. Morán (2015), "El impacto fiscal de los recursos naturales no renovables en América Latina y el Caribe", *Documentos de Proyecto* (LC/W.658), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Guj, P. (2012), *Mineral Royalties and Other Mining Specific Taxes*, International Mining for Development Centre.
- Guj, P. y otros (2014), "How to improve mining tax administration and collection frameworks: a sourcebook", *Energy Study*, vol. 1, Banco Mundial.
- Hvidt, M. (2013), *Economic Diversification in GCC Countries: Past Record and Future Trends*, Escuela de Economía y Ciencias Políticas de Londres (LSE)
- ICMM (Consejo Internacional de Minería y Metales) (2009), "The challenge of mineral wealth: using resource endowments to foster sustainable development", *Minerals Taxation Regimes, a Review of Issues and Challenges in their Design and Application: Analysis and Observations*, Londres, febrero.
- Jiménez, J.P. y V. Tromben (2006), "Política fiscal en países especializados en productos no renovables en América Latina", *serie Macroeconomía del Desarrollo*, N° 46 (LC/L.2521-P/E), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Johnston, D. (1994), *International Petroleum Fiscal Systems and Production Sharing Contracts*, PennWell Books.
- Land, B. (2010), "Resource rent taxes: a re-appraisal", *The Taxation of Petroleum and Minerals: Principles, Problems and Practice*, P. Daniel, M. Keen y C. McPherson (eds.), Nueva York, Routledge.

- Larsen, E.R. (2004), "Escaping the resource curse and the Dutch Disease? When and why Norway caught up with and forged ahead of its neighbors", *Discussion Papers*, N° 377, Research Department of Statistics Norway.
- Lazzari, S. (2006), "The crude oil windfall profit tax of the 1980s: Implications for current energy policy", *CSR Report for Congress*, N° RL33305, marzo.
- Medinaceli, M. (2010), *Contratos de exploración y explotación de hidrocarburos: América Latina 2010*, Organización Latinoamericana de Energía (OLADE).
- Nackle, C. (2010), "Petroleum fiscal regimes. Evolution and changes", *The Taxation of Petroleum and Minerals: Principles, Problems and Practice*, P. Daniel, M. Keen y C. McPherson (eds.), Nueva York, Routledge.
- Otto, J. y otros (2006), *Mining Royalties: A Global Study of Their Impact on Investors, Government, and Civil Society*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- PricewaterhouseCoopers (2011), *Mines 2011. The Game Has Changed. Review of Global Trends in the Mining Industry* [en línea] <http://www.pwc.com/cl/en/publicaciones.html>.
- Rossignolo, Darío (2015), "Efectos económicos y macrofiscales de los recursos naturales en América Latina", *serie Macroeconomía del Desarrollo*, N° 170 (LC/L.4112), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Saade, M. y R. Sánchez (2015), "El corto y el largo plazo en la administración de la renta: menú de instrumentos", Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inédito.
- SWFI (Sovereign Wealth Fund Institute) (2014), "Funds Rankings" [en línea] <http://www.swfinstitute.org/fund-rankings/>.
- Tissot, R. (2010), "Challenges of designing an optimal petroleum fiscal model in Latin America", *Energy Working Paper*, Washington, D.C., Inter-American Dialogue.
- Toledano, P. y A. Bauer (2014), "Natural Resource Fund Transparency" [en línea] http://www.resourcegovernance.org/sites/default/files/NRF_RWI_BP_Transp_EN_fa_rev1.pdf.
- Tordo, S., B. Tracy y N. Arfaa (2011), *National Oil Companies and Value Creation*, World Bank Publications.
- Tordo, S. (2007), "Fiscal systems for hydrocarbons: design issues", *World Bank Working Paper*, N° 123.
- Zotz, A.K. (2014), "Fondos soberanos de riqueza, reduciendo la desigualdad de ingresos y aumentando la equidad intergeneracional", inédito.

Capítulo IV

Conflictos relacionados con los recursos naturales

En las últimas décadas se ha profundizado el debate sobre los conflictos relacionados con la explotación de los recursos naturales en general y de los no renovables en particular. Si bien estos conflictos tienen carácter general y son inherentes a la evolución y al comportamiento de una sociedad, se los ha caracterizado como conflictos “socioambientales”, derivados de situaciones de desacuerdo con respecto al uso, el goce, la titularidad y el acceso a los recursos naturales, así como a los efectos en el medio ambiente y sus consecuentes repercusiones en la salud, la calidad de vida y las posibilidades de desarrollo de las comunidades directamente afectadas. En otras palabras, se ha tratado de reducir la naturaleza multidimensional de los conflictos a sus dimensiones social y ambiental, de manera combinada. Por ese motivo, es importante reconsiderar los alcances de la conflictividad relacionada con la explotación de los recursos naturales, sin reducirla exclusivamente a algunas de las múltiples dimensiones que la componen.

Como se verá más adelante, las resistencias al desarrollo de un proyecto se relacionan en muchos casos con las demandas de participación en los procesos de toma de decisiones que afectan a las comunidades, el reconocimiento de las necesidades de cada grupo social y la distribución de los beneficios, costos y externalidades del aprovechamiento. Realizar una conceptualización y una tipología precisas de los conflictos se vuelve una tarea compleja, dada la diversidad de contextos, causas, actores y niveles de intensidad involucrados (Acuña y Schatz, 2014).

Los conflictos relacionados con la explotación de los recursos naturales suelen referirse a emprendimientos productivos de gran importancia económica y pueden incluso trascender sus límites geográficos para adquirir una dimensión internacional o regional. En términos generales, esta clase de conflictos surge a partir de la decisión de explotar determinado recurso natural en un área específica, con autorización de la autoridad política competente. A ello suele sobrevenir el rechazo *ex post facto* por parte de las comunidades afectadas, ya sea en el proceso de toma de decisiones, o bien una vez que las acciones comienzan a materializarse. Con distintos matices, esta dinámica parecería replicarse en todos los conflictos, independientemente de su magnitud (Acuña, 2009, pág. 39).

Este tipo de conflictos se enmarca en el contexto de actividades productivas vinculadas con los recursos naturales y la infraestructura y, como se ha dicho, surge como consecuencia del choque entre distintas expectativas con respecto al acceso a los recursos naturales y su uso, al impacto ambiental de las actividades desarrolladas y a la distribución de la renta generada por los emprendimientos productivos. En otras palabras, los conflictos son la manifestación de una contradicción de intereses entre quienes desempeñan un papel activo en el proceso de apropiación y transformación de los recursos naturales y quienes resultan afectados por los efectos negativos (en las personas y debido a la alteración real o potencial del medio ambiente) (Spadoni, s/f).

Se trata de procesos de interacción con diferentes niveles de violencia latente o manifiesta, que involucran a distintos actores como las empresas privadas, las comunidades locales y los Estados (gobiernos nacionales, subnacionales y locales) (Sabatini y Sepúlveda, 1997, pág. 10), a los que se agrega la acción de las organizaciones no gubernamentales (ONG).

Por último, cabe señalar que la existencia de conflictos no necesariamente supone una prognosis negativa respecto del desarrollo institucional y económico de la región. Los conflictos no deben entenderse y tratarse como meros fenómenos destructivos o disfuncionales, sino como catalizadores de cambio, desarrollo y cohesión social. Este enfoque no solo permite su superación; también hace posible que contribuyan a fomentar un desarrollo más sostenible.

Los conflictos también pueden promover el fortalecimiento del sentido de pertenencia a un grupo y el surgimiento de un sentido de comunidad y responsabilidad, y facilitar la elaboración participativa de las políticas. Es por ello que la conflictividad relacionada con la explotación de los recursos naturales puede contribuir a la “creatividad institucional” favoreciendo, en última instancia, el proceso de aprendizaje en el avance hacia un desarrollo sostenible (Acuña y Schatz, 2014).

A. Tipos de conflictos¹

La tipología de los conflictos relacionados con la explotación de los recursos naturales es amplia. En esta sección se toma la industria minera como ejemplo, que con ciertas limitaciones puede aplicarse a los recursos naturales no renovables en general.

Si bien las causas que han generado un creciente número de conflictos entre las empresas mineras y las comunidades son diversas, de acuerdo con el Observatorio de Conflictos Mineros en América Latina (OCMAL) las más recurrentes se relacionan con los efectos ambientales, territoriales, económicos o sociales de los proyectos o con una combinación de estos.

La industria minera requiere cantidades importantes de agua, por lo que se relaciona a la minería con la escasez de este recurso, no solo para desarrollar otras actividades económicas sino también para satisfacer las necesidades básicas de agua potable. La precariedad de las condiciones de vida que esto supone ha generado un gran descontento entre las personas y desencadenado numerosos conflictos. También se da el caso de poblaciones que disponen de agua, pero con elementos tóxicos. Se argumenta que la mayoría de los conflictos derivados de las actividades mineras que han surgido en muchos países de la región se deben sobre todo a sus efectos ambientales. Las fuentes de contaminación más frecuentes y de mayor impacto son la liberación accidental o deliberada de residuos de las operaciones mineras en cuencas, ríos, lagunas y napas subterráneas, entre otras fuentes de recursos hídricos, y el transporte de residuos tóxicos de las empresas mineras. A raíz de accidentes o del transporte inadecuado de residuos, muchas comunidades han estado expuestas a metales pesados (plomo, cadmio, arsénico, mercurio, hierro, manganeso, entre otros) con consecuencias negativas para la salud.

En los países ricos en recursos naturales el otorgamiento de un mayor número de concesiones de explotación desencadenó en muchos casos una de las principales e iniciales fuentes de conflicto: la lucha por los territorios pasibles de exploración y explotación. Sobre la base de datos del OCMAL, las crecientes disputas territoriales que se han observado en la región se pueden clasificar en cinco grupos:

- i) Conflictos por desplazamientos y reubicaciones sin consulta previa e informada de las comunidades afectadas. Se ha observado que los desplazamientos y desalojos de poblaciones y las reubicaciones asociadas a algunos proyectos mineros en varios países en América Latina no han tomado en cuenta el proceso de consulta previa

¹ Esta sección se basa en Saade (2013).

establecido en el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (Núm. 169) de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), firmado en Ginebra en 1989.

- ii) Conflictos por disputas de precios en la compra de territorios. En algunos proyectos, pese a que las empresas han comprado los territorios a las comunidades afectadas estas argumentan que el precio está por debajo de su valor real, situación que ha generado descontento entre los afectados.
- iii) Conflictos por la ocupación de territorios en zonas arqueológicas o con un acervo histórico. Este es uno de los tipos de conflictos más sensibles, pues supone desplazar a las comunidades de lugares con un gran significado, debido a su arraigo cultural. En algunos casos, cuando los pobladores se han resistido a abandonar sus tierras, se los ha coaccionado mediante la restricción de los servicios públicos (agua, luz, transporte, entre otros), una medida que ha incluso provocado situaciones de hacinamiento en algunas poblaciones.
- iv) Conflictos por la ocupación por parte de las empresas mineras de más territorios de los concedidos legalmente. Ciertos conflictos han surgido cuando, no obstante los gobiernos otorgan concesiones por determinadas hectáreas de tierra, las empresas se expanden de manera no autorizada.
- v) Conflictos vinculados con violaciones de los derechos humanos como resultado de la lucha por los territorios y la resistencia de las comunidades afectadas a ceder sus tierras para la explotación minera. Existen diversos tipos de disputas por violaciones, pero los más preocupantes son: la violación del derecho a la vida, la violación del derecho a la seguridad e integridad personal, y la violación del derecho a la libertad de tránsito y el derecho a la residencia.

A partir de los años ochenta, un gran número de comunidades afectadas por las actividades mineras comenzaron a manifestar abiertamente contra este tipo de actividades. A raíz de los efectos socioambientales que estaban produciendo, las empresas mineras comenzaron a implementar políticas de responsabilidad social corporativa (RSC), con el fin de propiciar un desarrollo responsable de la minería y mejorar sus relaciones con las comunidades involucradas. El objetivo de estas políticas era mitigar el impacto ambiental que pudiera generar la actividad minera y mejorar las condiciones de vida de las comunidades afectadas mediante proyectos de infraestructura. No obstante, al tratarse de políticas de carácter voluntario, algunas empresas no concretaron los beneficios prometidos inicialmente a las comunidades, creando así otros detonantes de conflicto.

Según información del OCMAL², en 2015 fue México el país de la región con mayor número de conflictos mineros (36), seguido por Chile y el Perú con 35 conflictos cada uno, la Argentina con 26, el Brasil con 20 y Colombia con 13. En el resto de los países mineros el número de conflictos fue inferior a los dos dígitos (véase el cuadro IV.1).

Cuadro IV.1
América Latina y el Caribe: conflictos mineros, 2015

País	Número
Argentina	26
Bolivia (Estado Plurinacional de)	9
Brasil	20
Chile	35
Colombia	13
Costa Rica	2
Ecuador	7
El Salvador	3
Guatemala	6
Guyana Francesa	1
Honduras	4
México	36
Nicaragua	4
Panamá	6
Paraguay	1
Perú	35
República Dominicana	4
Trinidad y Tabago	1
Uruguay	1

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (OCMAL).

La crisis financiera global de 2008 y 2009 y la tendencia a la baja en los precios de los principales productos mineros han conducido a la reducción del financiamiento para los proyectos, sobre todo de la gran minería. Ante recursos más limitados y el creciente número de conflictos socioambientales, las empresas mineras han comenzado a ser más selectivas con los países o regiones a los cuales destinan sus proyectos de nuevas inversiones o ampliaciones. Lo mismo ocurre con las instituciones financieras, que evalúan con mayor atención la concesión de nuevos financiamientos de acuerdo con el riesgo socioambiental. Según Saade (2014), prevenir y evitar los conflictos socioambientales mediante la implementación de buenas prácticas en la

² El número de conflictos mineros registrado por el Observatorio de Conflictos Mineros en América Latina (OCMAL) solo tiene en cuenta aquellos que cubre la prensa, de manera que en muchos países estas cifras están subestimadas.

industria minera se ha vuelto un tema prioritario si las compañías desean continuar con su cartera de proyectos estimada y potencial. De igual manera, los gobiernos de los países ricos en recursos minerales enfrentan el gran desafío de establecer o reformar instituciones, leyes y marcos regulatorios adecuados que permitan la mitigación, o en el mejor de los casos, la eliminación de cualquier impacto socioambiental. En este sentido, la agenda de políticas incluye tres grandes temas: la resolución de los problemas ligados a los pasivos ambientales, el acceso y el uso del agua y la explotación de recursos naturales y los derechos de las comunidades locales y los pueblos indígenas.

B. El origen y la gestión de los pasivos ambientales mineros

El aumento de los conflictos mineros en la región se ha traducido en costos económicos, financieros, ambientales y sociales cada vez mayores. Sumados al deterioro de los precios de las materias primas, debido en gran parte a la desaceleración económica en importantes países demandantes de materias primas como China y la India, entre otros, en los últimos años han comenzado a afectar las cuentas fiscales, sobre todo en los países donde la industria extractiva es una fuente importante de recursos. Asimismo, los costos económicos, financieros, sociales y ambientales han mermado en muchos casos los beneficios económicos y financieros que esta industria genera. Cabe destacar que uno de los grandes costos que actualmente enfrenta la industria extractiva es el ambiental. La explotación sin supervisión o sin la aplicación de controles basados en rigurosos estándares ambientales y la falta de tecnología adecuada para rehabilitar los sitios contaminados dieron origen a un número creciente de pasivos ambientales mineros (PAM). Si bien cada país tiene definiciones diferentes de los PAM, en general, como señala Yupari (2003), se refieren a los efectos de las operaciones mineras abandonadas, con o sin dueño u operador identificables, donde no se haya realizado un cierre de minas regulado y certificado por la autoridad correspondiente. Las viejas prácticas mineras, el manejo inadecuado de los residuos y la falta de normas precisas que regulen el cierre de minas propiciaron la acumulación de PAM a lo largo de extensas áreas, provocando la contaminación de recursos naturales que han puesto en riesgo la salud pública.

Ante un número creciente de pasivos ambientales mineros en América Latina y el Caribe, los requerimientos financieros que enfrentan los gobiernos y las comunidades para remediar y rehabilitar los sitios contaminados son elevados. Entre las causas de los PAM se encuentran la minería informal, las empresas en bancarrota que no contaron con los recursos financieros para remediar los sitios que contaminaron y el abandono de las instalaciones al término de la vida útil del yacimiento en un momento en que la falta de

regulación impidió que se penalizara a los responsables. El Perú y Chile fueron los primeros países de la región en establecer los marcos jurídicos y las labores de identificación de PAM³.

A pesar de que en general las grandes y medianas empresas mineras destinan recursos humanos y técnicos para evitar la generación de PAM, se observan diversos efectos en el ambiente a causa de inevitables desastres naturales como el ocurrido en Chile en los años sesenta. Tras un terremoto de magnitud regular un depósito de relaves de cobre mal localizado se desestabilizó y cubrió al campamento minero cercano con 10 millones de metros cúbicos de ácidos, residuos minerales y fangos sulfatados. Muchos otros depósitos que presentaban condiciones de seguridad mínimas cedieron en aquel día fatal para la minería (Los Maquis, Cerro Negro, Bellavista, La Africana, El Cerrado y La Patagua), con consecuencias no menos importantes para el medio ambiente. En respuesta a esta catástrofe, el Gobierno de Chile, las instituciones relacionadas con la administración y el control de la explotación de los recursos naturales (en este caso minero) y las empresas mineras⁴ nacionales y privadas implementaron las medidas necesarias para tratar de mejorar y regularizar el manejo de los desechos de la minería. Sin embargo, la coordinación de esta labor ha sido compleja y se puede decir que todavía es posible encontrar yacimientos de mediana producción que incumplen con las medidas de manejo y control de relaves, cierre de faenas mineras y disposición de pasivos ambientales.

En el caso del relave, el material queda dispuesto como un depósito estratificado de materiales sólidos finos. El manejo de relaves es una operación fundamental para recuperar agua y evitar filtraciones hacia el suelo y las capas subterráneas: su almacenamiento es la única opción. Para obtener una tonelada de concentrado se generan casi 30 toneladas de relave. Debido a los elevados costos de manejar este material, las empresas mineras intentan localizar los tanques o pozos de relave lo más cerca posible de la planta de procesamiento de minerales, minimizando así los costos de transporte y reutilizando el agua contenida. El problema surge con el abandono de este tipo de relaves sin un manejo adecuado, de manera que terminan transformándose en un pasivo ambiental minero inestable, cuya capacidad de contaminación del medio ambiente puede durar mucho tiempo.

³ De acuerdo con el Ministerio de Energía y Minas del Perú, en el año 2003 se identificaron 611 PAM en el país, que en marzo de 2015 habían aumentado a 8.616. Según el Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile (SERNAGEOMIN, 2013), en el período 2003-2013 se registraron 488 faenas mineras abandonadas o paralizadas.

⁴ La Corporación Nacional del Cobre (CODELCO) es una empresa estatal chilena dedicada a la explotación cuprífera. Ha sido la primera productora mundial por más de dos décadas y representado en promedio el 12% del producto interno bruto (PIB) de ese país en la última década.

De acuerdo con un estudio de Davis y Franks (2011), las empresas mineras no siempre se han involucrado en el ciclo de vida completo de los proyectos, ocasionando disputas y confusión sobre la responsabilidad de los pasivos derivados de acciones realizadas en etapas previas. Esto ha conducido al aumento del número de PAM sin responsables. También puede ocurrir que se conozca a los responsables pero no existan leyes y normas adecuadas que los obliguen a remediar esos PAM. Una vez que se ha establecido que un proyecto minero cuenta con el apoyo del Estado, este puede convertirse en un garante implícito de dicha actividad, por lo que se podrían estar generando nuevos pasivos contingentes.

De esta manera, el primer gran desafío al que se enfrentan los gobiernos para remediar los PAM consiste en identificarlos, hacer un inventario y clasificarlos según el riesgo, para finalmente proceder a la remediación inmediata de los sitios contaminados en orden de prioridad⁵. Cabe señalar que varios gobiernos se han hecho cargo de los PAM que representan un alto riesgo para el ambiente o la salud. Sin embargo, causa gran preocupación que aún después de identificar a los responsables y los casos que han de solucionarse muchas veces no se dispone de los recursos para financiar la remediación o rehabilitación del sitio contaminado.

Los gobiernos de los países mineros, conscientes de los daños ambientales que la actividad había causado pero también de la gran importancia económica que representa para muchos países dependientes de los minerales, han orientado sus políticas a la remediación de los PAM existentes y, más importante aún, a la prevención de nuevos PAM en el futuro. Para ello se deben evaluar, previo al inicio de cada proyecto, los costos ligados no solo al desarrollo sino también a la etapa posterior al cierre, para que las empresas mineras y los gobiernos conozcan su magnitud y se pueda identificar a los responsables de una eventual remediación. Visto que cada proyecto es único, las evaluaciones de impacto social y ambiental deben hacerse de forma independiente y exclusiva.

En el cuadro IV.2 se presentan las principales características que distinguen a los PAM del cierre de minas. Esto facilita el entendimiento de los vacíos en las leyes y normas ambientales que desencadenaron el número creciente de PAM, no solo en América Latina y el Caribe sino también en países mineros desarrollados.

⁵ Entre las instituciones y organizaciones internacionales que se han dedicado a tratar de identificar y caracterizar los PAM se encuentran MiningWatch Canada, Environmental Justice Organisations, Liabilities and Trade (EJOLT), Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (OLCA) y Gobernanza Ambiental para América Latina y el Caribe (ENGOV). Asimismo, es cada vez más frecuente que los propios ministerios de cada país se hagan cargo de los PAM en su territorio.

Cuadro IV.2
Características que diferencian a los pasivos ambientales mineros del cierre de minas

	Pasivos ambientales mineros	Cierre de minas
Aspecto de tiempo	Problema histórico de antes de la entrada en vigencia de la normativa ambiental.	Para todas las actividades mineras activas y futuras.
Estado de la mina	Minas inactivas, abandonadas, paralizadas o huérfanas.	Operaciones mineras activas y futuras.
Objetivo	Mitigar, remediar y prevenir daños.	Prevenir daños futuros.
		Evitar la generación de nuevos pasivos ambientales mineros.
Instrumentos	Plan de remediación.	Plan de cierre (cierre progresivo, cierre final y etapa posterior al cierre).
Responsabilidad	Responsables no siempre identificados:	Responsable identificado: operador/empresa minera
	Operador minero	
	Dueño del predio	
	Estado (en ausencia de responsables)	
Concepto básico	Posterior al cese de la operación.	Parte de la planificación minera (exploración, diseño, construcción, cese de operación y cierre).
Financiamiento	Responsable	Garantías
	Estado (en ausencia de responsables)	Internalización del costo de cierre por parte de las empresas mineras.
	Cooperación público-privada	

Fuente: E. Chaparro y A. Oblasser, "Estudio comparativo de la gestión de los pasivos ambientales mineros en Bolivia, Chile, Perú y Estados Unidos", *serie Recursos Naturales e Infraestructura*, N° 131 (LC/L.2869-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2008.

Como se mencionó previamente, los efectos ambientales debidos a una explotación minera que en muchos casos se realizó de manera precaria, con bajos niveles tecnológicos y vacíos en las leyes mineras, dejaron un gran legado de pasivos ambientales mineros, no solo en los países en desarrollo sino también en economías desarrolladas como Australia, el Canadá y los Estados Unidos. No obstante, a diferencia de los países de la región, estos fueron los primeros en institucionalizar e implementar las leyes y normas necesarias para su prevención.

Como señalan Chaparro y Oblasser (2008): "los impactos ambientales, sociales y económicos de los PAM no solamente dañan la imagen y la reputación de las empresas mineras sino también provocan un reciente rechazo de todas las actividades mineras presentes y futuras. Es por ello que, aunque los PAM son considerados como un problema histórico, requieren hoy en día una solución integral para no poner en peligro todo el sector minero".

Como resultado de los crecientes conflictos socioambientales que comenzaban a afectar la reputación de la minería y conscientes de que las licencias para operar estaban en peligro, nueve de las empresas mineras⁶ más importantes a nivel mundial, entre ellas CODELCO, lanzaron en 1999 la iniciativa de Minería Global, con la cual se buscó establecer un vínculo positivo entre minería y desarrollo sustentable. De esta iniciativa surgió el proyecto Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable (MMSD) dirigido por el Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (IIED). En septiembre de 2002, el IIED presentó en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible los resultados de la investigación y los principales desafíos a los que se debía enfrentar la industria minera en el futuro. A su vez, en el año 2001 se creó el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM)⁷. En 2003 el ICMM⁸ propuso vincular las actividades hacia una minería sustentable mediante iniciativas de compromiso que desarrollaran alianzas estratégicas y de cooperación con Estados, centros de investigación y comunidades. La adopción de los principios de ambas iniciativas tuvo lugar precisamente en los meses previos al inicio del auge de los precios de las materias primas en 2003. Las etapas y la velocidad de los diferentes países mineros para adaptarse a las exigencias que la minería requería para lograr un desarrollo sustentable son muy heterogéneas. Sin embargo, es cada vez más evidente que los países que continúan dependiendo de los minerales como motor económico han acelerado la aplicación o la revisión de las leyes y normas ambientales y sociales.

En la actualidad, dado el creciente número de PAM y los altos requerimientos financieros, los países han adecuado o están en vías de establecer leyes y normas que exijan, previo al otorgamiento de una nueva concesión o ampliación de un proyecto, planes de cierre adecuados por parte de las empresas mineras. Esos planes constituyen un instrumento clave para evitar la generación de futuros PAM. Para ello, las empresas deben ofrecer desde el inicio una garantía financiera que cubra los costos de remediación

⁶ Anglo American Plc., BHP Billiton, CODELCO, Newmont Corporation, Noranda Inc., Phelps Dodge Corporation, Placer Dome Inc., Rio Tinto y WMC Limited.

⁷ El Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) está compuesto por 23 empresas mineras globales y 35 asociaciones mineras nacionales, regionales y mundiales. Esto les permite tener relación con 1.500 empresas del sector. Los socios del ICMM operan en más de 950 yacimientos de 58 países en el mundo. En consecuencia, el Consejo es responsable de la producción mundial de cobre (54%), metales del grupo del platino (45%), oro (30%), mineral de hierro (29%), níquel (25%), zinc (21%), plata (19%), plomo (15%) y carbón (7%). El ICMM representa aproximadamente 800.000 de los 2,5 millones de personas que trabajan en el sector formal de la minería.

⁸ El ICMM ha tenido en cuenta los principales aportes de las iniciativas globales que han impulsado la necesidad de promover el desarrollo sostenible, entre los que se destacan la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Global Reporting Initiative, el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales, las Directrices Operacionales del Banco Mundial, la Convención para Combatir el Cohecho de Funcionarios Públicos Extranjeros en Transacciones Comerciales Internacionales y los Convenios núm. 98, 169 y 176 de la OIT.

que resulten de los proyectos mineros, para mitigar o evitar cualquier impacto ambiental que pudiera afectar el buen desarrollo de las actividades, no solo en las fases de exploración y explotación, sino también durante la etapa posterior al cierre de la mina⁹.

Como señala Sassoon (2000), para lograr que un plan de cierre de minas sea parte integral de todo el ciclo de vida de un proyecto se debe considerar que: i) la salud pública y la seguridad de las personas no estén comprometidas; ii) los recursos ambientales no estén sujetos al deterioro físico y químico; iii) el uso del sitio después de realizadas las explotaciones mineras debe ser beneficioso y sostenible en el largo plazo; iv) cualquier impacto socioambiental tendrá que ser minimizado, y v) los beneficios económicos deberán ser maximizados. Estos señalamientos están implícitos en las estrategias de planes de cierre de minas de los países mineros de la región.

Un plan de cierre de minas adecuado requiere, antes del desarrollo del proyecto, la aprobación tanto de las autoridades reguladoras como de las comunidades afectadas (IIED, 2002). De acuerdo con el IIED, la probabilidad de alcanzar metas de desarrollo sustentable durante el cierre de una mina es menor en el caso de las minas activas y cercanas al término del proyecto. Existe evidencia de que planear el cierre de minas al mismo tiempo en que se llevan a cabo los estudios de factibilidad de un proyecto minero favorece un cierre más efectivo. Al término de las operaciones de una mina la actividad económica y el desarrollo de las comunidades en el área minera resultan invariablemente afectados. Por ese motivo, es importante que las estrategias de cierre de la mina tengan en cuenta las medidas que se aplicarían para enfrentar la pérdida de empleos y los efectos en las actividades económicas generadas durante las operaciones mineras. Cabe señalar que durante las operaciones mineras muchas empresas son proveedoras de servicios para la comunidad: salud, escuelas, caminos, entre otros. Lograr que esos servicios no se suspendan después del cierre de la mina constituye un desafío para los gobiernos (Sassoon, 2000).

A pesar de que los países de la región han avanzado en la implementación de leyes y normas en materia de cierre de minas o faenas, las garantías financieras para cubrir los daños ambientales producto de las actividades mineras no están aún consideradas en todos ellos. Chile es uno de los países donde dichas garantías ya se han legislado. En octubre de 2011, se promulgó la Ley 20.551 que regula el cierre de faenas e instalaciones mineras, e incluye los planes de cierre de minas aplicados en Australia y el Canadá. Esta ley, que se implementó a partir de noviembre del 2012, exige a las empresas mineras,

⁹ Después del cierre de minas es crucial continuar con el monitoreo ambiental de los sitios contaminados. En algunos casos se ha requerido tratar las aguas mucho tiempo después del cierre de minas. Resulta difícil fijar desde un inicio los recursos financieros que se necesitarán al término de los proyectos para llevar a cabo la limpieza del agua (IIED, 2002).

previo al inicio de los trabajos de exploración minera, la presentación de un plan de cierre de faenas aprobado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). Las empresas mineras deben otorgar una garantía financiera que permita financiar los planes de cierre de faenas y cubrir cualquier daño ambiental que se produzca durante el ciclo de vida completo del proyecto, incluyendo la etapa posterior al cierre. Por otra parte, el 4 de octubre de 2003 se promulgó en el Perú la Ley 28.090 con el fin de regular el adecuado cierre de minas. En abril de 2006, el Ministerio de Energía y Minas del Perú publicó la “Guía para la Elaboración de Planes de Cierre de Minas”, con el objetivo de orientar a la industria minera con un enfoque estandarizado para la elaboración y revisión de los planes de cierre de minas en las diferentes etapas del desarrollo de la mina, sobre la base de la Ley 28.090. Conforme al artículo 54 de dicha ley, el Perú exige a las compañías mineras, una vez aprobado el plan de cierre de minas y previamente a la etapa de exploración, una garantía financiera¹⁰. En el año 2009 el ICMM organizó un taller sobre el cierre de minas en el Perú en el cual se destacó la legislación de los planes de cierre de minas en ese país. Sin embargo, la aprobación de estos planes está tomando mucho tiempo y en muchos casos las garantías financieras se han aprobado antes que las medidas técnicas, situación que ha generado cierta desconfianza. De ahí surge la importancia de llevar a cabo el cierre de minas de manera progresiva durante las actividades mineras, que se ha convertido en una buena práctica en otros países mineros.

Si bien otros países mineros de la región están en camino de exigir o adaptar planes de cierre de minas con garantías financieras, cabe señalar que fueron muchos los años de ausencia de leyes y normas estrictas, no solo en América Latina y el Caribe, sino también en otros países desarrollados con una vasta riqueza mineral, como Australia, el Canadá y los Estados Unidos, entre otros. Lograr una institucionalidad sólida y la capacidad de supervisión y fiscalización de los procedimientos es un tema de gran trascendencia. No obstante la implementación de nuevas leyes y normas orientadas a los planes de cierre de minas en la región, algunos gobiernos se han enfrentado a la falta de capacidad administrativa y técnica para otorgar las licencias y esto ha retardado algunos procesos. En algunos casos la autorización de los planes de cierre de minas está tomando cantidades de tiempo extraordinarias, que podrían desincentivar a algunas empresas mineras a invertir en esos países.

¹⁰ Las garantías que se consideran son: a) cartas fianza u otros mecanismos financieros equivalentes, emitidos por un banco nacional o extranjero; b) pólizas de caución y otros seguros; c) fideicomisos en garantía (en efectivo, administración de flujo, bienes muebles o inmuebles distintos de las concesiones para actividades mineras, valores negociables excluyendo los emitidos por el titular de la actividad minera), y d) fianza solidaria de tercero.

C. Agua y minería: escasez y expansión

Los conflictos por el agua son el resultado de la multiplicidad de demandas y pretensiones o aspiraciones que confluyen sobre los recursos hídricos. Estos son limitados y, por consiguiente, no pueden satisfacer todas las demandas simultáneamente. En estos conflictos se materializan relaciones antagónicas que surgen del choque de posiciones e intereses en torno a la cantidad, calidad y oportunidad del agua disponible para los diferentes sujetos que reclaman derechos sobre este recurso¹¹. Si bien el agua tiene un lugar preponderante en el núcleo de las disputas, estas presentan connotaciones culturales, históricas, territoriales, sociales, políticas, económicas y distributivas que son clave para su comprensión y resolución y determinan la necesidad de enfoques interdisciplinarios. En ese sentido, los conflictos por el agua poseen componentes que trascienden los aspectos técnicos o científicos, aún cuando es necesario que estos se analicen y divulguen adecuadamente, en especial debido a la asimetría informativa y al desigual poder de negociación y organización de las partes, que se conjugan con la escasa fiabilidad de gran parte de la información circulante para fomentar el surgimiento de posturas extremas y la polarización. La falta de transparencia sobre los actores e intereses involucrados en los conflictos por el agua y su diversidad y heterogeneidad conducen a escenarios de confusión que complican el diálogo, prolongan e intensifican las disputas y controversias y, en consecuencia, demoran las soluciones.

1. Tipología de conflictos por el agua

El agua, más que otros recursos naturales, presenta una serie de características que, en caso de un enfoque inadecuado, pueden promover la conflictividad. La primera de ellas se vincula con la movilidad inherente al ciclo hidrológico, que no atiende a límites políticos, administrativos ni jurídicos. Esto dificulta la determinación y aplicación de derechos sobre el agua y genera incertidumbre. La segunda reside en la diversidad de usos del agua, que puede dar lugar —en especial en los usos consuntivos— a rivalidades por su aprovechamiento. En caso de una gestión deficiente, puede surgir un tercer tipo de conflictos por el agua debido a la interdependencia general de los usuarios: los usos y usuarios situados aguas abajo dependen de manera crítica de la cantidad, calidad y duración de los sobrantes, los caudales de retorno o las pérdidas derivadas de los usos y usuarios localizados aguas arriba. El comportamiento de los usuarios de aguas arriba condiciona la situación de los de aguas

¹¹ De acuerdo con Martín y Justo (2015), la pretensión suele estar asociada a la afirmación de un derecho sobre la fuente del agua y la consiguiente obligación de terceros a respetar su ejercicio. En otras palabras, involucra la autoatribución de un título sobre el recurso por parte de un sujeto.

abajo, pero no viceversa, por lo que existe un desequilibrio de fuerzas que impide alcanzar un aprovechamiento óptimo y sustentable solo a través del proceso de negociación. Ello genera un terreno fértil para el surgimiento de conflictos por el agua y pone de manifiesto la importancia de la intervención regulatoria del Estado para su prevención y solución.

Los conflictos por el agua pueden clasificarse de la siguiente manera:

- i) Entre usos: ocurren cuando el recurso no satisface —cuantitativa, cualitativa o en el tiempo— las demandas que generan los diferentes destinos del agua de una cuenca. Esta categoría incluye conflictos entre usos actuales entre sí (riego, abastecimiento de agua potable a la población, generación hidroeléctrica, minería, entre otros), entre estos y nuevos usos (modalidades extractivas novedosas, aprovechamientos que suponen un uso más intensivo, en el sentido de mayor uso consuntivo o mayor impacto ambiental) y la posibilidad de reservar una parte del recurso para aprovechamientos futuros (trasvases entre cuencas, mantenimiento de caudales ecológicos, entre otros).
- ii) Entre usuarios: se centran en las características de los diferentes actores que comparten el recurso hídrico y sus intereses en competencia, siendo especialmente sensibles los vinculados con empresas y grupos vulnerables, usuarios consuetudinarios y formales o usuarios actuales y potenciales. Los conflictos entre los usuarios tradicionales —en especial, indígenas y campesinos— y los promotores de actividades económicas modernas, como minería y riego, suelen agravarse debido a la debilidad de los sistemas de protección de los usos consuetudinarios.
- iii) Con actores no usuarios: los conflictos no solo se producen entre quienes comparten el recurso, sino también entre terceros, por razones diversas a la competencia directa entre usos. La primera fuente de este tipo de conflictos por el agua son las intervenciones sobre una cuenca no vinculadas directamente al uso del agua, como la extracción de áridos, la deforestación o las construcciones, que afectan su capacidad natural para captar, retener, depurar, infiltrar, recargar, transportar y distribuir agua de manera adecuada en términos de cantidad, calidad y oportunidad. En un plano más general, estos conflictos por el agua también se producen cuando se desplazan de la agenda pública las necesidades de gestión del recurso hídrico, por ejemplo al dar prioridad a otras erogaciones presupuestarias en desmedro de las necesarias para la gobernabilidad del agua. Las políticas macroeconómicas que condicionan la persistencia de modelos

de desarrollo centrados en la producción de materias primas que comprometen la sustentabilidad del recurso también pueden encuadrarse aquí.

- iv) **Intergeneracionales:** se refieren a la tensión entre las necesidades y preferencias de las generaciones actuales y la preservación del recurso como derecho de las generaciones futuras. Todo uso del agua tiene repercusiones en el futuro. Se debe establecer si esos efectos son transitorios o permanentes y, en este último caso, la manera de manejarlos, compensarlos y mitigarlos.
- v) **Interjurisdiccionales:** reflejan la tensión entre los objetivos y las competencias de las diferentes divisiones político-administrativas, como resultado de su falta de correspondencia con los límites territoriales de las cuencas y los problemas de fragmentación y falta de coordinación que ello trae aparejado. Los conflictos interjurisdiccionales por el agua se pueden dar tanto entre países como entre municipios, estados, regiones y provincias que comparten una misma cuenca y —en consecuencia— compiten por un recurso escaso (y por los beneficios derivados de su aprovechamiento) y por la transferencia de las externalidades negativas de la intervención humana sobre él. Un aspecto a considerar es que efectivamente hay conflictos entre jurisdicciones que tienen dominio sobre las aguas, que se asemejan mucho a los conflictos relativos a las aguas transfronterizas entre países y, por otra parte, conflictos entre unidades territoriales o administrativas (como los municipios) que no tienen ese dominio, pero que perciben el recurso —quizás por su cercanía— como propio.
- vi) **Institucionales:** ponen de manifiesto las disputas entre los diferentes actores públicos y privados cuyos ámbitos de actuación inciden en la gestión y el aprovechamiento del agua. A nivel gubernamental se plasman en la falta de coordinación entre las autoridades del agua y las áreas encargadas de obras de infraestructura, medio ambiente, ordenamiento territorial, planificación, generación de energía o prestación de servicios de agua potable y saneamiento. En el plano privado, se relacionan con el surgimiento de intereses sectoriales y grupos de presión. La intervención de múltiples actores institucionales en el análisis, la aprobación y la supervisión de los proyectos que repercuten en los recursos hídricos y los ecosistemas relacionados es una de las principales fuentes de inconsistencias gubernamentales, que son un campo especialmente propicio para el surgimiento de conflictos por el agua.

2. Las deficiencias de los sistemas de gobernabilidad del agua

Entre las debilidades de los sistemas de gobernabilidad de los recursos hídricos para la prevención y resolución de los conflictos por el agua se destacan los problemas relacionados con la insuficiencia de los marcos normativos, la carencia de capacidad institucional para asegurar su eficacia y la falta de enfoques integrales.

a) Insuficiencia de los marcos normativos

La legislación nacional ha evolucionado en forma disímil en los países de la región. Aunque en muchos de ellos se ha actualizado o modificado la legislación de aguas en los últimos años (Argentina (varias provincias), Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Ecuador, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de)) y en algunos ese proceso está en curso en la actualidad (Costa Rica y República Dominicana, entre otros), todavía queda mucho camino por recorrer. La situación se agrava por las inconsistencias, contradicciones y falta de desarrollo de los marcos normativos. La falta de operatividad efectiva constituye un problema importante que limita la eficacia de los sistemas de gestión. Mientras que, por una parte, se les atribuyen amplias facultades teóricas de manejo, planificación y política, por otra, las facultades de control e implementación efectiva y su instrumentación son aún débiles en muchos casos.

En general, las legislaciones nacionales —sobre todo las normas que no se han actualizado recientemente— presentan las siguientes características: i) inadecuación de los enfoques tradicionales basados en la propiedad de la tierra y el dominio de las aguas; ii) falta de incorporación de consideraciones ambientales; iii) enorme dispersión y superposición normativa, sumadas a deficiente acceso a la información, que dificultan la labor de los administradores y usuarios; iv) escasa atención al valor económico del agua; v) ausencia de promoción de objetivos sociales; vi) falta de una adecuada protección de los usos consuetudinarios y no consuntivos; vii) ausencia de efectivos mecanismos e instancias de participación en los procesos de toma de decisiones; viii) inexistencia de instrumentos de adaptación al cambio climático y de manejo de desastres naturales; y ix) falta de enfoques integrales. Aunque en algunos países se han tomado medidas para modernizar y reformar las leyes de aguas, existen dificultades para implementar las propias legislaciones.

Una característica de la evolución legislativa en la mayoría de los casos es que, a medida que aumentan los conflictos por el agua, aumentan también los intentos de modificar las leyes en esta materia, de manera que los consensos reformadores se vuelven cada vez más difíciles de lograr. Si bien es cierto que la legislación desempeña un papel crucial en la prevención, producción y solución de los conflictos por el agua, su sola modificación no

es suficiente, pues se debe encarar el problema de la falta de eficacia de las regulaciones, que es una constante en la región.

b) Falta de capacidad para aplicar los marcos normativos

El mayor déficit regional se encuentra en la debilidad de los gobiernos para llevar a la práctica los marcos normativos imperfectos. Esta debilidad estructural se explica en parte por la inexperiencia de los Estados y su proceso histórico de dependencia, y también por la extraordinaria prédica de la ideología dominante durante el proceso de reformas del Estado durante la década de 1990. Esto incluye problemas financieros y de endeudamiento, que a veces les impiden mantener las condiciones mínimas de gobernabilidad en el plano interno e incluso controlar efectivamente buena parte de su territorio, y los vuelve permeables al condicionamiento de sus políticas por parte de organismos internacionales y empresas multinacionales.

c) Debilidad de las autoridades nacionales de aguas

En algunos casos, existe cierta debilidad de las autoridades de aguas debido a la carencia de independencia, presupuesto o capacidades requeridas para la tarea encomendada. Las reformas legislativas de la última década han creado organismos dedicados exclusivamente a la gestión del agua. Esto supone un avance, pues facilita las condiciones para un proceso de toma de decisiones más objetivo, fomenta la eficiencia y la efectividad, aumenta la posibilidad de demandar rendición de cuentas, y contribuye a evitar la descoordinación entre las autoridades al existir un solo responsable. No obstante, dista mucho de ser suficiente si no va acompañado de efectivas medidas de implementación, financiamiento, monitoreo y seguimiento.

La falta de registros y catastros debidamente actualizados o medianamente completos y de información hídrica de calidad también contribuye a la debilidad estructural de las instituciones que deben administrar un recurso cuya realidad fáctica y jurídica muchas veces desconocen total o parcialmente.

La legislación deficiente aumenta el ámbito discrecional de la actividad estatal, en particular cuando las autoridades de aguas presentan cierto grado de debilidad, de manera que prevalece el criterio político del gobierno de turno —y no la normatividad preexistente— en la administración y gestión del recurso.

El papel del Estado o la autoridad de aguas antes, durante y después del conflicto es un elemento clave para su desenlace y evolución. Si bien el conflicto normalmente tiene como protagonistas a distintos tipos de usuarios o a las comunidades locales afectadas, el papel desempeñado por el Estado suele ser determinante. La omisión estatal en la aplicación recta y efectiva de la norma y, en especial, la debilidad de su potestad sancionadora, tiende

a favorecer a quien se encuentra en una mejor posición (por ser más fuerte, poseer más recursos o mejor información, entre otras cosas). Asimismo, la falta de equilibrio frente a los conflictos produce un vacío normativo y político, que puede redundar en su recrudescimiento y judicialización, y en una pérdida de legitimidad estatal en el futuro.

d) Debilidad de los organismos de cuenca

La debilidad de la administración de cuencas en la región no se debe tanto a que no está prevista en la legislación nacional o internacional, sino a su falta de efectividad. El nivel de eficacia de las autoridades de cuencas interiores en Estados unitarios depende en buena medida de la voluntad del gobierno central, mientras que en el caso de los Estados federales con cuencas interjurisdiccionales o de cuencas transfronterizas, esa implementación es más complicada en tanto involucra entidades autónomas. En casi todos los casos de aguas nacionales los organismos de cuenca son de carácter consultivo, mientras que en los casos de aguas transfronterizas o interjurisdiccionales solo se les otorgan poderes para decidir sobre materias estrictamente técnicas y para cumplir con programas acordados entre las partes. Uno de los principales déficits de gobernabilidad en la región está relacionado con la falta de aplicación de la normativa existente por parte de la autoridad del agua, ya sea por no fiscalizar y sancionar las infracciones o por desatender las exigencias legales al momento de otorgar permisos y concesiones, entre otras cosas. Dos doctrinas jurídicas fuertemente arraigadas facilitan esa inobservancia administrativa que deriva en la ineficacia legal: i) la tradición de un amplio reconocimiento de potestades discrecionales a la autoridad administrativa sujetas a un bajo escrutinio judicial, que termina dejando a su criterio la decisión de aplicar o no la legislación; y ii) la legitimación restringida para formular reclamos relativos al desempeño de la autoridad o cuestionar sus decisiones. En la mayoría de los casos esa capacidad se limita a quien ostente derechos subjetivos afectados por ese proceder y ese estatus suele limitarse a los usuarios formales.

e) Fragmentación del poder decisorio

La falta de mecanismos institucionales que permitan homogeneizar los criterios de intervención sobre los recursos hídricos constituye un déficit adicional de los modelos regionales de cara a la prevención y solución de los conflictos por el agua. Esta faceta del problema presenta dos frentes: la inconsistencia de las divisiones espaciales de competencias con los límites geográficos de las cuencas, que conlleva a una fragmentación territorial en el modo de tomar las decisiones, y la presencia de varios sectores con capacidad de incidir en el uso o la disponibilidad del recurso que no responden a una autoridad común ni utilizan criterios consistentes al momento de decidir cómo hacerlo.

f) Escasa participación

La escasa participación es muchas veces una de las principales causas de la debilidad de la gobernabilidad hídrica en la región. La falta de representatividad de las instituciones y su control por grupos de presión con acceso privilegiado hacen que la legitimidad y efectividad de las decisiones dependan cada vez más del acuerdo de los sujetos afectados, lo cual aumenta sensiblemente la cantidad de situaciones conflictivas.

Uno de los problemas más relevantes frente a la inercia administrativa o la toma de decisiones inadecuadas es que en general los miembros del público tienen problemas para acreditar su legitimidad en los procesos relacionados con la gestión del agua. La falta de vías institucionales de participación real para sujetos no considerados por la legislación como usuarios de las aguas en sentido estricto constituye una fuente de conflictos. Estos sujetos, que no revisten la condición de usuarios formales y entre los cuales se encuentran la ciudadanía, las organizaciones no gubernamentales y los usuarios no reconocidos, quedan al margen de los mecanismos institucionalizados de participación.

Aunque se han observado avances en la ampliación de los mecanismos participativos, persiste la limitación de que los mecanismos de participación para no usuarios (como audiencias públicas, documentos de consulta o constitución de mesas del agua) se perfilan —tanto legalmente como en la práctica— como instancias meramente legitimadoras, más que auténticos canales de intervención con posibilidades de incidir en la toma de decisiones. El carácter no vinculante de las consultas y la mera presencia en audiencias o en órganos consultivos hace que la participación se perciba como testimonial y no como el auténtico canal para influir en los resultados de los procesos decisorios.

Algunos de los problemas que aún existen en el acceso de los usuarios y del público a los sistemas de toma de decisiones vinculadas con el agua son los siguientes: i) condiciones sociales que lo restringen en la práctica; ii) elenco limitado de temas en los que el público y los usuarios pueden intervenir; iii) defectos en el contenido y la oportunidad de la información que se proporciona al público; iv) ausencia de mecanismos alternativos y capacidad de decisión final cuando la participación no llega a conclusiones oportunas, tanto desde el punto de vista de la sustancia como del tiempo; v) control de las entidades de usuarios por grupos o sectores que las utilizan en provecho propio; vi) deficientes controles estatales; y vii) desconocimiento de que no solo los titulares de derechos y los usuarios de las aguas pueden tener intereses legítimos vinculados al recurso.

3. La especificidad de los conflictos por el agua para la minería

El agua, en general en grandes cantidades, es un elemento esencial en todas las etapas de aprovechamiento de los recursos mineros. Sin embargo, a nivel nacional o regional, la industria minera es un usuario relativamente reducido del recurso. El principal aprovechamiento de carácter consuntivo en América Latina y el Caribe es la agricultura de riego, que utiliza el 67% de las extracciones de agua dulce a nivel regional. El segundo uso en importancia, y que normalmente tiene la prioridad absoluta en los sistemas de asignación del recurso, es el abastecimiento humano, que alcanza el 22% de las extracciones. Por su parte, los usos industriales —entre ellos los mineros— representan solo el 11% del total. Dependiendo del país, el agua destinada a las actividades mineras representa entre el 2% y el 8% de las extracciones totales.

A pesar del volumen reducido de las extracciones, el uso del agua en la minería se relaciona con un alto potencial de conflicto.

- A nivel nacional, el uso del agua para la minería es con frecuencia limitado en términos comparativos y normalmente se concentra en unas pocas cuencas donde se localizan los yacimientos. Sin embargo, suele ser un uso predominante en esas áreas, donde alcanza o supera el 40% de las extracciones. En ese contexto, se convierte en un importante competidor de los usuarios establecidos en las cuencas (agricultura de riego, abastecimiento urbano, agua potable rural, comunidades indígenas o mantenimiento de ecosistemas) y de otros potenciales usos futuros.
- Los conflictos con las comunidades usuarias se acentúan debido a la debilidad de los sistemas de protección de los usos consuetudinarios. En algunos países, una parte importante de los aprovechamientos se realiza sin derechos ni permisos de uso regularizados ni inscritos en registro público alguno y cuyas características resulta difícil de constatar. Esa falta de identificación dificulta la protección de los derechos y usos existentes. A esto se agrega que, en general, en las legislaciones de los países se protegen los usos con derivación (extractivos) en desmedro de aquellos sin derivación (tales como pesca, abrevadero o uso de pastizales resultantes del flujo de aguas). La industria minera se identifica habitualmente como una fuente de contaminación en un entorno que tiene un equilibrio delicado, como es el caso de los sistemas hídricos. Si bien existen procedimientos que permiten minimizar el impacto ambiental, en muchos casos los estándares ambientales no se cumplen en forma efectiva, en especial por las

empresas pequeñas y medianas. Es por ello que los incidentes de contaminación registrados en distintas economías han afectado la reputación de la industria minera. Debido a que algunos de los efectos ambientales de la actividad minera pueden persistir durante mucho tiempo después del cierre de minas —cuando este proceso no se realiza de manera adecuada—, los enfoques convencionales sobre el manejo de descargas contaminantes urbanas o industriales, en cuya aplicación la región ha avanzado en las últimas décadas, no se ajustan a la prevención del impacto de la minería.

- La ubicación de muchos yacimientos coincide con zonas de escasez de recursos hídricos. Gran parte del desarrollo de la actividad minera se realiza en cuencas ya sobreexplotadas que enfrentan condiciones extremadamente críticas en términos de disponibilidad hidrológica (como el norte de Chile o la costa del Perú).
- Una característica importante del empleo del agua en la minería es la mayor proporción de uso consuntivo. En muchos casos, como por ejemplo en el riego no tecnificado, solo una parte del agua extraída de una corriente —tal vez un 30%— se consume (en el riego, en el proceso de evapotranspiración), en el sentido de disminuir la disponibilidad del recurso para los usuarios localizados aguas abajo. El agua que no se consume (caudal de retorno o sobrantes) vuelve a la corriente en forma directa (escorrentía superficial) o indirecta (mediante el agua subterránea) y, en consecuencia, puede aprovecharse aguas abajo por otros usuarios. En la industria minera se aplican muchas técnicas para maximizar la recirculación del agua y utilizarla en forma más eficiente, lo que contribuye a que su participación en las extracciones de agua fresca sea relativamente reducida. Sin embargo esto se hace a expensas de que el caudal de retorno (efluentes líquidos mineros) tenga reducidas posibilidades de (re)uso por otros usuarios aguas abajo. Esto significa que la extracción de agua realizada por la industria minera tiene un impacto mayor en la reducción de la disponibilidad hídrica aguas abajo en comparación con la misma extracción destinada a otros usos.
- Además del uso del agua propiamente dicho, la actividad minera supone cierto grado de alteración de la cuenca, tanto de la superficie (eliminación o cubierta de los suelos o vegetación, alteración o represamiento de los ríos, remoción de glaciares, modificación de la topografía, entre otros) como debajo de ella. Esto tiene repercusiones en la cantidad y calidad de la escorrentía y, por ende, en los usos y usuarios localizados aguas abajo. A esto se agregan los riesgos asociados con la acumulación de relaves mineros.

Es evidente que la multiplicación y la judicialización creciente de los conflictos relacionados con los proyectos extractivos son, muchas veces, un reflejo de la debilidad de las políticas de Estado, de la capacidad institucional y de mecanismos expeditos de compensación y resolución, que pueden dar lugar a diversos abusos. Al mismo tiempo, en muchos casos se observa un aprovechamiento de dichas carencias por parte de ciertos grupos de acción o de interés, que buscan usar los conflictos en beneficio propio.

En resumen, las deficiencias expuestas en esta sección son una parte fundamental de los motivos que indican la necesidad de un cambio paradigmático en la gobernanza de los recursos naturales.

D. La minería ilegal y la minería informal

Otro aspecto de debilidad de la gobernanza actual es la falta de una respuesta adecuada al fenómeno de la minería ilegal y a sus efectos negativos en la naturaleza y el conjunto de la sociedad. La minería ilegal, que constituye motivo de una conflictividad relevante y especial, se acrecentó de manera inédita a partir de la década de 2000, debido al auge de los precios de las materias primas.

Sin embargo, la minería ilegal no debe confundirse con la minería informal. Para ello, es necesario distinguir a los mineros artesanales y de pequeña escala de los mineros que obtienen ganancias de forma ilícita, incluso a veces a costa de los primeros. La minería artesanal y de pequeña escala (MAPE) ha existido por muchos siglos y se ha convertido en un medio de subsistencia para un gran número de personas. No obstante esta actividad normalmente se lleva a cabo de buena fe, los impactos ambientales, sociales, territoriales, en la salud y la seguridad de las personas, entre otros, han sido cuantiosos debido a que —por distintos motivos— no se han aplicado los estándares adecuados. De acuerdo con el IIED (2013), la minería artesanal y de pequeña escala emplea entre 20 millones y 30 millones de personas alrededor del mundo y se estima que el número de trabajadores asociados indirectamente a esas actividades es entre 3 y 5 veces dicha cantidad. En América Latina y el Caribe, la MAPE está compuesta por individuos, grupos, familias o cooperativas con altos niveles de pobreza, vulnerabilidad y marginación (mujeres, niños y migrantes, entre otros). Esas personas se dedican a esta actividad porque tienen acceso a ella y les resulta relativamente sencillo, aunque rudimentario, obtener el material mineralizado. Otro motivo es que normalmente la remuneración que obtienen es mayor en comparación con otras actividades. Se estima que los ingresos por la MAPE son hasta 5 veces mayores que los de otras actividades rurales como la agricultura o la forestal y se emplean 10 veces más trabajadores que en la minería a gran escala, lo que fomenta el desarrollo económico local en torno a los sitios donde se realiza (IIED, 2013).

En general, la pobreza, la falta de oportunidades y el bajo nivel de educación llevan a los mineros artesanales y de pequeña escala a buscar constantemente el sustento de sus familias a través de esta actividad, que parecería ser su principal —sino única— fuente de ingresos (IIED, 2002). Entre los diversos impactos ambientales y sociales que este tipo de minería ha generado se destacan los siguientes: i) la contaminación del agua, el aire y la tierra; ii) la invasión de la propiedad privada; iii) los problemas con tierras indígenas protegidas, y iv) los problemas con las autoridades gubernamentales.

De acuerdo con Hentschel, Hruschka y Priester (2003), las principales características de la MAPE son las siguientes:

- i) Escaso o limitado uso de la mecanización y requerimiento de un gran esfuerzo físico;
- ii) Bajo nivel de salud y seguridad ocupacional;
- iii) Bajos niveles de calificación de las personas en todo el proceso productivo;
- iv) Procesos ineficientes en la explotación y producción de mineral (baja recuperación);
- v) Explotación de depósitos marginales o muy pequeños, que no se pueden explotar económicamente mediante la minería mecanizada;
- vi) Bajo nivel de productividad;
- vii) Bajos niveles salariales y de ingresos;
- viii) Operación periódica por campesinos locales, por estacionalidad o según la evolución de los precios de mercado;
- ix) Escasa cobertura de seguridad social;
- x) Falta de estándares mínimos en materia ambiental, y
- xi) Falta crónica de capital de trabajo e inversión.

En América Latina y el Caribe los niveles de informalidad continúan siendo altos y persistentes. Los esfuerzos de formalización se han visto obstruidos por los complicados procesos burocráticos que se gestionan y resuelven de manera centralizada, dependen de la regulación estatal y, en general, han mostrado un limitado interés social. El sistema informal se basa en años de tradición cultural y social, por lo que sus reglas y procesos se transmiten de generación en generación. El sistema jurídico muchas veces perpetúa la informalidad y de esa manera evita que los recursos se utilicen eficientemente. Para que las políticas de formalización sean efectivas se requiere que el Estado conozca y a su vez reconozca el dinamismo y la resiliencia del sector informal e incentive a los mineros artesanales y de pequeña escala a participar en el mercado, en el marco de una competencia justa.

Las condiciones de vulnerabilidad, informalidad y marginación de estos grupos generalmente se traducen en la carencia de acceso a los mercados, que supone un alto riesgo de que el financiamiento, los insumos y la comercialización ocurran a través de canales informales, ilegales o menos lucrativos. Cuando esto sucede, suele transformarse en la puerta de entrada de grupos armados o vinculados a negocios ilícitos (financiamiento ilegal, lavado de dinero, tráfico ilícito, entre otros). La participación de estos grupos ilegales puede transformar una situación de informalidad en una actividad ilícita e ilegal, que además de producir los efectos negativos ya conocidos, deriva en la evasión de impuestos y tiene repercusiones ambientales y sociales que afectan a la sociedad, las comunidades indígenas y locales, los mineros formalizados y los gobiernos.

En la década pasada, a raíz del auge de los precios de las materias primas, tanto la MAPE como la minería ilegal se incrementaron de manera significativa para aprovechar los mayores precios. Esto se vio reflejado en los principales minerales que se explotan en la región, incluidos el carbón, la plata, las esmeraldas y los diamantes. Sin embargo, el mineral en el que se ha concentrado la mayor actividad de la MAPE es el oro, al que también se dedica fuertemente la explotación ilegal.

En relación con las políticas públicas, el sector de la MAPE requiere de acciones clave dentro del concierto de la gobernanza de los recursos naturales. Ello impone la necesidad de mantener una clara diferenciación con respecto a la minería ilegal, que debe rechazarse abiertamente, y de apoyar todos los esfuerzos necesarios para superar los desafíos que plantea la MAPE, con miras a su mejora y adaptación a sólidos criterios de desarrollo sostenible.

Entre los principales desafíos estructurales para el sector de la minería artesanal y de pequeña escala se destacan los siguientes (véase IIED, 2013): la necesidad de fortalecer las normas y leyes, así como las instituciones que permitan su adecuada implementación, y la necesidad de atender tanto la marginalización y la represión del gobierno como la marginación cultural y la exclusión de ciertos grupos demográficos. Es evidente que la marginación y la vulnerabilidad de las comunidades determinan el alto grado de dependencia de la minería artesanal o de pequeña escala. Por otra parte, es necesario controlar la migración y aumentar las barreras de entrada a quienes realizan la MAPE de manera informal o ilegal e incrementar la protección social y ambiental. Muchas veces las decisiones de los actores involucrados en las actividades mineras son a corto plazo, proceso que debe revertirse para alcanzar el verdadero desarrollo sostenible. Las políticas deben orientarse a ampliar el acceso a: i) servicios financieros; ii) información de mercados; y iii) tecnología e información geológica. Asimismo, se requiere información adecuada que permita establecer el número de individuos y comunidades que están vinculados a la MAPE y conocer de esa forma la verdadera escala, naturaleza y contribución del sector.

E. Derechos de los pueblos indígenas y desafíos para la nueva gobernanza de los recursos naturales

América Latina se caracteriza por ser una región multiétnica y multicultural. De acuerdo con CEPAL (2006), en la región existen 671 pueblos indígenas reconocidos por los Estados y habitan más de 30 millones de personas indígenas. El Perú, México, Bolivia (Estado Plurinacional de) y Guatemala son los países que tienen más población indígena (entre 4,6 millones y 8,5 millones de personas), y coincidentemente están entre los países que cuentan con las reservas minerales y de hidrocarburos más altas a nivel regional y mundial. Les siguen Colombia, el Ecuador, el Brasil, Chile y Venezuela (República Bolivariana de), cuya población indígena varía entre 500.000 y un millón de personas. En términos relativos, los indígenas constituyen el 62%, el 41% y el 32% de la población de Bolivia (Estado Plurinacional de), Guatemala y el Perú, respectivamente. En el resto de la región la población indígena no superaría el 10%. No obstante el porcentaje de la población indígena en México es relativamente bajo, su volumen es comparable al de Bolivia (Estado Plurinacional de) y Guatemala. Esto invita a reflexionar sobre la importancia de respetar los derechos de estas comunidades por medio de buenas prácticas, que facilitarán la mitigación o, en el mejor de los casos, la eliminación de cualquier riesgo de conflicto socioambiental.

1. El Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales

El respeto y la protección de los derechos de los pueblos indígenas constituyen uno de los aspectos cruciales de la gobernanza de los recursos naturales.

En la primera década del corriente siglo, el auge en la demanda internacional de bienes primarios fomentó la proliferación de inversiones en nuevos proyectos y ampliaciones, en particular en la industria extractiva. En los casos en que no se aplicaron las buenas prácticas de la industria, esos proyectos dieron lugar a crecientes conflictos ambientales, sociales y étnicos, entre otros, en torno a las actividades extractivas situadas en territorios indígenas o sus cercanías. Cabe señalar, además, que el reciente auge del sector primario exportador coincidió con la irrupción de los movimientos indígenas en la arena pública y con el logro de importantes avances en el reconocimiento de derechos de esos pueblos.

Como se expone en CEPAL (2006): “En las dos últimas décadas del siglo XX la cuestión indígena cambió profundamente en América Latina. La intervención de los movimientos indígenas como actores políticos es uno de los fenómenos más notables en la región y en el mundo, y ha tenido prolongados efectos en las democracias de los países latinoamericanos. De hecho, a través de sus organizaciones y actividades, los pueblos indígenas han logrado poner en el centro del debate público, con distinta intensidad,

sus reclamos de reconocimiento como pueblos y han exigido nuevos estatutos que garanticen su existencia y sus derechos. Se trata de reclamos de nuevos pactos sociales y una ampliación de la ciudadanía". Asimismo se afirma que "uno de los resultados más notables de este proceso global son los cambios ocurridos en el campo del orden jurídico internacional sobre derechos humanos, obligatorio para los Estados, que se han plasmado en el desarrollo de un régimen especial de derechos colectivos".

El estándar mínimo de los derechos de los pueblos indígenas reconoce un conjunto de derechos colectivos que están sintetizados en el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), aprobado en 1989, y en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, aprobada en septiembre de 2007. Como señala Aylwin Oyarzún (2013), estos instrumentos reconocen derechos políticos, como la libre determinación y autonomía, la consulta y el consentimiento libre, previo e informado frente a medidas administrativas y legislativas que les afecten directamente (como los proyectos de inversión extractivos específicos), y derechos territoriales, que incluyen derechos de propiedad y posesión de tierras, territorios y recursos naturales ancestrales. A partir de la década de 1980, como indica el mismo autor, los derechos de los pueblos indígenas han encontrado un reconocimiento cada vez mayor en las constituciones políticas de los Estados. Antes de la aprobación del Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (Núm. 169) de la OIT, se impulsaron reformas en Guatemala (1985), Nicaragua (1987) y el Brasil (1988) para establecer derechos específicos de estos pueblos sobre la tierra y algunas formas de autonomía. Posteriormente, bajo la influencia de dicho Convenio, la Argentina (1994), Bolivia (Estado Plurinacional de) (1994), Colombia (1991), el Ecuador (1994 y 1998), México (1992 y 2001), el Paraguay (1992) y Venezuela (República Bolivariana de) (1999) introdujeron reformas constitucionales en las que se reconoció a los pueblos indígenas como sujetos colectivos y se establecieron derechos políticos de participación, consulta y autonomía, derechos territoriales relacionados con la tierra, el territorio y los recursos naturales, y derechos de carácter lingüístico y cultural. Cabe destacar el caso de Colombia, donde en 1991 se estableció la protección y la participación de las comunidades indígenas frente a la explotación de recursos naturales en sus territorios. No obstante, como señala Aylwin Oyarzún (2013), estas políticas no cumplieron con las expectativas generadas, como consecuencia de la apertura a la inversión extranjera y a la privatización de los servicios sociales básicos, que vulneraron los derechos de los pueblos indígenas. El autor destaca los casos del Ecuador y el Estado Plurinacional de Bolivia, donde como resultado de la fuerte presión de los movimientos indígenas se aprobaron —en 2008 y 2009, respectivamente— nuevas constituciones en las que se reconocen a los pueblos indígenas la posesión y propiedad

ancestral de sus tierras y territorios, y se establecen derechos de uso y beneficio de los recursos naturales que se encuentran en ellos. Asimismo, se reconocen los derechos de consulta previa, libre e informada con respecto a la exploración y explotación de dichos recursos, y derechos de participación en los beneficios de su explotación. En el Estado Plurinacional de Bolivia se reconoce además la libre determinación de las naciones y pueblos indígenas originarios campesinos, que les da derecho a la autonomía, al autogobierno, a su cultura, al reconocimiento de sus instituciones y a la consolidación de sus entidades territoriales.

A los derechos previamente descritos se suma el papel que ha desempeñado la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, organismo que ha contribuido de forma significativa a la protección de los derechos de los pueblos indígenas de América Latina y el Caribe, y ha tenido una importante recepción por parte de los tribunales de justicia y órganos de control constitucional de los Estados de la región (Aylwin Oyarzún, 2013).

Como manifestó el Relator Especial de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, Rodolfo Stavenhagen, en mayo de 2006, los avances normativos sobre los derechos de los pueblos indígenas han enfrentado distintos problemas, tanto a nivel internacional como dentro de la región. Stavenhagen (2006) afirma que la brecha de la implementación constituye uno de los principales obstáculos para el pleno disfrute de los derechos humanos por parte de las personas y las colectividades indígenas. A esto debe agregarse la impunidad de la que gozan con frecuencia los responsables por el no cumplimiento de los derechos humanos, la corrupción en ciertos aparatos de administración de justicia y la falta de voluntad política. Cómo cerrar esta brecha de la implementación constituye uno de los grandes desafíos a futuro.

Para los pueblos indígenas, esto ha tenido gran relevancia en la expansión primario-exportadora en América Latina y el Caribe. En particular, las actividades extractivas han ocasionado graves impactos ambientales, fomentado la reclasificación de terrenos y afectado derechos, intereses, territorios y recursos. El Relator Especial sostiene que dichas actividades han tenido consecuencias negativas, que incluso califica como devastadoras, para los pueblos indígenas (Naciones Unidas, 2013).

En toda la región se ha constatado una espiral de conflictos que ha erosionado la democracia y la cohesión social de los países y comprometido la responsabilidad internacional de los Estados. En un estudio dirigido por Stavenhagen (2006) se identificaron 226 conflictos socioambientales relacionados con proyectos extractivos en territorios indígenas de América Latina en el período 2010-2013 (véase el mapa IV.1).

Mapa IV.1
América Latina y el Caribe: conflictos por proyectos extractivos de minería e hidrocarburos en territorios indígenas, 2010-2013



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base del catastro de proyectos de industrias extractivas en territorios indígenas, Support Project for the United Nations Special Rapporteur on Indigenous Peoples, Universidad de Arizona.

Nota: Los límites y los nombres que figuran en este mapa no implican su apoyo o aceptación oficial por las Naciones Unidas.

En esta nueva realidad de crecimiento de las industrias extractivas, uno de los desafíos pendientes es la integración de los derechos de los pueblos indígenas en un nuevo modelo de gobernanza de los recursos naturales. Es indispensable abrir un proceso de debate sobre los desafíos que enfrentan los países exportadores de recursos naturales en la región con relación a las políticas públicas, la institucionalidad y la regulación en la apropiación y el uso efectivo de las rentas. Estos desafíos involucran, entre otras funciones de gobierno, aspectos regulatorios, fiscales y de manejo macroeconómico, planificación estratégica, formulación e implementación de políticas públicas, y gestión de conflictos socioambientales (Bárcena, 2013).

2. Elementos para una nueva gobernanza elaborados por órganos de las Naciones Unidas¹²

Sobre la base de las normas de derechos humanos relativas a los pueblos indígenas, diversos órganos del sistema de las Naciones Unidas han elaborado principios y directrices que establecen un vínculo entre las industrias extractivas y los derechos de los pueblos indígenas. Estos principios y directrices facilitarían el avance hacia una nueva gobernanza de los recursos naturales acorde con las normas de derechos humanos y democracia.

A continuación se mencionan brevemente los órganos del sistema de las Naciones Unidas que han estado más involucrados en el establecimiento de dichos principios y directrices: el Mecanismo de Expertos del Consejo de Derechos Humanos, el Foro Permanente para las Cuestiones Indígenas (2013), y el Relator Especial sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, que han realizado estudios y formulado recomendaciones específicas en la materia¹³. Asimismo, los Comités de Tratados de Derechos Humanos han abordado algunos aspectos relativos a las industrias extractivas en sus exámenes de países¹⁴. La Comisión de Expertos sobre Aplicación de Convenios y Recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) también se ha referido a las industrias extractivas y a los marcos regulatorios sobre recursos naturales, en sus exámenes de memorias periódicas de aplicación del Convenio Núm. 169 de la OIT. Por último, también deben considerarse los Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos (Naciones Unidas, 2011, anexo), que fueron aprobados en 2011 por el Consejo de Derechos Humanos en su resolución 17/4.

Cabe destacar la Primera Reunión de la Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo de América Latina y el Caribe, celebrada en Montevideo del 12 al 15 de agosto de 2013, en la cual se aprobó el Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo, que insta a los países de la región a respetar y garantizar los derechos territoriales de los pueblos indígenas, incluidos los pueblos en aislamiento voluntario y contacto inicial. Entre las medidas

¹² Esta sección está basada principalmente en CEPAL (2014).

¹³ Véanse la Opinión núm. 4 (Naciones Unidas, 2012a) y los informes anuales del Relator Especial sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas al Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas (A/HRC/15/37, 19 de julio de 2010; A/HRC/18/35, 11 de julio de 2011; A/HRC/21/47, 6 de julio 2012; y A/HRC/24/41, 1 de julio de 2013).

¹⁴ El Comité para la Eliminación de la Discriminación Racial, que vigila el cumplimiento de la Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial, en sus observaciones finales sobre el Canadá, el Ecuador, los Estados Unidos de América, Indonesia, Namibia, Nueva Zelanda, República Democrática del Congo y Suecia. El Comité de Derechos Humanos en varios de sus informes a los gobiernos sobre su cumplimiento del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, casos de Botswana, Chile, Costa Rica, Nicaragua y Panamá.

prioritarias, se dio especial atención a los desafíos que plantean las industrias extractivas y otras grandes inversiones a escala global, la movilidad y los desplazamientos forzados, y el desarrollo de las políticas que garanticen la consulta previa, libre e informada en los asuntos que les afecten, de conformidad con lo establecido en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (CEPAL, 2013a).

Las autoridades de los países ricos en hidrocarburos y minerales son cada día más conscientes de que para que la industria traiga beneficios a los tres actores involucrados en las actividades (Estado, empresas y comunidades), las leyes y normas relacionadas con esta industria y sobre todo las vinculadas con los pueblos indígenas deben ser estrictas y estar sujetas a una institucionalidad adecuada. A continuación se presentan los derechos de los pueblos indígenas que deben ser respetados por todos los actores involucrados en las actividades extractivas para que finalmente todos puedan obtener el máximo beneficio.

a) Derechos sobre tierras, recursos y territorios

Un primer elemento que se ha de tener presente se refiere a que las normas y las prácticas internacionales han reconocido que los pueblos indígenas tienen un derecho sui generis de propiedad comunal sobre las tierras, territorios y recursos naturales que han usado u ocupado tradicionalmente, es decir, de conformidad con sus pautas culturalmente diferenciadas de uso y ocupación (Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, arts. 24-29; Convenio Núm. 169, arts. 13-17). Dichas pautas incluyen un amplio espectro de actividades que no se limitan necesariamente a actividades económicas de subsistencia, sino que incluyen también los usos culturales y espirituales del territorio y los recursos necesarios para su desarrollo económico y social como pueblos. Según el entendimiento normativo internacional, el derecho de los pueblos indígenas sobre las tierras, territorios y recursos naturales se origina en su propio derecho consuetudinario, valores, usos y costumbres y por tanto, es previo e independiente del reconocimiento estatal a través de un título oficial de propiedad.

b) Establecimiento por el Estado de regímenes regulatorios que protejan adecuadamente los derechos de los pueblos indígenas

El Relator Especial señala que: “En el contexto de las industrias extractivas, la obligación del Estado de proteger los derechos humanos entraña necesariamente la existencia de un marco regulatorio que reconozca plenamente los derechos de los pueblos indígenas sobre sus tierras y recursos naturales, así como otros derechos que puedan verse afectados por las operaciones de extracción; que exija el respeto de esos derechos

tanto en todas las decisiones administrativas pertinentes del Estado como en el comportamiento de las empresas extractivas; y que prevea sanciones y recursos efectivos cuando esos derechos sean vulnerados por actores públicos o privados. Ese marco regulatorio requiere leyes o reglamentos que incorporen las normas internacionales de derechos indígenas y que las pongan en práctica a través de los distintos componentes de la administración del Estado que rigen la tenencia de la tierra, la minería y la extracción y explotación de petróleo, gas y otros recursos naturales” (Naciones Unidas, 2013, párr. 44).

c) Participación de los pueblos indígenas y respeto de sus derechos en la planificación estratégica de los Estados para la extracción y explotación de recursos

Los recursos minerales, petrolíferos y gasíferos, entre otros recursos naturales, suelen considerarse como activos estratégicos para los Estados. En consecuencia, al regular las industrias, en muchos de ellos se realiza una planificación a corto, mediano y largo plazo de la explotación de esos recursos, incluidos los existentes dentro o cerca de los territorios indígenas. Dicha planificación estratégica de los Estados influye en la definición de las leyes y determina los controles regulatorios y las políticas pertinentes para la extracción de recursos y, al mismo tiempo, sienta las bases para las decisiones sobre el desarrollo y la ejecución de los proyectos de extracción de recursos. Con esas características, la planificación estratégica de la explotación de los recursos puede tener efectos profundos, aunque probablemente no inmediatos, en los pueblos indígenas y en el disfrute de sus derechos.

d) Los proyectos extractivos dentro de los territorios indígenas deben contar con el consentimiento de los pueblos indígenas

Como estableció la Corte Interamericana de Derechos Humanos, en consonancia con la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, entre otros, siempre que los derechos afectados sean esenciales para la supervivencia de los grupos indígenas como pueblos distintos y los efectos previstos en el ejercicio de los derechos sean importantes, será necesario el consentimiento de los indígenas en relación con dichos efectos. Ese consentimiento no deberá ser el único objetivo de las consultas. En general, se entiende que los derechos de los pueblos indígenas sobre las tierras y los recursos recogidos en las leyes consuetudinarias sobre la tenencia de la tierra son necesarios para su supervivencia. En consecuencia, cabe suponer que el consentimiento de los indígenas es un requisito para los aspectos de cualquier operación extractiva que tenga lugar dentro de zonas reconocidas oficialmente a los pueblos indígenas o en las que estos utilicen la tierra según prácticas consuetudinarias, o que tenga una influencia directa en las zonas de importancia cultural —en particular los lugares sagrados— o en los recursos naturales tradicionalmente utilizados por los pueblos indígenas

en formas importantes para su supervivencia. Incluso si el consentimiento no es estrictamente necesario, se aplican otras salvaguardias, y todo impacto que imponga una restricción a los derechos indígenas debe, como mínimo, cumplir con las normas de necesidad y proporcionalidad en relación con un fin público válido, como generalmente exige el derecho internacional cuando son permisibles restricciones en materia de derechos humanos (Naciones Unidas, 2012b, párr. 65).

Los procedimientos de consulta sobre las actividades de extracción propuestas son canales que permiten a los pueblos indígenas contribuir activamente a la evaluación previa de todos los posibles efectos de la actividad propuesta. Esto incluye determinar si sus derechos humanos e intereses sustantivos pueden verse afectados y en qué medida. Además, los procedimientos de consulta son cruciales para la búsqueda de alternativas menos nocivas y para la determinación de medidas de mitigación. Las consultas también deben ser, idealmente, mecanismos que permitan a los pueblos indígenas establecer sus propias prioridades y estrategias para el desarrollo y promover el disfrute de sus derechos humanos (Naciones Unidas, 2012b).

e) Estudios de impacto y medidas de mitigación y compensación

Necesariamente vinculados a los procesos de consulta previa están los estudios que deben realizarse sobre los efectos negativos que pueden generar los proyectos, así como la previa definición de las medidas adecuadas para compensar dichos impactos. Debido al reconocimiento de la especial vinculación que mantienen los pueblos indígenas con los hábitats naturales de los territorios en los que viven, las normas internacionales reconocen ampliamente el “derecho a la conservación y protección del medio ambiente” de los pueblos indígenas y de la “capacidad productiva de sus tierras, territorios y recursos” (Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, art. 29), al tiempo que requieren la adopción de “medidas especiales que se precisen para salvaguardar” ese medio ambiente (Convenio Núm. 169, art. 4). Estos derechos se suman a los derechos sociales y culturales que pueden ser afectados por las actividades empresariales.

Como consecuencia del reconocimiento de un derecho reforzado de los pueblos indígenas a la conservación y protección del medio ambiente, los estándares y la práctica internacional han exigido la realización de estudios de impacto social y ambiental como una de las garantías específicas para la protección de los derechos de estos pueblos, y en particular, sobre los proyectos de inversión, desarrollo, exploración o extracción de los recursos naturales susceptibles de afectar estos derechos. En estos términos se pronuncia el artículo 7.2 del Convenio Núm. 169, que establece el deber de los Estados de llevar a cabo “estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de

evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas pueden tener sobre esos pueblos”, estudios que deben ser considerados como “criterios fundamentales” para la ejecución de dichas actividades (Naciones Unidas, 2010).

El objetivo último de los estudios de impacto no es otro que el adoptar todas las medidas necesarias para prevenir los posibles efectos negativos de las actividades proyectadas en el medio ambiente y la vida social, económica, cultural y espiritual de los pueblos indígenas.

f) Participación en los beneficios

El deber de establecer mecanismos de participación en los beneficios a favor de los pueblos afectados por dichos proyectos está expresamente regulado en el artículo 15.2 del Convenio Núm. 169, y ha sido reiterado, entre otros, por la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos y del Comité para la Eliminación de la Discriminación Racial (CERD).

Debe distinguirse claramente entre la “participación en los beneficios del proyecto, como derecho que corresponde” a los pueblos indígenas, de la “indemnización por daño o perjuicios causados” (Naciones Unidas, 2009, párr. 40). En el mismo sentido, la Corte Interamericana sobre Derechos Humanos dictaminó que “el Estado debe garantizar que los miembros [de las comunidades indígenas afectadas] se beneficien razonablemente del plan que se lleve a cabo dentro de su territorio”¹⁵.

El derecho de los pueblos indígenas a participar en los beneficios de los proyectos que afectan a sus territorios tradicionales es una constatación del amplio reconocimiento que la comunidad internacional ha otorgado al derecho de propiedad comunal indígena, que incluye el reconocimiento de derechos relativos a la utilización, administración y conservación de los recursos naturales existentes en sus territorios, con independencia de la titularidad estatal o privada de dichos recursos.

¹⁵ Véase Corte Interamericana de Derechos Humanos, Caso Saramaka vs. Suriname, 28 de noviembre de 2007, párr. 129.

Bibliografía

- Acuña, G. (2009), “La aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental en la región de América Latina y el Caribe”, *Informe Ambiental Anual 2009*, Buenos Aires, Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN).
- Acuña, G. y P. Schatz (2014), “Conflictos socioambientales en América Latina y el Caribe: identificación y elementos para su análisis”, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inédito.
- Aylwin Oyarzún, J. (2013), “Mercados y derechos globales: implicancias para los pueblos indígenas de América Latina y Canadá”, *Revista de Derecho (Valdivia)*, vol. 26, N° 2.
- Bárcena, A. (2013), “Prólogo”, *Recursos naturales en UNASUR: situación y tendencias para una agenda de desarrollo regional* (LC/L.3627), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2015), *La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe: paradojas y desafíos del desarrollo sostenible* (LC/G.2624), Santiago.
- ____ (2014), *Los pueblos indígenas en América Latina: avances en el último decenio y retos pendientes para la garantía de sus derechos* (LC/L.3902), Santiago.
- ____ (2013a), *Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo* (LC/L.3697), Santiago [en línea] http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/21835/S20131037_es.pdf?sequence=4.
- ____ (2013b), *Recursos naturales en UNASUR: situación y tendencias para una agenda de desarrollo regional* (LC/L.3627), Santiago.
- ____ (2006), *Panorama Social de América Latina, 2006* (LC/G.2326-P), Santiago.
- Chaparro, E. y A. Oblasser (2008), “Estudio comparativo de la gestión de los pasivos ambientales mineros en Bolivia, Chile, Perú y Estados Unidos”, *serie Recursos Naturales e Infraestructura*, N° 131 (LC/L.2869-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), mayo.
- COCHILCO (Comisión Chilena del Cobre) (2014), “Actualización de la información sobre emisiones de gases de efecto invernadero directos en la minería del cobre al año 2013”, Santiago, Dirección de Estudios y Políticas Públicas.
- Davis, R. y D. Franks (2011), “The costs of conflict with local communities in the extractive industry”, documento presentado en el Primer Seminario Internacional sobre Responsabilidad Social en la Minería, Santiago, 19 a 21 de octubre.
- Dorner, U. y otros (2012), “Artisanal and small-scale mining (ASM)”, *POLINARES Working Paper*, N° 19 [en línea] http://www.polinares.eu/docs/d2-1/polinares_wp2_chapter7.pdf.
- Dourojeanni, A. y A. Jouravlev (1999), “El Código de Aguas de Chile: entre la ideología y la realidad”, *serie Recursos Naturales e Infraestructura*, N° 3 (LC/L.1263-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Foro Permanente para las Cuestiones Indígenas (2013), *Informe consolidado sobre las industrias extractivas y sus efectos sobre los pueblos indígenas* (E/C.19/2013/16).
- Hentschel, T., F. Hruschka y M. Priester (2003), “Artisanal and small-scale mining”, *Challenges and Opportunities*, Londres, Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (IIED).

- Homer-Dixon, T. (1995), "Strategies for studying causation in complex ecological political systems", *Occasional Paper*, Project on Environment, Population and Security, American Association for the Advancement of Science/University of Toronto, Washington, D.C. [en línea] <http://www.homerdixon.com/projects/eps/method/methods1.htm>.
- IIED (Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo) (2013), "Responding to the challenge of artisanal and small-scale mining. How can knowledge networks help?" [en línea] <http://pubs.iied.org/pdfs/16532IIED.pdf?>
- ____ (2002), "Abriendo brecha. Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable (MMSD)".
- Justo, J.B. (2013), "El derecho humano al agua y al saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)", *Documentos de Proyecto* (LC/W.536), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Martín, L. y J.B. Justo (2015), "Análisis, prevención y resolución de conflictos por el agua en América Latina y el Caribe", *serie Recursos Naturales e Infraestructura*, N° 171 (LC/L.3991), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- MINEM (Ministerio de Energía y Minas del Perú) (2015), *Informe sobre pasivos ambientales mineros*, Lima.
- Naciones Unidas (2013), *Informe del Relator Especial sobre los derechos de los pueblos indígenas*, James Anaya. *Las industrias extractivas y los pueblos indígenas* (A/HRC/24/41), Consejo de Derechos Humanos.
- ____ (2012a), *Informe de seguimiento sobre los pueblos indígenas y el derecho a participar en la adopción de decisiones, con especial atención a las industrias extractivas* (A/HRC/21/55), Consejo de Derechos Humanos.
- ____ (2012b), *Informe del Relator Especial sobre los derechos de los pueblos indígenas*, James Anaya (A/HRC/21/47), Consejo de Derechos Humanos.
- ____ (2011), *Informe del Representante Especial del Secretario General para la cuestión de los derechos humanos y las empresas transnacionales y otras empresas*, John Ruggie. *Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos: puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para "proteger, respetar y remediar"* (A/HRC/17/31).
- ____ (2010), *Informe del Relator Especial sobre los derechos de los pueblos indígenas*, James Anaya (A/HRC/15/37), Consejo de Derechos Humanos.
- ____ (2009), *Informe del Relator Especial sobre la situación de los derechos humanos y las libertades fundamentales de los indígenas*, James Anaya. *Adición: Observaciones sobre la situación de la comunidad Charco la Pava y otras comunidades afectadas por el proyecto hidroeléctrico Chan 75 (Panamá)* (A/HRC/12/34/Add.5), Consejo de Derechos Humanos.
- OLCA (Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales), "Gobernanza ambiental para América Latina y el Caribe (ENGOV)" [en línea] www.olca.cl.
- Olivares Bonilla, D. (2014), "Conflictos socioambientales en la región. Estudio de casos mineros e hidroeléctricos en la Argentina, el Brasil, Chile, Colombia, Guatemala, Panamá y el Perú", Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inédito.
- Quintana Ramírez, A. P. (2008), "El conflicto socioambiental y estrategias de manejo" [en línea] http://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/Conflictos_socioecologicos/conflicto_socioambiental_estrategias%20manejo.pdf.

- Saade, M. (2014), "Buenas prácticas que favorezcan una minería sustentable: la problemática en torno a los pasivos ambientales mineros en Australia, el Canadá, Chile, Colombia, los Estados Unidos, México y el Perú", *Macroeconomía del Desarrollo*, N° 157 (LC/L.3885), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- _____(2013), "Desarrollo minero y conflictos socioambientales. Los casos de Colombia, México y Perú", *Macroeconomía del Desarrollo*, N° 137 (LC/L.3706), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Sabatini, F. y C. Sepúlveda (eds.) (1997), *Conflictos ambientales: entre la globalización y la sociedad civil*, Santiago, Publicaciones CIPMA.
- Sassoon, M. (2000), "Environmental aspects of mine closure in mine closure and sustainable development", *Proceeding of a Workshop organised by the World Bank and the Metal Mining Agency of Japan*, Washington, D.C., marzo.
- SERNAGEOMIN (Servicio Nacional de Geología y Minería) (2013), *Anuario de la minería de Chile*, Santiago.
- Spadoni, E. (s/f), "Los conflictos socioambientales en el contexto Latinoamericano", Buenos Aires, Fundación Cambio Democrático [en línea] [http://www.initiativeforpeacebuilding.eu/resources/ConflictosSocioAmbLatAm\(esp\).pdf](http://www.initiativeforpeacebuilding.eu/resources/ConflictosSocioAmbLatAm(esp).pdf).
- Sprinz, D. (1999), "Modeling environmental conflict", *Environmental Change and Security: A European Perspective*, A. Carius y K. Lietzmann (eds.), Berlín, Springer.
- Stavenhagen, R. (2006), "Intervención oral del Sr. Rodolfo Stavenhagen, Relator Especial sobre la situación de los derechos humanos y las libertades fundamentales de los indígenas", Foro Permanente para las Cuestiones Indígenas, Nueva York, 22 de mayo [en línea] <http://www.unhcr.ch/hurricane/hurricane.nsf/view01/9D82A182BE24A265C1257178004373C6?opendocument>.
- Yupari, A. (2003), "Informe: pasivos ambientales mineros en Sudamérica", Informe elaborado para la CEPAL, el Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales y el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN).

Conclusiones

El nuevo milenio ha traído nuevas reflexiones y esperados cambios en torno a la gobernanza de los recursos naturales. En especial, han surgido cuestionamientos acerca de si los beneficios que generan los recursos naturales de los que hoy se dispone deben ser consumidos en el corto plazo, si es mejor ahorrarlos para el futuro, o si se debe encontrar una fórmula de equilibrio entre consumo, ahorro e inversión que contribuya a lograr un desarrollo inclusivo y sostenible.

Tal como se ha analizado a lo largo de todo el libro, es necesaria una nueva gobernanza de los recursos naturales que asegure que los beneficios de su explotación sean sostenibles, que haga un aporte concreto al desarrollo pleno y que ayude a disminuir las desigualdades que abundan en la región.

La gobernanza de los recursos naturales debe tener un rol claro en la construcción de un nuevo paradigma de desarrollo con igualdad, entendida esta como una igualdad que contribuya a salvaguardar el presente y el futuro de la sociedad y promueva una mejor distribución de la riqueza, más allá de la mera idea de asistencia a los sectores más pobres y vulnerables, porque se trata de una igualdad en derechos; una igualdad, en fin, que signifique idéntica dignidad y reconocimiento recíproco entre las personas y respeto a las razones del otro, que deben ser principios rectores de un buen desarrollo.

La realidad de América Latina y el Caribe hace cada vez más necesario que esta nueva gobernanza de los recursos naturales sea reforzada y ejercida a través de políticas soberanas e instituciones que determinen con claridad las condiciones para la propiedad, captación, distribución e inversión final de las rentas provenientes de dichos recursos. Se trata de un requisito indispensable para asegurar la contribución de la riqueza natural al inminente cambio estructural que demandan la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y

los Objetivos de Desarrollo Sostenible contenidos en ella. En este contexto, los países de la región, que disponen de una vasta riqueza en recursos naturales, requieren del esfuerzo consciente y decidido de cada uno de los actores involucrados —Estado, empresas y sociedad— para seguir avanzando y superar el desafío.

El auge de precios de los productos básicos registrado especialmente a partir de 2003 permitió que varias economías de América Latina y el Caribe alcanzaran mejores tasas de crecimiento, lo que favoreció un significativo aumento del consumo, disminución de la pobreza y mejoras en los índices socioeconómicos de la región que no se veían desde hacía más de tres décadas. A varios países, estos ingresos adicionales provenientes de los recursos naturales les permitieron experimentar una mayor holgura fiscal, que les ayudó a reducir sus saldos de deuda y acumular reservas internacionales y, en ciertos casos, les hizo posible implementar políticas contracíclicas que aminoraron los impactos de la crisis financiera mundial durante 2008 y 2009.

Sin embargo, se puede decir que la mayoría de la región no ha logrado salir de un patrón no virtuoso, debido a que los países, por un lado, siguen manteniendo una matriz productiva de baja diversificación, complejidad e innovación, centrada en las rentas de los sectores primarios, y, por otro, continúan expandiendo y diversificando su consumo, con un alto peso relativo de bienes importados. La participación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales en las economías de la región continúa siendo elevada, así como también el nivel de dependencia que algunos países tienen respecto de ellos. Por eso, la región es hoy más vulnerable ante el fin del auge de precios de las materias primas. Varios países muestran una marcada pérdida del dinamismo del comercio internacional y una disminución de los ingresos fiscales. Asimismo, en los últimos años se ha observado una caída del consumo, una desaceleración de la inversión, una continua incertidumbre en los mercados financieros internacionales, así como una alta vulnerabilidad a los fenómenos climáticos, entre otros factores que agravan el panorama general.

Hoy América Latina y el Caribe enfrenta un contexto internacional complejo. Los términos de intercambio de los países exportadores de hidrocarburos han mostrado un mayor deterioro, seguidos por aquellos de los exportadores de productos agroindustriales y productos mineros. Por otro lado, Centroamérica y el Caribe, que son importadores netos de materias primas, han contado con términos de intercambio más favorables. Existe evidencia de que los menores precios de exportación han provocado una caída de los ingresos por exportaciones más acentuada que la disminución de los egresos por importaciones producida como resultado de la baja de los precios de importación. Dicho efecto desencadenó durante los años 2014 y 2015 una pérdida neta de los ingresos generados por las exportaciones netas ante la variación del precio de las materias primas.

Durante 2015, en varios países de la región los recursos fiscales fueron afectados por un menor nivel general de ingresos, principalmente de los provenientes del sector extractivo. Si bien es cierto que algunos países, como Chile y México, registraron mayores ingresos tributarios en este período, dichos incrementos pudieron haber sido en mayor medida el resultado de las reformas tributarias recientemente implementadas. Lo que sí puede afirmarse con seguridad es que cada vez resulta más evidente la necesidad de contrarrestar los vaivenes del mercado y la dependencia respecto de los ingresos de la industria extractiva, promoviendo un crecimiento económico más equilibrado, diversificado y con visión de futuro. Una de las políticas clave disponibles para estimular este crecimiento es contar tanto con reglas fiscales que protejan los gastos de capital como con esquemas contracíclicos eficientes de protección a la inversión, que mitiguen los efectos de volatilidad macroeconómica en la región.

Como resultado de las distintas políticas de apertura al capital extranjero, aunadas a la estabilidad macroeconómica que mostraron algunos países de la región ricos en recursos naturales, a partir de 2003 e incluso durante la crisis financiera mundial y después de ella, especialmente en el período 2008-2009, se observó un flujo importante de capitales hacia la región. Sin embargo, desde 2013, como consecuencia de los menores precios de los productos básicos, se ha observado una caída de los flujos mundiales de inversión extranjera directa, principalmente de los orientados a los sectores de hidrocarburos y minería. Junto con ser efecto de los menores precios de las materias primas, la disminución de dicha inversión ha sido también producto, en algunos casos, de los problemas sociales y ambientales en los que algunas industrias extractivas se han visto envueltas y que en algunos casos condujeron a la suspensión temporal o incluso a la cancelación de ciertos proyectos, dadas las crecientes protestas de las comunidades directamente involucradas o de la sociedad civil en general. Por otro lado, después de un período de abundante liquidez en los mercados financieros internacionales, así como de un amplio acceso al crédito a bajas tasas de interés, actualmente en los mercados financieros persisten la incertidumbre y la volatilidad ante los posibles aumentos de las tasas de interés en los Estados Unidos. Dicha volatilidad en los mercados financieros, en un contexto en que siguen presentes importantes riesgos económicos y geopolíticos, ha propiciado diversos cuestionamientos acerca de cómo dicha coyuntura puede afectar a la región; no obstante, se prevé que los países continuarán teniendo acceso a los mercados financieros internacionales, si bien en un contexto de mayor complejidad y menor liquidez global. Asimismo, un posible incremento a futuro de las tasas de interés externas es un factor de riesgo que sigue vigente para los países que mantienen considerables saldos de deuda externa pública.

La región aún cuenta con una amplia dotación de recursos naturales no renovables que no deben ser desaprovechados. El desafío

es aprovechar estos recursos naturales de una manera virtuosa. Después del Oriente Medio, América Latina y el Caribe es la región que tiene las mayores reservas petroleras probadas en el mundo, por lo que muchos países siguen siendo atractivos para diversas economías que demandan hidrocarburos. De manera similar, de acuerdo con los estudios geológicos disponibles, la posición de la región en materia de reservas minerales es destacable¹.

Uno de los grandes retos de los pactos para la igualdad en la región es la adecuada gestión, el aprovechamiento y la inversión óptima de los recursos provenientes de las industrias extractivas. Se trata de uno de los desafíos principales para avanzar en la construcción de un concepto más amplio de gobernanza asociada a la sostenibilidad del desarrollo, es decir, que incluya aspectos económicos, sociales, ambientales e institucionales. La experiencia reciente así lo demuestra; en efecto, durante el último auge de precios de las materias primas, la región no logró aprovechar el potencial de inversión de los excedentes generados por las rentas provenientes de las actividades extractivas para transitar hacia la necesaria acumulación de capacidades tecnológicas, diversificación productiva y actualización de infraestructura que exige el desarrollo sostenible. Los recursos adicionales que obtuvieron muchos países de la región ricos en recursos naturales, originados durante el auge de precios, no fueron idóneamente destinados para aumentar la inversión en infraestructura, favorecer una mayor obtención de patentes, disponer de más recursos para investigación y desarrollo o tratar de mejorar los índices de complejidad tecnológica, entre otros objetivos.

Debido a lo anterior, en los países de la región, por ejemplo, los indicadores que evalúan la eficiencia dinámica quedaron muy rezagados con respecto a aquellos de los países asiáticos, en particular los de la República de Corea. Como se expuso previamente, las experiencias exitosas de convergencia se han basado en la diversificación de la estructura productiva hacia sectores con mayor intensidad en conocimientos, situación que en muchos países de la región no se produjo en el último decenio. En definitiva, es posible afirmar que el auge de precios fue utilizado para financiar principalmente una gran expansión del consumo, que no estuvo acompañada de una priorización estratégica de la inversión pública basada en criterios de sostenibilidad económica y ambiental de largo plazo. A través de políticas fiscales y de promoción industrial, algunos países que cuentan con una producción petrolera de importancia han buscado incentivar la participación de los proveedores nacionales en toda la cadena de valor de esa industria.

¹ Bolivia (Estado Plurinacional de), el Brasil, Chile, México y el Perú y se ubican entre los países productores que mantienen las mayores reservas mundiales de minerales como cobre, hierro y plata, entre otros.

Cabe señalar que la explotación y producción de los recursos naturales, dada su naturaleza, requiere altos niveles de infraestructura para manejar de forma eficiente los volúmenes de materiales extraídos, junto con una amplia dotación de energía y agua. Mientras que en países más avanzados que cuentan con recursos naturales, como es el caso de Noruega, la inversión en infraestructura es alta, en América Latina y el Caribe los montos de inversión han sido bajos. Lo anterior ha tenido repercusiones en los servicios de infraestructura logística, que se han manifestado a través de altos costos de transporte y de logística, así como en limitaciones para generar economías de escala, lo que a su vez ha contribuido a restringir la mejora de la productividad en la región. A pesar de que en la última década algunos países de la región lograron mayores tasas de inversión en infraestructura con respecto al PIB, no consiguieron disminuir la brecha histórica de infraestructura. Existe evidencia de que, en general, los países con exportaciones más diversificadas y con un mayor nivel de exportaciones de productos manufacturados han mostrado un mejor desempeño de servicios logísticos. Las características de enclave que presenta la extracción de recursos naturales, en general, han sido producto del desarrollo de una infraestructura orientada más a la extracción de los recursos y a la facilitación de la exportación que a la reducción de los costos logísticos y a un mayor progreso del sector productivo local.

La coyuntura que está atravesando América Latina y el Caribe muestra, en general, una desaceleración de las tasas de crecimiento económico que hace más apremiante el uso eficiente de los recursos provenientes, en particular, de las industrias extractivas. A esto se suma una disminución de la demanda de materias primas por parte de China y la India —actores fundamentales en el mercado de productos básicos, que se encuentran actualmente ante un escenario complicado, con menores tasas relativas de crecimiento—, que impacta en los términos de intercambio de muchos países de la región y que podría mantenerse por un período prolongado. En este contexto, la región requiere seguir fortaleciendo y rediseñando mecanismos fiscales que ayuden a sobrellevar mejor las circunstancias y que a su vez permitan lograr un adecuado margen de apropiación estatal de las rentas generadas en la explotación de los recursos naturales no renovables, procurando no desalentar las inversiones en los sectores extractivos. En particular, los gobiernos cuyos recursos fiscales provienen en una proporción importante de la industria extractiva deben redoblar sus esfuerzos para reorientar el uso de los ingresos, incluidos los que se distribuyen a los gobiernos subnacionales, de modo que —progresivamente— se privilegie el gasto de capital sobre el gasto corriente. Países como el Brasil, Colombia, el Ecuador y el Perú ya han hecho algunos avances legislativos en este sentido.

Ahora bien, seguramente no bastará solo con reorientar el gasto hacia la inversión de capital. Es preciso que tales decisiones de inversión pública sean tomadas sobre la base de proyectos de comprobada rentabilidad económica

y social, ya sea que se trate de inversiones en infraestructura o en desarrollo humano, o de aquellas destinadas a fortalecer la investigación, la innovación y la diversificación productiva. A la fecha, se observa en general como una limitación el hecho de que los países de la región no cuentan con normativas en virtud de las cuales se fiscalice y se lleve a cabo una completa evaluación de los impactos económicos y sociales del gasto. Lo anterior es una tarea pendiente para los gobiernos de todos los países que gozan de una dotación amplia de recursos naturales.

Si bien los acervos de minerales y de hidrocarburos que yacen en el subsuelo suelen pertenecer a los Estados, para su explotación y desarrollo se han seguido distintas estrategias. Existe una amplia gama de instrumentos fiscales disponibles para lograr una adecuada apropiación estatal de las rentas. Más allá de la elección propia de cada país, que estará sujeta a sus condiciones internas, un marco fiscal de referencia debe incluir: i) regalías basadas en los ingresos brutos; ii) un impuesto focalizado explícitamente en las rentas económicas, que esté en función de los resultados de la extracción, y iii) el tradicional impuesto sobre las rentas de las sociedades. Además hay que considerar los distintos mecanismos de participación directa del Estado (contratos de producción compartida y participaciones accionarias), como también los bonos de signatura y de producción, las regalías escalonadas (*sliding-scale royalties*) y los impuestos sobre las utilidades extraordinarias (*windfall taxes*). Asimismo, se debe avanzar en políticas que permitan alcanzar el equilibrio entre la necesidad de obtener ingresos fiscales con criterios de eficiencia, equidad, estabilidad, flexibilidad y administración del riesgo para el Estado y el sector privado, y la progresividad del régimen fiscal, en el sentido de que gradualmente se pueda aumentar la capacidad para lograr una captación creciente de rentas por parte del Estado a medida que se alcanzan niveles superiores de rentabilidad.

A raíz del último auge de precios de las materias primas, algunos países de la región introdujeron una serie de reformas fiscales con el fin de aumentar el margen de apropiación estatal de las rentas generadas en las industrias extractivas. Algunos países fueron más exitosos que otros al implementar dichas políticas. Cabe destacar que en el sector de los hidrocarburos, si bien varios países han obtenido un monto importante de recursos fiscales (Bolivia (Estado Plurinacional de), Ecuador, Trinidad y Tabago y Venezuela (República Bolivariana de)), otros países como Colombia, México y Suriname no alcanzaron participaciones tan significativas. Se puede afirmar que no todos los países han alcanzado niveles de apropiación estatal de la renta económica si se compara con los estándares internacionales. De esta forma, la política de una mayor apropiación de las rentas debe formar parte de las agendas de los gobiernos para lograr una gobernanza de los recursos naturales más fortalecida. En el sector minero, hasta ahora solo Chile sobresale por el alto margen de apropiación por parte del Estado de las rentas provenientes del

cobre. Consecutivamente se encuentran el Estado Plurinacional de Bolivia y el Perú, si bien con niveles inferiores. Chile, como la mayoría de los países de la región que explotan minerales, sigue manteniendo una gran dependencia respecto de los ingresos provenientes de la minería, en su caso del cobre, lo que no puede ser sostenible en el largo plazo.

En general, las empresas mineras y petroleras privadas suelen formar parte de grandes multinacionales que exigen un control eficiente de sus operaciones en materia de ingresos, costos y riesgos implícitos. Lo anterior se traduce en la implementación de instrumentos de tributación internacional aplicados, por ejemplo, en el tratamiento de los precios de transferencia, que en algunos casos pueden llevar a maniobras de evasión o elusión en materia fiscal. En consecuencia, es preciso que la gobernanza de los recursos naturales cuente con mecanismos apropiados de regulación y fiscalización, que aseguren que el uso de los instrumentos legales y tributarios se haga sin distorsiones fiscales o menoscabo del bien común.

Con respecto al manejo fiscal de los recursos naturales, debido a los aspectos políticos y constitucionales —vinculados a la propiedad legal de los recursos del subsuelo—, es deseable reconocer algún rol a los gobiernos subnacionales en el manejo de los ingresos fiscales provenientes de las industrias extractivas. América Latina y el Caribe, con excepción de la Argentina, ha mantenido un alto grado de centralización fiscal —incluso en un país federal como el Brasil—, complementada con distintos sistemas de coparticipación de recursos y de transferencias entre niveles de gobierno. Es imperativo que la distribución de los ingresos fiscales contemple las diferentes circunstancias regionales mediante un tratamiento global que considere tanto las necesidades de financiamiento como la protección ambiental en los respectivos gobiernos subnacionales.

Por otra parte, en los últimos años se ha podido observar un aumento de la conflictividad relacionada con las actividades extractivas. Sin embargo, se puede decir que en el sector de los hidrocarburos los conflictos han sido menos numerosos; varios factores coadyuvan en tal sentido, por ejemplo, la percepción o aceptación social distinta de las actividades petrolíferas en comparación con las mineras, pero también una mayor presencia del Estado en la producción. Ello no garantiza que no se origine un impacto ambiental durante la actividad extractiva, pero en la percepción social existiría una mayor responsabilidad por parte del gobierno en materia de mitigación. Una gran preocupación, en este sentido, tiene su base en la proliferación de la minería ilegal.

Lo anterior hace cada vez más necesario lograr una adecuada coordinación institucional entre agencias encargadas de la administración y la regulación de las actividades de explotación de recursos naturales no renovables y aquellas responsables de la recaudación de ingresos fiscales

derivados de su imposición. En los últimos años, se ha manifestado en la región una percepción generalizada de los esquemas regulatorios tradicionales (normas, controles, sanciones e intervenciones directas de los gobiernos, entre otros) como insuficientes para responder adecuadamente a los procesos de deterioro con impacto ambiental, producidos principalmente por las actividades extractivas. Esto ha favorecido la implementación de nuevos instrumentos económicos, como los impuestos y cargos ambientales que ayudan a mitigar dichos impactos. En la misma línea, puesto que evidentemente los impactos tanto económicos como ambientales y sociales (por ejemplo, la falta de cumplimiento de la consulta previa e informada a las comunidades en torno a proyectos extractivos, o su cumplimiento parcial o meramente formal, los problemas territoriales y la distribución de los beneficios, entre otros) se encuentran entre las principales causas de conflictos con las industrias extractivas, se necesita un nuevo tipo de marco regulatorio que contribuya a reducir los impactos, involucre a las comunidades de una manera más inclusiva y justa, y al mismo tiempo no reduzca el flujo de inversiones y creación de empleo.

Por ejemplo, los impuestos ambientales ya existentes, que pueden ser considerados como una clara alternativa para reducir tales impactos, son parte de un conjunto de instrumentos que en la región aún se encuentran en una fase muy temprana de implementación. Hasta ahora solo los han aplicado el Brasil, país que reserva una parte de los impuestos por regalías mineras, y el Perú, mediante la introducción del aporte por regulación en el sector minero, lo que convierte esta en una primera experiencia para el resto de los países de la región.

Un tema que siempre está presente en el análisis económico de los países con abundantes recursos naturales es si existe o no lo que se ha llamado una maldición de estos recursos. La experiencia de países como Australia, el Canadá y Noruega lleva a concluir que la maldición de los recursos naturales no es inexorable, pero, para frenarla, es fundamental contar con una arquitectura institucional adecuada. Estos países, ricos en recursos naturales, han ejercido una gobernanza sobre la base de pactos que combinan formación de capacidades, convergencia salarial, usos contracíclicos de parte de la renta e inversión en infraestructura, innovación y tecnología. El hecho de que la abundancia de recursos naturales de un país se convierta en una bendición o una maldición dependerá finalmente de las distorsiones económicas, políticas y sociales que la propia abundancia genere en los distintos sectores de la economía y, como se analizó previamente, dichas distorsiones pueden ser mitigadas o eliminadas si se lleva a cabo una adecuada gobernanza de los recursos naturales. De acuerdo a la evidencia empírica, la maldición de los recursos naturales revela una clara relación entre economía y política, por lo que cada vez se torna más manifiesto que las cuestiones clave que explican las distorsiones no son puramente económicas,

sino también políticas. La decisión de cuánto ahorrar y/o invertir no es solo un problema de asignación, sino también de distribución de los recursos y es lo que determina que la economía política, en gran medida a través de la institucionalidad, sea el factor clave en el combate a la maldición de los recursos naturales. Un contexto macroeconómico estable y adecuado facilita la generación de las tasas de ahorro e inversión requeridas para transformar los activos naturales en otras formas de capital perdurable consistentes con el desarrollo sostenible. De esta forma, un mal manejo macroeconómico, que no sea capaz de enfrentar la volatilidad del precio de las materias primas, puede dar síntomas a la enfermedad holandesa durante la bonanza y con ello retrasar la diversificación productiva.

El uso de instrumentos financieros ha sido, en muchos países industrializados, un elemento clave para lograr la transformación estructural de las economías. Sin embargo, en la historia reciente de la región, este tema ha resultado complejo. Abundan ejemplos de situaciones en que los factores macroeconómicos desalentaron el proceso de transformación de activos y apuntalaron una escasez de crédito de largo plazo que hizo difícil transformar el ahorro proveniente de los sectores primarios en capital renovable. Adicionalmente, las propias fallas en los mercados internos de capitales pudieron haber generado ventajas competitivas para la inversión hacia activos seguros pero de baja rentabilidad. Hoy, como parte de la gobernanza de los recursos naturales, el reto para los gobiernos es promover un desarrollo financiero que permita que el proceso de transformación de activos naturales se lleve a cabo sobre la base del ahorro nacional.

Más allá de examinar la relación entre la abundancia de recursos naturales y el crecimiento económico, en el libro se amplió el análisis de dicha abundancia mediante indicadores sociales como los de pobreza y desigualdad del ingreso, variables centrales en el desafío del desarrollo. De acuerdo a la evidencia teórica y empírica, se puede afirmar que existe un vínculo entre la abundancia de recursos naturales y el crecimiento económico, pero que es menos obvio el impacto que dicha abundancia puede llegar a tener sobre la igualdad y desigualdad, en el corto plazo. La evidencia empírica apunta a factores diversos que han incidido en la relación entre la abundancia de recursos naturales y la mayor desigualdad del ingreso. Entre ellos, cabe destacar la mayor dependencia de la economía respecto de los recursos naturales y la carencia de educación como las variables que explican los mayores niveles de desigualdad del ingreso. Quedó demostrado así que contar con una institucionalidad adecuada y transparente que permita gestionar de forma eficiente los recursos naturales, principalmente los que explotan las industrias extractivas, ha facilitado a muchos países instrumentar políticas de largo plazo que resultaron apropiadas para contribuir a aliviar la pobreza y mejorar la distribución del ingreso para el beneficio de la nación.

En consecuencia, se torna evidente la importancia de implementar fondos soberanos de inversión (FSI) como un mecanismo de ahorro e inversión de recursos, de forma estratégica, como lo han hecho países como Australia, el Canadá, los Estados Unidos, Noruega y Nueva Zelanda, entre otros, que han buscado conformar un ciclo virtuoso de explotación de recursos naturales y desarrollo económico. También en este sentido se han desaprovechado en América Latina y el Caribe los ciclos de auge de precios para la implementación de este tipo de iniciativas de ahorro e inversión pública. En efecto, a pesar de que existen pocos antecedentes, se puede afirmar que los ejemplos en la región son recientes, de volumen escaso y están presentes solo en algunos países, lo que no permite sostener que esta sea una clara tendencia de política pública en tal sentido.

La implementación de los fondos soberanos de inversión junto con políticas macroeconómicas adecuadas y una institucionalidad clara y transparente han sido factores clave para alcanzar un desarrollo económico inclusivo en aquellos países y, sobre todo, en muchos casos, han permitido mitigar o evitar las distorsiones económicas que pueden surgir ante la llamada maldición de los recursos naturales no renovables. De manera cada vez más perentoria, la región requiere avanzar desde una política de aplicación masiva de los ingresos generados por la industria extractiva al gasto corriente, hacia la implementación de fondos soberanos de inversión.

Ello no significa que sea recomendable una copia idéntica de los mecanismos de ahorro o equidad intergeneracional que han aplicado exitosamente los países antes nombrados, dado el grado de inelasticidad del gasto público y los altos requerimientos de gasto fiscal de tipo social que tienen los países de América Latina y el Caribe. Tampoco sería posible un cambio inmediato, sino que debe existir un proceso de adaptación. Es evidente que cada país tiene necesidades de desarrollo económico diferentes, por lo que la adaptación de la gobernanza y de cada uno de los fondos soberanos de inversión debe basarse en las características propias de su economía. Sin embargo, sí es preciso abonar la idea de que la preferencia por el consumo de los ingresos fiscales originados en los recursos naturales debe ser reemplazada por una combinación de consumo, ahorro e inversión, que progresivamente ayude a transformar el paradigma de explotación de los recursos naturales en uno virtuoso y equilibrado para la sociedad actual y las generaciones futuras. La clave detrás de esta idea es avanzar gradualmente desde el consumo hacia la inversión.

Algunos países de la región ya cuentan con un fondo soberano de inversión o, en algunos casos, con más de un tipo de fondos. Los países de América Latina y el Caribe que ya han implementado fondos de estabilización son el Brasil, Chile, México, el Perú, Trinidad y Tabago y Venezuela (República Bolivariana de). En algunos países, como se mencionó, opera más de un fondo

o el mismo fondo tiene dos o más funciones. Este último es el caso, por ejemplo, de Trinidad y Tabago, que tiene un fondo con un doble objetivo: funciona como estabilizador macroeconómico y como fondo de ahorro para futuras generaciones. Hasta ahora México es el único país que ha implementado un fondo que, además de emplearse como estabilizador macroeconómico, se utiliza como fondo de ahorro e inversión como palanca de desarrollo para el bienestar de largo plazo de los mexicanos. Chile, por su parte, mantiene dos fondos por separado, uno como estabilizador económico y el segundo como reserva de pensiones.

Dentro de la región, el empleo de fondos como mecanismo de estabilización macroeconómica ha sido el más común y, en general, este tipo de fondos invierten en instrumentos de más corto plazo, mayor liquidez y menor riesgo, con el fin de implementar en el momento en que sea necesario políticas contracíclicas. Además de la estabilidad macroeconómica que proporcionan, haber contado con este tipo de fondos permitió a distintos países de América Latina y el Caribe mitigar los impactos de la crisis financiera mundial en 2008 y 2009 y, como efecto también de su riqueza natural, convertirse en destinos atractivos de inversión. Sin embargo, en lugar de que se avanzara hacia objetivos de sostenibilidad y políticas industriales más profundas, a raíz del auge de precios de las materias primas iniciado en 2003 la participación de las exportaciones de sectores extractivos y primarios en el total exportado se acrecentó, lo que redundó en una “reprimarización” durante el nuevo milenio.

Actualmente, el contexto económico, financiero, ambiental y social es muy diferente, por lo que los recursos deben ser aprovechados y gestionados de manera más eficiente, sumando también buenas prácticas sociales y ambientales. Una de las principales características de la inversión de estos recursos a través de fondos soberanos de inversión debe ser la transparencia, de la que los gobiernos son responsables. Dicha transparencia puede hacer que los gobiernos sean más eficientes, que se eviten crisis fiscales y exista una mayor coherencia de las políticas, que permita mejorar el clima de negocios para los empresarios y facilite la relación entre el gobierno y la sociedad. Cabe destacar el caso de Noruega, país que se ha mantenido en primer lugar en distintos índices de gobernanza que captan la calidad de la transparencia y el nivel de responsabilidad de los fondos soberanos de inversión.

Debido a las características de los recursos naturales no renovables, se requiere que su aprovechamiento sea responsable y se lleve a cabo pensando en el bienestar de los países en el largo plazo. Por tal motivo, se acrecentó el interés de los gobiernos por determinar qué parte de los recursos deben ser ahorrados, gastados, utilizados en infraestructura y/o capital humano o bien utilizados con fines precautorios para estabilizar la economía en tiempos de crisis. Cada país de la región adaptó —y debe continuar adaptando— los

fondos soberanos de acuerdo a sus propias necesidades y condiciones. Si bien algunos países ya cuentan con algunos de estos instrumentos, la tenencia de fondos de inversión, en comparación con la de otras regiones, es muy baja. Es evidente que en la mayoría de los países aún persiste la política de orientar los ingresos provenientes de la renta de los recursos naturales hacia el gasto corriente, la que en muchos casos no pareciera ser sostenible. Dado lo anterior, el cambio estructural con igualdad requiere que se implementen medidas de política que favorezcan la transformación del capital natural no renovable en otras formas de capital perdurable, como capital humano —mediante educación y capacitación—, infraestructura, innovación y desarrollo tecnológico, junto con un manejo óptimo de los activos financieros, que permita en el largo plazo alcanzar un crecimiento sostenible y un desarrollo económico inclusivo más allá del ciclo de vida de dichos recursos. Asimismo, los países deben considerar el hecho de que la región está transitando la etapa del bono demográfico, por lo que debe prepararse para la etapa de envejecimiento de la población; de esta forma, para alcanzar los niveles de sostenibilidad deseados, relacionados con las generaciones futuras, deben tomar en cuenta los cambios demográficos proyectados.

Es importante reiterar que la tarea de construcción de una nueva gobernanza de los recursos naturales conlleva —entre varios otros aspectos— la necesidad de desarrollar una nueva concepción de la captación y administración de los recursos fiscales originados en las rentas de los recursos naturales. Las valiosas y diversas experiencias al respecto disponibles en el resto del mundo y sus caminos de solución quizás no sean simplemente replicables en América Latina y el Caribe, debido a las características propias de la región, la inelasticidad de varios componentes del gasto público actual y, en especial, la necesidad de multiplicar la inversión agregada en la economía regional. Por tal motivo, el uso de instrumentos financieros debería considerarse como un mecanismo más dentro del contexto de un menú amplio de instrumentos que sirvan para los fines de la nueva gobernanza de los recursos naturales.

La región necesita de manera urgente ampliar la capacidad institucional para la gestión pública de los conflictos que puedan surgir en el desarrollo de los sectores extractivos. Como ya se expuso, la multiplicación y judicialización creciente de los conflictos asociados al desarrollo de proyectos extractivos ha puesto en evidencia la carencia de políticas de Estado, capacidad institucional y mecanismos expeditos de compensación y resolución. Por tanto, es fundamental conciliar las legítimas demandas sociales de los grupos afectados con el desarrollo económico sostenible de las ventajas comparativas nacionales, lo que se ha traducido en crecientes costos económicos, financieros, sociales y ambientales.

Un aspecto que se está observando con cierta preocupación es una utilización del territorio para las industrias extractivas que debe compatibilizarse con espacios donde tiene lugar una mayor diversidad de actividades humanas y productivas. Así, la minería y la producción de hidrocarburos deberán interactuar con más actores y responder a mayores expectativas y demandas, incluidos desde aspectos económicos, cuando se trate de otras actividades productivas, como la agricultura, hasta aspectos sociales, como son las preferencias de grupos de personas por la recreación o la preservación. Del mismo modo, habría que considerar aspectos estratégicos como, por ejemplo, la importancia de la conservación de la biodiversidad.

Actualmente algunos países de la región se enfrentan tanto a bajos precios de las materias primas como a crecientes costos, lo que está haciendo inviable la continuidad de muchos proyectos, en especial los de pequeño o mediano tamaño. Cabe destacar, además, los costos que han surgido como consecuencia de siglos de explotación sin supervisión ni controles basados en estándares ambientales rigurosos que han dado origen a un gran número de pasivos ambientales mineros en la región. Existe una evidente necesidad de categorizar y remediar estos pasivos de forma inmediata y, más aún, evitar la generación de otros nuevos. El aumento acelerado de los pasivos ambientales mineros provocó el rechazo de las comunidades afectadas frente a nuevas inversiones o ampliaciones, lo que condujo a los gobiernos a enfrentar el gran desafío de identificar y llevar a cabo un inventario de todos estos pasivos, que permita caracterizarlos de mayor a menor riesgo, para finalmente proceder a la remediación inmediata de los sitios contaminados, por orden de prioridad.

Una de las principales causas de conflicto han sido los impactos ambientales que algunas empresas extractivas han generado sobre el agua, la tierra y el aire. Dado que se trata de actividades mineras cuyo desarrollo requiere grandes cantidades de agua, en muchos casos han ocasionado escasez o contaminación de este recurso, necesario para las comunidades que por décadas han tenido la agricultura, la pesca y la ganadería como principal fuente de sustento. Entre las deficiencias que enfrentan los sistemas de gobernabilidad de los recursos hídricos para la prevención y resolución de conflictos se encuentran los problemas relacionados con la insuficiencia de los marcos normativos, la carencia de capacidad institucional para asegurar su eficacia y la falta de abordajes integrales. Dichas deficiencias podrían mitigarse en el marco de una estricta política de gobernabilidad.

Cada vez se hace más necesario ir más allá del planteo simplista de creer que los beneficios económicos de las industrias extractivas compensarán sus externalidades negativas. Desde finales de los años noventa, este argumento ha tomado cada vez mayor relevancia y en la actualidad se está tornando

menos realista. El problema se ha vuelto más complejo y multisectorial, lo que hace imperativo disponer de una mirada más amplia, anticipándose a las demandas de las comunidades. Es preciso encontrar un equilibrio básico, que asegure el respeto a los derechos de las comunidades y no obstaculice las inversiones, el desarrollo y el cuidado de la naturaleza. Es crucial para el futuro de las actividades extractivas encontrar y desarrollar el vínculo adecuado entre las actividades extractivas y los derechos de las comunidades y de los pueblos indígenas. Se puede afirmar que se ha avanzado mucho al respecto y, en ese sentido, cabe resaltar el esfuerzo de diversos organismos de las Naciones Unidas que han actuado en el proceso de elaboración de principios y directrices para lograr dicho vínculo. Sin embargo, no todo está resuelto. En primer lugar, se debe cumplir con los estándares internacionales que exigen los estudios de impacto social y ambiental como una de las garantías específicas de los pueblos indígenas, así como la conservación y la protección del medio ambiente como un derecho fundamental de toda la sociedad. Existe evidencia de que incorporar buenas prácticas antes del inicio de cualquier proyecto, durante su ejecución y después de su cierre constituye un elemento crucial para mitigar o, en el mejor de los casos, eliminar los impactos ambientales o sociales negativos que puedan generar las actividades extractivas. Cumplir con estos principios y directrices facilitaría la adecuada gobernanza de los recursos naturales en concordancia con los derechos humanos y la democracia. Además de la incorporación de estos principios, ahora se impone una verdadera implementación de dichas prácticas, proceso para el cual no existen aún en la región demasiados datos, ejemplos o experiencias de casos relevantes de los últimos años.

Para avanzar con celeridad en las rutas planteadas, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en su trigésimo quinto período de sesiones (celebrado en Lima, en 2014), planteó la necesidad de construir pactos sociales y pactos fiscales que aporten un mayor efecto redistributivo y que consoliden una institucionalidad más acorde con los derechos sociales. Con estos pactos no se busca reemplazar la ley, sino que, al contrario, ellos están diseñados para fortalecerla y revestirla de una mayor legitimidad social, que es precisamente la carencia más acentuada de las instituciones políticas tradicionales de América Latina y el Caribe. El diálogo y el consenso que se buscan con estos pactos son componentes básicos para fortalecer el rol que tiene el Estado e imprimen a las políticas públicas y a las reformas institucionales orientaciones que responden a demandas y aspiraciones de la propia sociedad, ampliando sus miras y evitando así que la agenda del desarrollo dependa de intereses comerciales, económicos o financieros particulares. Dichos pactos cumplen un rol fundamental para este fin y para fortalecer el reconocimiento del Estado como eje de ese cambio estructural. Se trata de un instrumento necesario para ampliar el

horizonte de la acción política: el actual dilema del desarrollo está destinado a resolverse por la vía del diálogo social y la concertación que los países de América Latina y el Caribe necesitan hoy.

La región demanda un cambio en el actual paradigma de explotación de los recursos naturales, mediante una gobernanza compatible con la sostenibilidad y la igualdad, a través de acuerdos sociales de amplia base en torno a objetivos que involucren a múltiples actores y que se desarrollen en un marco de equidad y transparencia. Dentro de los pactos propuestos, para fines de este libro se destacan dos: i) el ambiental y ii) el de gobernanza de los recursos naturales. El primer pacto, que se refiere a la sostenibilidad ambiental, resuelve los desafíos de la denominada solidaridad intergeneracional, uno de los aspectos más sustanciales de la visión de la gobernanza de los recursos. Este pacto tiene una dimensión social, que está estrechamente relacionada con el eje ambiental. Se trata de un pacto que trasciende las fronteras nacionales, en la medida en que se concibe como un instrumento que refuerza la conciencia global sobre el cuidado del medio ambiente, al mismo tiempo que propone el decidido respeto por los grupos sociales afectados por la degradación ambiental y el agotamiento de los recursos no renovables.

Por su parte, el segundo pacto, relacionado con la gobernanza de los recursos naturales, responde al gran desafío que enfrenta hoy la región: la articulación del cambio estructural para la igualdad. Hacia allá apunta la idea de gobernanza de los recursos naturales, especialmente en lo que respecta a alinear las políticas soberanas de los países de América Latina y el Caribe en relación con la construcción de una nueva institucionalidad que gobierne la propiedad, la apropiación y la transferencia de las rentas obtenidas a partir de estos recursos.

El mapa de la visión del Estado sobre los recursos naturales está constituido por temas más o menos recurrentes, como la soberanía de los recursos, la política pública para facilitar su aprovechamiento, un ordenamiento territorial y legislativo, y un manejo económico destinado a la conversión de los recursos en rentas y en capital para su inversión o distribución.

Una gobernanza fortalecida debería permitir manejar de forma adecuada las distorsiones macroeconómicas derivadas de la volatilidad de los ciclos de precios de los bienes primarios, así como los flujos fiscales y de divisas asociados a los recursos naturales, a través de la implementación de fondos soberanos, principalmente fondos estratégicos para el desarrollo, así como dar continuidad y ampliar los fondos de estabilización. De esta forma, se busca un balance entre el gasto, el ahorro y la inversión que se necesitan para avanzar en el desarrollo económico y social, y en la institucionalización de mecanismos e instrumentos de estabilización, ahorro e inversión que respondan verdaderamente a las necesidades de la región.

En distintos foros de gobernanza mundial, se toma como punto de partida el término gobernanza entendido como la capacidad del Estado, en cuanto poder legítimo y con autoridad, para gobernar y tomar decisiones en favor del bien común. Sin embargo, la gobernanza va más allá, en la medida en que nutre a las instituciones con la capacidad y la intención de interactuar en un cambio de paradigma en la relación del Estado con los mercados y con la sociedad civil. Una gobernanza fortalecida requiere un cambio en la concepción sobre el papel que deben desempeñar el gobierno y el Estado como puntos de referencia de la organización política e institucional de los países, en la medida en que gobernanza es sinónimo de buen gobierno. En definitiva, es el buen gobierno del sistema de relaciones que interactúan en el desenvolvimiento de la actividad, de una manera amplia. No se trata de acaparar, sino de construir sinergias y en este sentido también las empresas y la sociedad tienen mucho que decir.

Una adecuada gestión de los recursos naturales está basada en lograr beneficios mutuos para los tres principales actores involucrados en las actividades ligadas a los recursos naturales (Estado, mercado y sociedad) y se constituye a través de mecanismos de transparencia e información pública sobre la percepción, gestión y distribución de los recursos naturales y las rentas obtenidas de estos. Hoy, la región no está todavía en ese punto. Si bien estos mecanismos están más presentes que antes en las actividades extractivas, en muchos países la implementación de dichos mecanismos y la legislación sobre ellos no han llegado a ser del todo las más apropiadas.

Fortalecer la capacidad de las instituciones públicas para resolver y gestionar eficazmente el creciente número de conflictos económicos, sociales, ambientales y laborales asociados al desarrollo de los sectores extractivos, fomentar la consulta previa y la aprobación formal por parte de las comunidades involucradas y promover buenas prácticas antes, durante y después de la realización de los proyectos son elementos cruciales para alcanzar el verdadero y necesario desarrollo inclusivo que demanda América Latina y el Caribe.

Por supuesto, el punto de partida de cualquier esfuerzo debe ser una explotación de los recursos naturales responsable, en el sentido de aplicar buenas prácticas, con sólidas políticas y leyes que prioricen el respeto de las poblaciones asociadas a los proyectos extractivos y la preservación de la naturaleza, en particular de los factores más sensibles relacionados con las actividades productivas de las comunidades locales, particularmente en relación con el agua, el suelo y el entorno natural. La visión que se necesita hoy para la gestión de los recursos naturales en América Latina y el Caribe pasa por la incorporación de una concepción que articule el crecimiento con el cambio estructural para la igualdad, a través de acuerdos entre los países involucrados en las metas de cambio. Asimismo, dicha gobernanza deberá

formar parte de la visión estratégica y política del Estado para cambiar el actual paradigma de la explotación de los recursos naturales por uno más sensible y compatible con la sostenibilidad económica y ambiental, el respeto y la garantía de protección social, particularmente de los sectores más vulnerables.

Esto es la gobernanza, un esfuerzo consciente que contribuye a la generación de instituciones fuertes y, al mismo tiempo, fomenta el desarrollo de normas, procesos y conductas consistentes con el ejercicio del poder con participación, responsabilidad, efectividad y coherencia. Se trata, en el caso de los recursos naturales, de la construcción de instituciones y la formulación de estrategias y políticas capaces de ordenar y dirigir dichos recursos a través de acuerdos que faciliten la mejora de las oportunidades para lograr un desarrollo pleno y sostenible.

La buena gobernanza está destinada a convertirse en el principal instrumento con que cuentan los países de América Latina y el Caribe para cambiar la orientación que se ha dado hasta hoy al manejo económico y fiscal de los recursos naturales y avanzar en el camino de la equidad, la sostenibilidad, los derechos humanos y la protección de la naturaleza. Constituye, finalmente, una perspectiva segura de cambio del paradigma de desarrollo, para transitar hacia uno pleno y con igualdad, en beneficio de las generaciones actuales y de las que vendrán.

Publicaciones recientes de la CEPAL

ECLAC recent publications

www.cepal.org/publicaciones

■ Informes periódicos / *Annual reports*

También disponibles para años anteriores / *Issues for previous years also available*

- Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2015, 204 p.
Economic Survey of Latin America and the Caribbean 2015, 196 p.
- La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 2015, 150 p.
Foreign Direct Investment in Latin America and the Caribbean 2015, 140 p.
- Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2015 / *Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean 2015, 235 p.*
- Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 2015, 104 p.
Preliminary Overview of the Economies of Latin America and the Caribbean 2015, 98 p.
- Panorama Social de América Latina 2015. Documento informativo, 68 p.
Social Panorama of Latin America 2015. Briefing paper, 66 p.
- Panorama de la Inserción Internacional de América Latina y el Caribe 2015, 102 p.
Latin America and the Caribbean in the World Economy 2015, 98 p.

■ Libros y documentos institucionales / *Institutional books and documents*

- Panorama fiscal de América Latina y el Caribe 2016: las finanzas públicas ante el desafío de conciliar austeridad con crecimiento e igualdad, 2016, 90 p.
- Reflexiones sobre el desarrollo en América Latina y el Caribe: conferencias magistrales 2015, 2016, 74 p.
- Panorama Económico y Social de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños, 2015, 58 p.
Economic and Social Panorama of the Community of Latin American and Caribbean States 2015, 56 p.
- Desarrollo social inclusivo: una nueva generación de políticas para superar la pobreza y reducir la desigualdad en América Latina y el Caribe, 2015, 180 p.
Inclusive social development: The next generation of policies for overcoming poverty and reducing inequality in Latin America and the Caribbean, 2015, 172 p.
- Guía operacional para la implementación y el seguimiento del Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo, 2015, 146 p.
Operational guide for implementation and follow-up of the Montevideo Consensus on Population and Development, 2015, 139 p.
- América Latina y el Caribe: una mirada al futuro desde los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe regional de monitoreo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) en América Latina y el Caribe, 2015, 88 p.
Latin America and the Caribbean: Looking ahead after the Millennium Development Goals. Regional monitoring report on the Millennium Development Goals in Latin America and the Caribbean, 2015, 88 p.
- La nueva revolución digital: de la Internet del consumo a la Internet de la producción, 2015, 98 p.
The new digital revolution: From the consumer Internet to the industrial Internet, 2015, 98 p.

- Globalización, integración y comercio inclusivo en América Latina. Textos seleccionados de la CEPAL (2010-2014), 2015, 326 p.
- El desafío de la sostenibilidad ambiental en América Latina y el Caribe. Textos seleccionados de la CEPAL (2012-2014), 2015, 148 p.
- Pactos para la igualdad: hacia un futuro sostenible, 2014, 340 p.
Covenants for Equality: Towards a sustainable future, 2014, 330 p.
- Cambio estructural para la igualdad: una visión integrada del desarrollo, 2012, 330 p.
Structural Change for Equality: An integrated approach to development, 2012, 308 p.
- La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir, 2010, 290 p.
Time for Equality: Closing gaps, opening trails, 2010, 270 p.
A Hora da Igualdade: Brechas por fechar, caminhos por abrir, 2010, 268 p.

Libros de la CEPAL / ECLAC books

- 138 Estructura productiva y política macroeconómica: enfoques heterodoxos desde América Latina, Alicia Bárcena Ibarra, Antonio Prado, Martín Abeles (eds.), 2015, 282 p.
- 137 Juventud: realidades y retos para un desarrollo con igualdad, Daniela Trucco, Heidi Ullmann (eds.), 2015, 282 p.
- 136 Instrumentos de protección social: caminos latinoamericanos hacia la universalización, Simone Cecchini, Fernando Filgueira, Rodrigo Martínez, Cecilia Rossel (eds.), 2015, 510 p.
- 135 *Rising concentration in Asia-Latin American value chains: Can small firms turn the tide?* Osvaldo Rosales, Keiji Inoue, Nanno Mulder (eds.), 2015, 282 p.
- 134 Desigualdad, concentración del ingreso y tributación sobre las altas rentas en América Latina, Juan Pablo Jiménez (ed.), 2015, 172 p.
- 133 Desigualdad e informalidad: un análisis de cinco experiencias latinoamericanas, Verónica Amarante, Rodrigo Arim (eds.), 2015, 526 p.
- 132 Neoestructuralismo y corrientes heterodoxas en América Latina y el Caribe a inicios del siglo XXI, Alicia Bárcena, Antonio Prado (eds.), 2014, 452 p.

Copublicaciones / Co-publications

- Gobernanza global y desarrollo: nuevos desafíos y prioridades de la cooperación internacional, José Antonio Ocampo (ed.), CEPAL/Siglo Veintiuno, Argentina, 2015, 286 p.
- *Decentralization and Reform in Latin America: Improving Intergovernmental Relations*, Giorgio Brosio and Juan Pablo Jiménez (eds.), ECLAC / Edward Elgar Publishing, United Kingdom, 2012, 450 p.
- Sentido de pertenencia en sociedades fragmentadas: América Latina desde una perspectiva global, Martín Hopenhayn y Ana Sojo (comps.), CEPAL / Siglo Veintiuno, Argentina, 2011, 350 p.

Coediciones / Co-editions

- Perspectivas económicas de América Latina 2016: hacia una nueva asociación con China, 2015, 240 p.
Latin American Economic Outlook 2016: Towards a new Partnership with China, 2015, 220 p.
- Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2015-2016, CEPAL / FAO / IICA, 2015, 212 p.

Documentos de proyecto / *Project documents*

- Complejos productivos y territorio en la Argentina: aportes para el estudio de la geografía económica del país, 2015, 216 p.
- Las juventudes centroamericanas en contextos de inseguridad y violencia: realidades y retos para su inclusión social, Teresita Escotto Quesada, 2015, 168 p.
- La economía del cambio climático en el Perú, 2014, 152 p.

Cuadernos estadísticos de la CEPAL

- 42 Resultados del Programa de Comparación Internacional (PCI) de 2011 para América Latina y el Caribe. Solo disponible en CD, 2015.
- 41 Los cuadros de oferta y utilización, las matrices de insumo-producto y las matrices de empleo. Solo disponible en CD, 2013.

Series de la CEPAL / *ECLAC Series*

Asuntos de Género / Comercio Internacional / Desarrollo Productivo / Desarrollo Territorial / Estudios Estadísticos / Estudios y Perspectivas (Bogotá, Brasilia, Buenos Aires, México, Montevideo) / *Studies and Perspectives* (The Caribbean, Washington) / Financiamiento del Desarrollo/ Gestión Pública / Informes y Estudios Especiales / Macroeconomía del Desarrollo / Manuales / Medio Ambiente y Desarrollo / Población y Desarrollo/ Política Fiscal / Políticas Sociales / Recursos Naturales e Infraestructura / Seminarios y Conferencias.

Revista CEPAL / *CEPAL Review*

La Revista se inició en 1976, con el propósito de contribuir al examen de los problemas del desarrollo socioeconómico de la región. La *Revista CEPAL* se publica en español e inglés tres veces por año.

CEPAL Review first appeared in 1976, its aim being to make a contribution to the study of the economic and social development problems of the region. CEPAL Review is published in Spanish and English versions three times a year.

Observatorio demográfico / *Demographic Observatory*

Edición bilingüe (español e inglés) que proporciona información estadística actualizada, referente a estimaciones y proyecciones de población de los países de América Latina y el Caribe. Desde 2013 el Observatorio aparece una vez al año.

Bilingual publication (Spanish and English) providing up-to-date estimates and projections of the populations of the Latin American and Caribbean countries. Since 2013, the Observatory appears once a year.

Notas de población

Revista especializada que publica artículos e informes acerca de las investigaciones más recientes sobre la dinámica demográfica en la región. También incluye información sobre actividades científicas y profesionales en el campo de población.

La revista se publica desde 1973 y aparece dos veces al año, en junio y diciembre.

Specialized journal which publishes articles and reports on recent studies of demographic dynamics in the region. Also includes information on scientific and professional activities in the field of population. Published since 1973, the journal appears twice a year in June and December.

Las publicaciones de la CEPAL están disponibles en:
ECLAC publications are available at:

www.cepal.org/publicaciones

También se pueden adquirir a través de:
They can also be ordered through:

www.un.org/publications

United Nations Publications
PO Box 960
Herndon, VA 20172
USA

Tel. (1-888)254-4286

Fax (1-800)338-4550

Contacto / *Contact:* publications@un.org

Pedidos / *Orders:* order@un.org

Hacia una nueva gobernanza de los recursos naturales en América Latina y el Caribe

HUGO ALTOMONTE
RICARDO J. SÁNCHEZ

Desarrollo Sostenible

El desafío del desarrollo en América Latina y el Caribe es trascendental, por las diferentes dimensiones que lo componen, sus objetivos e instrumentos y los obstáculos que lo condicionan. En esa línea, este libro constituye una contribución al debate sobre el desarrollo, en particular sobre uno de sus retos más grandes, la gobernanza de los recursos naturales.

En el caso de los recursos naturales no renovables, el desafío de la gobernanza es aún mayor, debido a su propia naturaleza de recursos agotables, que exige un tratamiento en extremo cuidadoso, que atienda a los criterios más apreciados del desarrollo sostenible y que considere las necesidades de las generaciones futuras como un componente esencial de las decisiones.

La gobernanza vigente de los recursos naturales no ha logrado llevar a la región a un proceso virtuoso para el aprovechamiento sostenible de esa riqueza. Como se sostiene a lo largo del documento, la región requiere una nueva gobernanza de los recursos naturales que asegure que los beneficios de su explotación sean sostenibles, que haga un aporte concreto al desarrollo pleno y que contribuya a disminuir las desigualdades existentes.

Es por eso que se propone el debate y la construcción de una visión común, como parte del camino hacia una nueva gobernanza de los recursos naturales que logre transformar el capital natural no renovable en otras formas de capital perdurable que puedan sostener el ingreso nacional y el proceso de desarrollo sostenible, más allá del ciclo de vida de aquellos recursos.

LIBROS

CEPAL

www.cepal.org

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL)
ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN (ECLAC)

ISBN 978-92-1-329033-0



9 789213 290330