2 Gestión de la cadena de valor de los productos de exportación: el caso de Indonesia

*Riza Noer Arfani y Poppy Sulistyaning Winanti**

2.1 Introducción

El caso de Indonesia se ha considerado un ejemplo para otros países en desarrollo de cómo es posible escapar a la maldición de los recursos (Rosser, 2004; 2007). En muchos de esos países, la abundancia de recursos naturales, en lugar de convertirse en una fuente de crecimiento económico, ha conducido a un estancamiento del crecimiento, en lo que se conoce como maldición de los recursos o paradoja de la abundancia. Como señalan Sachs y Warner (1997), en las economías que cuentan con recursos naturales abundantes se observa por lo general un crecimiento más lento que en los países con recursos escasos. La maldición de los recursos se ha definido también, en sentido similar, como "el fenómeno por el que un país que cuenta con un sector de recursos naturales orientado a la exportación y que genera importantes ingresos para el erario público, se ve conducido, paradójicamente, a una situación de estancamiento económico e inestabilidad política" (ODI, 2006). En el presente capítulo se analizarán los esfuerzos realizados por Indonesia para reducir su dependencia de los recursos naturales y conseguir una mejor integración de su economía en las cadenas de valor mundiales.

2.2 Algunos desafíos fundamentales

A diferencia de otros países con abundantes recursos, especialmente los del África Subsahariana, Indonesia ha registrado desde la década de 1970 un crecimiento económico notable, sobre todo en el período anterior a la crisis financiera. En opinión de Conceição, *Fuentes* y Levine (2011), la capacidad de un país en desarrollo para sortear la maldición de los recursos depende de que se den dos condiciones previas: ausencia de conflictos y fortalecimiento de las instituciones nacionales. Según estos

* Los autores desean expresar su agradecimiento al Sr. Robert Teh y al Sr. Mustapha Sadni Jallab, de la OMC, por las valiosas y pertinentes observaciones y aportaciones al texto original. El contenido del presente capítulo es responsabilidad exclusiva de sus autores y no pretende reflejar las opiniones o posiciones de la OMC o de sus Miembros.

autores, los países en desarrollo deben asumir la gestión efectiva de la riqueza que aportan sus recursos naturales mediante la mejora de la gobernanza y del marco institucional, evitando el "síndrome holandés" y reduciendo las consecuencias de la volatilidad de precios y los efectos procíclicos.

La mejora de la gestión política y del marco institucional resultan fundamentales, ya que "la eficacia de cualquier política de gestión de los riesgos relacionados con los recursos naturales requiere un marco institucional sólido" (ibíd.). No obstante, hay ejemplos de países con capacidad institucional relativamente escasa que consiguen establecer condiciones adecuadas para la explotación de sus recursos naturales. Como Chile o Malasia, Indonesia ha conseguido dotarse de equipos solventes y estables de "tecnócratas" dispuestos a participar activamente e influir en los dirigentes políticos, al tiempo que lograban preservar la estabilidad social, acelerar el crecimiento económico y promover, además del aprovechamiento de los recursos naturales, la diversificación de la economía. Al igual que Botswana y Chile, Indonesia ha logrado conjurar la maldición, "gracias, en parte, a que cuenta con pequeños grupos de funcionarios de alta cualificación y con conocimientos adecuados sobre política macroeconómica" (ODI, 2006).

Además de sólidas estructuras de gobernanza y de un marco institucional adecuado, otro factor importante para hacer frente a la maldición de los recursos es la capacidad del país para evitar el llamado síndrome holandés. Este es el nombre por el que se conocen los posibles efectos colaterales negativos derivados de un auge de las exportaciones de petróleo o de otros productos básicos minerales o agrícolas, entre los que se cuentan una fuerte apreciación de la moneda en términos reales, un aumento del gasto y una subida de los precios de los bienes no comercializables, con el consiguiente desplazamiento de mano de obra y de tierras desde los sectores de producción de bienes comercializables distintos de los del auge exportador, y un déficit de la balanza de pagos por cuenta corriente (Frankel, 2010). Sachs y Warner (1997) señalan que el síndrome holandés puede evitarse si los ingresos obtenidos gracias a los recursos naturales se invierten en proyectos que aumenten la productividad de la economía en su conjunto.

La capacidad de un país para eludir la maldición de los recursos depende asimismo de que consiga limitar los efectos de la volatilidad de los precios de los productos básicos. Los precios del petróleo, el gas natural, el oro y otros productos básicos muestran una elevada volatilidad, lo que evidentemente puede entrañar problemas para los países cuya economía se basa en los recursos naturales. En este sentido, "la volatilidad de los precios es perjudicial porque lo que se obtiene gracias a ella en épocas de alza no compensa las pérdidas que sobrevienen en épocas de caídas de precios" (Conceição, *Fuentes* y Levine, 2011). Las decisiones de las autoridades

públicas en relación con las inversiones vinculadas a los ingresos por recursos naturales resultan fundamentales para eludir la amenaza: "un país que hace uso de su riqueza en recursos naturales será sostenible si invierte el dinero obtenido de la venta de minerales y otros productos básicos (no renovables) en otras formas de capital: humano, físico e 'institutional'" (ibíd.).

2.3 La maldición de los recursos

Se considera a Indonesia como un país que ha logrado diversificar su desarrollo basado en recursos naturales hacia el sector de bienes manufactureros comercializables, proceso que se ha visto apoyado por unas políticas adecuadas de fomento de las infraestructuras comerciales y empresariales (ODI, 2006). Durante las décadas de 1970 y 1980, Indonesia consiguió aprovechar los ingresos procedentes del petróleo para respaldar una serie de mejoras en la productividad agraria y la diversificación hacia otros sectores, mediante, por ejemplo, inversiones en gas natural, que se exportaba y se utilizaba para la producción de fertilizantes. Durante el período 2000-2010, la aportación del sector extractivo a las exportaciones de Indonesia fue en promedio de aproximadamente 20.000 millones de dólares EE.UU. anuales, lo que supone menos del 23% del total, proporción muy inferior a la de los sectores no extractivos, como la agricultura (incluidos los cultivos hortícolas y los cultivos de plantación), la silvicultura y las industrias de maquinaria y de productos químicos (Oficina de Estadística de Indonesia, 2012).

Los próximos desafíos que tiene planteados Indonesia se centran en la ulterior diversificación de las exportaciones de productos básicos, en particular extendiendo las actividades de producción a tramos más avanzados de la cadena de valor en sectores productivos consolidados. Las 10 principales mercancías de exportación son productos básicos procedentes de sectores extractivos (como gas de petróleo, carbón, petróleo y cobre) y no extractivos (como aceite de palma, caucho, coco y papel), según se muestra en el cuadro 1. En general, la producción del país se ha concentrado en tramos de escaso valor añadido de las cadenas de valor de estos 10 productos, aunque Indonesia ha realizado ya esfuerzos concertados en todos esos sectores para avanzar hacia tramos ulteriores del proceso de producción (lo que se denomina "downstreaming" en inglés y "hilirisasi", en indonesio).[1]

En este estudio se clasifican los 10 productos básicos mencionados en tres grandes categorías: minería (SA 2701, 2603, 7403), petróleo y gas (SA 2711, 2709, 2710) y agricultura de plantación (SA 1511, 4001, 1513, 4802). La clasificación se basa en las cadenas de valor añadido dentro de cada sector.

Cuadro 1 Diez principales exportaciones de Indonesia, 2007-2009 y 2009-2011

2007-2009		2009-2011	
1	Gas de petróleo (2711)	1	Carbón, briquetas (2701)
2	Carbón, briquetas, (2701)	2	Gas de petróleo (2711)
3	Aceite de palma (1511)	3	Aceite de palma (1511)
4	Aceites crudos de petróleo (2709)	4	Aceites crudos de petróleo (2709)
5	Látex y cauchos naturales (4001)	5	Látex y cauchos naturales (4001)
6	Minerales de cobre y sus concentrados (2603)	6	Minerales de cobre y sus concentrados (2603)
7	Papel sin revestir para escribir, imprimir u otros usos gráficos (4802)	7	Coco, aceite de palmiste, aceite de *babassu* (1513)
8	Coco, aceite de palmiste, aceite de *babassu* (1513)	8	Cobre refinado y aleaciones de cobre en bruto (7403)
9	Coque de petróleo, betún y otros residuos de la industria del aceite (2713)	9	Aceites de petróleo, aceites bituminosos, preparados, excepto los aceites crudos (2710)
10	Cobre refinado y aleaciones de cobre en bruto (7403)	10	Papel sin revestir para escribir, imprimir u otros usos gráficos (4802)

Fuente: Comtrade (2009; 2011). Se incluyen entre paréntesis las partidas de 4 dígitos del Sistema Armonizado.

Desde el punto de vista del valor añadido (teniendo en cuenta el contenido en valor añadido nacional (VAN) y el contenido en valor añadido extranjero (VAE) de las exportaciones),[2] las exportaciones de Indonesia presentan las características que se detallan a continuación. Según la base de datos sobre el comercio en valor añadido (OCDE, 2013), la aportación de la minería supuso en 2009 la quinta parte de las exportaciones con valor añadido. Sin embargo, el contenido en VAN de las exportaciones indonesias fue en ese año del 86%, el quinto mayor del G-20 y muy por encima del promedio de la OCDE (UNCTAD, 2013). Este elevado nivel de VAN indica que la actividad comercial de Indonesia se caracteriza ante todo por la exportación de recursos naturales y materias primas con escaso contenido en VAE.

Sin embargo, entre las 25 primeras economías en desarrollo exportadoras (excluidos los países que exportan predominantemente petróleo), Indonesia consigue, al igual que Chile, una cuota relativamente elevada del comercio mundial con valor añadido en comparación con otras economías en desarrollo relativamente abiertas que, como Hong Kong, China; Malasia; la República de Corea; y Singapur, presentan buenos resultados y un elevado grado de integración en las cadenas de valor mundiales.

Indonesia se encuentra entre los países con un contenido en valor añadido nacional excepcionalmente elevado (≥ 90%). Su contenido en VAN asciende al 91%, nivel similar al de países como Bangladesh (91%), Colombia (91%), la India (90%) y el Perú (93%). El 44% de las exportaciones de Indonesia participan en las cadenas de valor mundiales, tasa sensiblemente inferior a las de economías como la de Hong Kong, China (72%) y Singapur (82%). Incluso cuando se la compara con China (59%), Malasia (63%), Filipinas (56%), Sudáfrica (59%), Túnez (59%) y Tailandia (52%), el porcentaje de participación de Indonesia en las cadenas de valor mundiales indica que la actividad de comercio exterior del país se basa más en los componentes o fases iniciales de las cadenas de valor. En el contexto actual, el reto que se le presenta a Indonesia es mejorar su situación en las cadenas de valor en las que ya participa o diversificar su actividad hacia nuevas cadenas de valor, como se señala en el reciente documento de su gobierno *Master Plan: Acceleration and Expansion of Indonesia's Economic Development 2011-2025* (MP3EI) (CEMA, 2011).

2.4 Estructuras de mercado y limitaciones a la adición de valor y la diversificación

En esta sección se exponen las características fundamentales, las estructuras de mercado y las limitaciones que enfrentan las empresas que realizan actividades con valor añadido en los tres sectores examinados: la minería (en la que se prestará especial atención al carbón y al cobre), la industria del petróleo y el gas, y la agricultura de plantación (de la que se examinarán en particular los sectores del aceite de palma, el caucho y el papel). Las limitaciones que dificultan la adición de valor y la diversificación se abordan en relación con las políticas horizontales y también con las políticas específicas o sectoriales.[3] Las políticas horizontales pueden tener, diversos efectos, entre los que cabe mencionar el aumento del número de productos exportados como consecuencia de la reducción de los costes de transporte (Moreira, Volpe y Blyde, 2008), el entorpecimiento del acceso de algunos países a mercados exportadores concretos o de su participación en las cadenas de valor mundiales, como consecuencia de las prolongadas demoras en los envíos comerciales (Nordås, Pinali y Grosso, 2006; Hummels y Schaur, 2013), o el estancamiento de las actividades productivas en los tramos iniciales de la cadena de valor por no haberse valorado correctamente factores de producción fundamentales, como la tierra (Teh, 2013).

Por el papel predominante del carbón y el cobre en su industria, Indonesia sigue ocupando una posición muy importante a nivel mundial en el sector de la minería, y su producción de carbón se ha situado en niveles máximos gracias a la creciente demanda de China y de la India (PwC, 2011a). En lo que se refiere a la industria petrolífera y gasística, la producción de gas ya se encuentra en la fase definitiva de

sustitución de la producción de petróleo (PwC, 2011b). En competencia con sectores similares de Malasia (y a la vez en relación de complementariedad con ellos), la agricultura de plantación de Indonesia -cuyos principales productos son el aceite de palma y el caucho- es el sector, aparte del petróleo y el gas, que experimenta un crecimiento más rápido, lo que lo convierte en un sólido puntal del crecimiento económico del país.

El mercado nacional y las restricciones a la exportación en la minería

El carbón es la principal producto del sector de la minería en Indonesia, con una importante demanda en la región de Asia y el Pacífico y un consumo creciente también en la propia Indonesia. El país es el principal exportador del mundo de carbón para centrales térmicas, con una cuota de alrededor del 26% del total de las exportaciones de ese producto. Su producción de carbón es de aproximadamente 200 millones de toneladas anuales; cuenta asimismo con reservas a largo plazo. El sur de Sumatra, con 47.100 millones de toneladas, tiene las mayores reservas del país. El cobre, abundante en las islas de Sulawesi y Papua, ocupa el segundo lugar después del carbón por capacidad de producción, que alcanzó su punto más alto en los años 2000, 2003 y 2005, con una media anual de 1 millón de toneladas; asimismo, se ha registrado un crecimiento sostenido de los precios internacionales del cobre desde 2003. Aparte de su contribución a las exportaciones, el cobre desempeña en los segmentos finales de la cadena de valor un papel fundamental en el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (Ministerio de Coordinación de Asuntos Económicos, 2011).

La estructura de mercado del sector minero nacional se rige por la Ley Nº 4/2009, que regula la actividad de extracción de minerales y carbón. Tienen implicaciones muy importantes para el sector sendas directivas de aplicación de esta Ley por las que se establecen la precedencia del mercado nacional y se imponen restricciones a la exportación. Ambas directivas están diseñadas en consonancia con el plan estratégico gubernamental, conocido por las siglas MP3EI, que se propone fomentar el desarrollo de más actividades de adición de valor en la propia Indonesia. Frente a las cadenas de valor mundiales, el sector carbonífero de Indonesia otorga precedencia al apoyo a los sectores energéticos nacionales, es decir, a la generación de energía eléctrica en un contexto de constante crecimiento de la industria nacional. Por su parte, el sector del cobre se ha desarrollado conforme a un plan por el que el tratamiento del mineral se realiza igualmente dentro de las propias fronteras con el fin de que las empresas de transformación nacionales y extranjeras (incluidas las actualmente más importantes) puedan mejorar su capacidad, es decir, emprender actividades en tramos más avanzados de la cadena de valor del sector.

Las dificultades que enfrentan los productores de carbón dimanan de la necesidad de mantener la competitividad en una situación de fluctuación constante de los precios mundiales del carbón, crecimiento económico nacional, inflación y volatilidad de los tipos de cambio. De la política de precedencia del mercado nacional pueden derivarse efectos positivos para la sostenibilidad general del sector energético de Indonesia y para sus necesidades de suministro eléctrico, pues esa norma aumenta las posibilidades de poner en marcha un proceso de mejora funcional e intersectorial del sector del carbón que lo ayude a salir de su estancamiento actual en actividades de producción y tratamiento de escaso valor añadido. Además, si se contempla desde la perspectiva más amplia de las políticas horizontales aplicadas a la minería, la política de precedencia del mercado nacional coincide con los efectos beneficiosos que se derivan de los actuales planes gubernamentales, enmarcados también en el MP3EI, para la mejora de los principales puertos, del sector naviero y de las infraestructuras de transporte. Por otra parte, una política específica de restricciones a la exportación, cuyo objetivo es la adición de valor en la industria metalúrgica nacional, ha hecho que el sector del cobre aguarde ahora la introducción de planes gubernamentales tendentes a alentar ulteriores inversiones en las funderías indonesias. La industria se enfrenta a limitaciones de capacidad para la transformación de sus productos en el propio país, que podrían empezar a manifestarse, según las previsiones, el año próximo.

El sector del petróleo y el gas

El sector del petróleo y el gas de Indonesia se caracteriza por el elevado porcentaje de producción que se destina al consumo nacional (frente a otras fuentes de energía, como gas, carbón y gas licuado de petróleo). La recuperación económica posterior a la crisis de 1997/1998 contribuyó al aumento de la demanda de combustibles energéticos, que a su vez condujo a la decisión del Gobierno de abandonar la OPEP ante el incremento de las importaciones de petróleo y otros combustibles. A partir de 2004, la producción de gas natural de Indonesia sobrepasó su producción petrolífera, representando 1.369.000 barriles diarios de equivalente en petróleo en 2007 y 2.343.000 en 2008, frente a una producción de petróleo de 964.000 barriles diarios en 2007 y 978.000 en 2008 (CMEA, 2011).

Las exportaciones de gas de Indonesia (sobre todo de gas licuado de petróleo, o GLP) han registrado, por tanto, una evolución inversa a la de las importaciones de petróleo y combustibles. El sector está comenzando a prestar más atención a actividades de adición de valor orientadas hacia el mercado interior, con el objetivo, sobre todo, de financiar y atender satisfactoriamente la creciente demanda de combustibles del país.

La promulgación de una nueva Ley sobre el sector del petróleo y el gas (Ley Nº 22/2001) ofrece una nueva perspectiva e innovadoras posibilidades para la mejora, la diversificación y otras actividades de adición de valor en la industria del petróleo y el gas de Indonesia. Algunos cambios importantes que introduce esta Ley son los relativos, sobre todo, a las relaciones empresariales y comerciales entre las empresas de titularidad pública (es decir, Pertamina) y las empresas multinacionales. La Ley dispone la creación de dos organismos que se encargan de los tramos iniciales y los tramos finales de la actividad de este sector.

La creación de dos organismos públicos que operan y funcionan bajo la coordinación del Ministerio de Energía y Minas despeja el camino para que Pertamina lleve a cabo su primera reforma importante a nivel organizativo y de negocio, lo que le permitirá abordar nuevas actividades de adición de valor y conseguir su diversificación y mejora, en particular en los tramos de actividad finales. Desde el punto de vista de las cadenas de valor nacionales en la industria del petróleo y el gas, estas estrategias tienen implicaciones para una muy variada gama de actividades en los tramos inicial, medio y final.

Problemas estructurales del sector de las plantaciones

Los últimos 30 o 40 años han sido testigos de un desarrollo histórico de la agricultura de plantación en Indonesia. La palma de aceite, cultivada por lo general en plantaciones y que fue objeto de un proceso de industrialización de la producción de aceite en las décadas de 1970 y 1980 -al igual que en Malasia- es el principal cultivo del sector, y rindió en 2010 una producción de aceite de 370 millones de toneladas (de las que 195 millones de toneladas correspondieron a Indonesia y 175 a Malasia). Las plantaciones de caucho han aumentado también su productividad y su rendimiento industrial en los últimos 10 años. La productividad prácticamente se dobló entre los años 2002 y 2009 (Ministerio de Coordinación de Asuntos Económicos, 2011).

Sin embargo, unas políticas horizontales inadecuadas y descoordinadas en el sector de las plantaciones han dado lugar a una serie de graves problemas estructurales. La industria del aceite de palma se enfrenta desde hace mucho tiempo a dificultades relacionadas con cuestiones tales como la destrucción de bosques, la degradación ambiental, el uso del suelo, el precio y los regímenes de propiedad de la tierra, los bajos salarios, las prácticas industriales y otros problemas sociales y ambientales. El sector se ha caracterizado también por los litigios y las malas relaciones entre minifundistas, latifundistas y poblaciones circundantes. Los conflictos sobre el uso del suelo y el acaparamiento de tierras han aumentado hasta el punto de afectar a especies en peligro de extinción, como

el orangután de la isla de Kalimantan. Estos problemas se dan no solo en el sector del aceite de palma, sino también en el del caucho y en la de la pasta y el papel (con ulteriores perjuicios ambientales y sociales).

Pese a estas limitaciones, la producción de pasta y papel es uno de los factores fundamentales que explican el crecimiento del sector silvícola. Desde su puesta en marcha a finales de la década de 1980, el sector de la pasta y el papel ha experimentado un rápido crecimiento, situando a Indonesia entre los 10 principales productores del mundo. Entre 1988 y 2010, la capacidad de producción anual de pasta pasó de 606.000 a 7,9 millones de toneladas, y la capacidad de la industria papelera creció en el mismo período de 1,2 millones a 12,2 millones de toneladas anuales.

Las exportaciones indonesias de pasta y productos de papel generaron en 2010 5.700 millones de dólares, lo que equivale a alrededor del 1% del PIB nacional. Sin embargo, a causa de los persistentes problemas estructurales del sector y de su considerable dependencia de los bosques para la extracción de la madera, y a pesar de los ambiciosos programas de plantación de árboles, el crecimiento del sector de la pasta y el papel se percibe más como un aspecto de la problemática ambiental general (debido a las talas y a la conversión de bosques naturales en terrenos para otros usos) y como fuente de conflictos con la población (por el desplazamiento de comunidades locales) que como parte de los esfuerzos para lograr un suministro sostenible de materiales mediante el desarrollo de explotaciones de madera para pasta.

Las fábricas de pasta de papel del país han dependido en gran medida de la madera de producción no sostenible, procedente en una proporción considerable de la tala de bosques. En 2010, más de la mitad de la materia prima necesaria para la actividad de los principales productores de pasta y papel de Riau (Sumatra) procedía de bosques naturales. Aunque a lo largo de los años se han puesto en marcha ambiciosos planes de plantación de árboles, el suministro de madera que se obtiene de esas plantaciones sigue siendo insuficiente. De ahí que se atribuyan al sector impactos ambientales negativos.

En lo que se refiere al sector del caucho, la mayor parte de la producción (alrededor del 90%) se exporta, y el restante 10% se utiliza en la industria automotriz nacional y en otras actividades manufactureras. En el marco del Tratado de Libre Comercio China-ASEAN (ACFTA o CAFTA), este sector se ha posicionado para abastecer al mercado chino y a su creciente industria automotriz. China fue con diferencia el primer destino de las exportaciones de Indonesia en 2010, con un total de 600.000 toneladas, seguida de Estados Unidos, la India, el Japón y Corea del Sur. También ha aumentado la demanda nacional de caucho, que viene registrando un incremento medio anual del 23,2% desde 2005 y alcanzó en 2010 la cifra de 244.000 toneladas. Con el aumento de las ventas de automóviles y motocicletas, se prevé que

Indonesia se convertirá en un gran consumidor de caucho y llegará a absorber aproximadamente el 20% del total de su producción nacional en los próximos cinco años. No obstante, según el Presidente del Consejo Indonesio del Caucho (septiembre de 2013), el sector necesita que se introduzcan grandes mejoras en las infraestructuras de transporte. Las deficiencias de éstas hacen que los costes de exportación (que ascienden a 750 dólares por contenedor) resulten muy superiores a los de los países competidores, como Tailandia. Además de las infraestructuras de transporte, el sector necesita mejorar sus servicios logísticos.

2.5 Recomendaciones de política para la mejora y la diversificación

En esta sección se presenta, en forma de propuestas de política dirigidas a las partes interesadas de los respectivos mercados, un análisis de las iniciativas de mejora y diversificación que se consideran necesarias en los tres sectores. Así, en primer lugar trazamos un esquema de las cadenas de valor típicas de cada uno de estos sectores, presentando una perspectiva general, con atención a las distintas partes interesadas, de los esfuerzos que se están realizando actualmente para promover actividades de adición de valor. En segundo lugar, exponemos la manera en que las actividades de adición de valor de cada sector pueden gestionar la mejora y la diversificación, es decir, proponemos que se adopte el enfoque de desarrollo conceptual aplicado por la UNCTAD a la cadena de valor mundial. Por último, analizamos de qué modo cada uno de los sectores puede trazar un plan viable de desarrollo de la gestión de sus cadenas de valor, para lo cual presentamos los componentes de VAN y VAE de cada sector, sus medidas de mejora y diversificación, las modalidades de gobernanza de las cadenas de valor y las vías de desarrollo previstas.

Cadenas de valor típicas

En cuanto a las posibilidades de mejora, conviene observar que las cadenas de valor de la industria nacional del carbón y el cobre abarcan principalmente actividades de producción y elaboración (Ministerio de Coordinación de Asuntos Económicos, 2011). Por ello, las actividades de adición de valor y los esfuerzos de diversificación se centran sobre todo en el modo en que las partes interesadas transforman productos básicos minerales y procedentes de la minería en productos elaborados, organizan eficientemente estos procesos, aplican las nuevas tecnologías, e introducen materias o líneas de productos nuevas y sofisticadas. Sin embargo, a medida que nos acercamos a los tramos de las cadenas de valor más cercanas al usuario final (industrias intermedias y consumidores finales), observamos que el

sector de la minería ha logrado también grandes resultados en cuanto a la asunción de nuevas funciones en las cadenas de valor.

De modo análogo al caso de la minería, las actividades de adición de valor y diversificación del sector del petróleo y el gas prestan atención, en particular, a los tramos de actividad iniciales e intermedios. En el caso de las cadenas de valor del petróleo y el gas de Indonesia, esas actividades iniciales e intermedias se llevan a cabo paralelamente a los progresos de los planes de colaboración entre las empresas de titularidad pública y las empresas multinacionales. El programa de contratos de reparto de la producción, en marcha desde la década de 1960, es el elemento clave de esa colaboración y determina en última instancia los niveles, el alcance y el ritmo de las actividades de mejora y diversificación y de las demás iniciativas de adición de valor.

En las estrategias de negocio de los tramos iniciales, las actividades se centran, por tanto, no solo en el mantenimiento del programa de contratos de reparto de la producción y en las prospecciones de nuevos yacimientos de petróleo y gas en el país, sino también en la competencia en actividades internacionales de prospección y explotación. La actividad de Pertamina en los tramos intermedios del negocio ha convertido a esta empresa en uno de los principales actores de la región en el transporte de petróleo y gas, gracias a sus ambiciosas inversiones en grandes petroleros, en diversificación del transporte comercial y en recursos humanos. En los tramos finales de su actividad, la intensa y amplia transformación es aún más perceptible, pues toda la población puede comprobar la solidez empresarial y el buen funcionamiento de la red de estaciones de servicio y distribución en todo el país.

Como señala el Ministerio de Coordinación de Asuntos Económicos (2011), en las últimas dos décadas los sectores indonesios del caucho, el aceite de palma y la pasta y el papel -desde el cultivo en plantación hasta los tramos de actividad finales- han acometido más intensamente medidas de mejora de procesos y productos y de mejora funcional e intersectorial. No solo se introducen nuevas líneas de productos, técnicas y tecnologías en toda una serie de actividades industriales, sino que también se emprenden nuevas funciones en los tramos finales. En los sectores del aceite de palma y de la pasta y el papel, las actividades de mejora en los tramos finales incluyen inversiones en industrias manufactureras y en plantas de elaboración, en respuesta a la necesidad de exportar más productos con valor añadido, como aceites refinados (en vez de aceite de palma crudo) y diversos productos de papel (en vez de pasta sin elaborar).

El sector del caucho ha demostrado su capacidad de diversificación y de adquisición de nuevas funciones comerciales. Entre las nuevas líneas de producción en Sumatra, por ejemplo, se cuenta la fabricación de neumáticos, guantes de látex, calzado y

otros productos químicos. Se han acometido igualmente nuevas funciones en el subsector del caucho sintético. Aparte de las mejoras de los procesos y productos en las fases de cultivo, molturación y refinado, se han emprendido también nuevas estrategias de diversificación en los subsectores oleoquímico y de los biocombustibles, pese a su todavía escaso valor añadido (en comparación con las industrias de molturación y refinado). Sin embargo, si se tienen en cuenta los avances logrados por Malasia en este sector durante los últimos 30 años, no cabe duda de que el sector indonesio del aceite de palma está en condiciones de conseguir aumentos del valor añadido.

Vías de desarrollo para la mejora y la diversificación

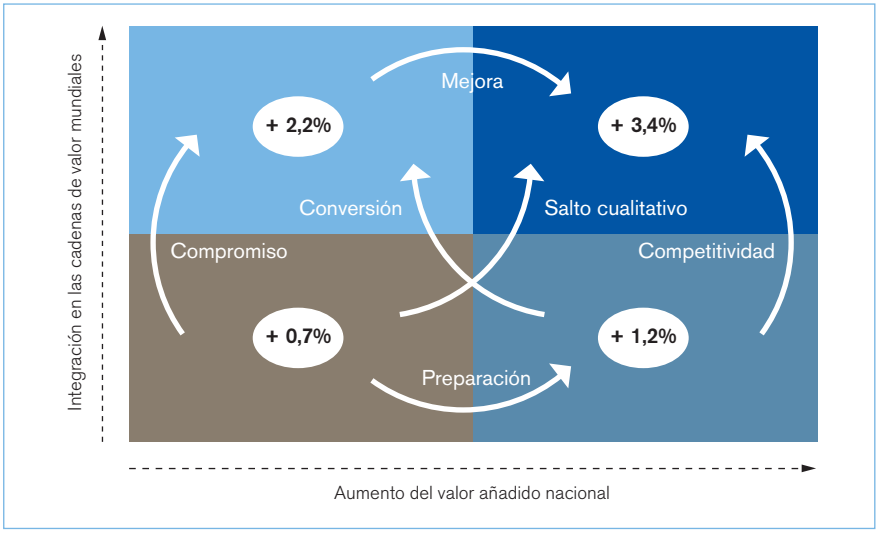
Hasta ahora hemos explicado el modo en que los diversos actores y partes interesadas de los tres sectores impulsan iniciativas de mejora y diversificación en las cadenas de valor de una serie de actividades empresariales y comerciales. Pasaremos ahora a exponer cómo pueden integrarse esos esfuerzos en un esquema de vías de desarrollo de las cadenas de valor mundiales elaborado de acuerdo con la iniciativa de la UNCTAD sobre el desarrollo y las cadenas de valor mundiales (UNCTAD, 2013).

Atendiendo al grado de integración de un país en las cadenas de valor mundiales y a su contenido en VAN, pueden identificarse seis posibles vías conceptuales: compromiso, preparación, competitividad, conversión, salto cualitativo y mejora (gráfico 1).[4]

Las seis vías conceptuales indican cómo los participantes en las cadenas de valor mundiales pueden desplazarse por ellas de manera flexible no solo en términos de "mejora" (que entraña una mayor integración en la cadena de valor mundial impulsada por el VAE), sino también siguiendo otras vías ascendentes, a la derecha y a la izquierda, por los cuadrantes del gráfico. Los tres sectores que se examinan presentan características interesantes en cuanto al modo en que se relacionan con las seis distintas vías de desarrollo, y que resultan pertinentes para la formulación de políticas sectoriales o industriales.

En lo que se refiere a la vía del "compromiso", la minería de Indonesia -sobre todo la del cobre- es un buen ejemplo de que las actividades de adición de valor pueden suponer pasos adelante fundamentales hacia la ansiada renegociación de los contratos de trabajo. Por la posición que ocupa, Freeport McMoRan, la empresa más importante en ese campo, demuestra que este sector en su conjunto puede lograr una mayor integración en las cadenas de valor mundiales. La mejora y diversificación de la minería se orienta hacia el "salto cualitativo" al aumentar al mismo tiempo su

Gráfico 1 Vías conceptuales de desarrollo en las cadenas de valor mundiales



Fuente: UNCTAD, 2013.

componente de VAN y de VAE. En el caso del carbón y el cobre, el salto cualitativo puede enmarcarse en la estrategia general de Indonesia en materia de conservación, diversificación y seguridad energéticas.

El diseño de los esfuerzos de mejora y diversificación en el sector del petróleo y el gas sugiere que esas seis vías constituyen posibles formas de mejorar posiciones en las cadenas de valor. Se ha avanzado notablemente en las etapas de "preparación" y "competitividad", pues la principal empresa, Pertamina, puso en marcha hace ya tiempo su nueva estrategia de negocio con el fin de alcanzar una posición prominente a nivel internacional. En los últimos 10 años, los resultados de Pertamina son comparables a los de sus competidores internacionales, sobre todo en la esfera de prospección y producción y en la de ventas y comercialización. Su paso por las etapas de "salto cualitativo" y "conversión", en cambio, dependerán del modo en que Pertamina -como empresa de titularidad pública y como empresa multinacional de un mercado emergente- desarrolle su colaboración estratégica con otras empresas multinacionales. Una serie de cambios normativos recientes que afectan a los tramos de actividad iniciales influirán igualmente en la capacidad de Pertamina, como empresa multinacional de un mercado emergente, para acometer sus vías de "compromiso" y "mejora".

Como última consideración, no menos importante, cabe señalar que las actividades de adición de valor en el sector de las plantaciones, por la mayor atención prestada a la mejora y diversificación de procesos y productos, tienden a orientarse hacia la vía de "preparación" (en la que los valores añadidos se generan a nivel nacional), frente a otras vías que llevan aparejado un mayor componente de VAE. No obstante, las tendencias más recientes en el sector del aceite de palma (siguiendo el ejemplo de integración y avances del mismo sector en Malasia) y en el de la pasta y el papel (gracias al aumento de la demanda por parte de la industria papelera china) abren posibilidades de implantar medidas de mejora y diversificación más orientadas hacia las vías de "compromiso", "salto cualitativo", "mejora" e incluso "competitividad". En esos esfuerzos pueden y deben asumir un papel fundamental las principales empresas a nivel internacional en los sectores del aceite de palma y de la pasta y el papel - por ejemplo, la malasia Sime Darby, Wilmar International, de Singapur, o la indonesia Sinar Mas en el sector del aceite de palma, o APP (Asian Pulp and Paper) en el de la pasta y el papel.

Desarrollo de la gobernanza para la adición de valor

Sobre la base de la tipología empleada por Humphrey y Schmitz (2000; 2002), el cuadro 2 resume la propuesta de plan de desarrollo de la gobernanza en las cadenas de valor aplicable a los tres sectores analizados, y presenta las medidas de mejora y diversificación aplicadas por las partes interesadas de esos sectores, junto con los componentes de VAN y VAE de cada uno de ellos, las modalidades de gobernanza de las cadenas de valor mundiales y las vías de desarrollo previstas.

Cuadro 2 **Modalidades de gobernanza de las cadenas de valor y vías de desarrollo previstas**

Sector	Mejora y diversificación	Componente de VAN	Componente de VAE	Gobernanza de las cadenas de valor	Vías del desarrollo previstas
Minería	Carbón ▪ Procesos y productos	Muy elevado, ya que depende sobre todo de recursos y reservas de materias primas	Porcentaje reducido de IED, pero con elevada dependencia del mercado de exportación	Jerárquica (con un elevado componente de VAN)	Salto cualitativo (integrado en la estrategia nacional general de conservación, diversificación y seguridad energéticas)
	Cobre ▪ Procesos y productos	Todavía bastante elevado, ya que se dispone de abundantes recursos	Kontrak Karya/ programa de contratos de trabajo (Freeport es con diferencia la principal empresa)	Jerárquica (con un elevado componente de VAE)	Compromiso (mediante el aumento de su participación en la cadena de valor mundial), y salto cualitativo (como parte de la estrategia de desarrollo de los sectores relacionados con el metal)

Cuadro 2 Modalidades de gobernanza de las cadenas de valor y vías de desarrollo previstas (continuación)

Sector	Mejora y diversificación	Componente de VAN	Componente de VAE	Gobernanza de las cadenas de valor	Vías del desarrollo previstas
Petróleo y gas	Tramos de actividad iniciales ▪ Programa de contratos de reparto de la producción en prospección y producción ▪ Prospección y producción internacionales Tramos de actividad intermedios ▪ Transporte y logística (Pertamina) Tramos de actividad finales ▪ BP Migas (combustibles subvencionados) ▪ Pertamina (reforma empresarial y comercial)	Inversión en los tramos de actividad iniciales (con arreglo a la nueva normativa sobre petróleo y gas en la era post-BP Migas)	Relaciones empresariales entre empresas de titularidad pública y empresas multinacionales: transferencia de tecnología, cooperación técnica, competencia en prospección y producción, distribución y venta final	Jerárquica (con posibilidad de cambios importantes en el futuro en aspectos de mercado, modulares o relacionales, sobre todo en las actividades de los tramos finales)	Preparación y competitividad (pues la empresa principal, Pertamina, ha puesto en marcha una nueva estrategia con el fin de convertirse en una entidad con proyección internacional) Salto cualitativo y conversión (dado que los resultados de Pertamina son comparables a los de sus competidores internacionales, sobre todo en prospección/ explotación y ventas/ comercialización) No obstante, esas dos últimas vías dependen del modo en que Pertamina -como empresa de titularidad pública y a la vez empresa multinacional de un mercado emergente- desarrolle su colaboración estratégica con otras empresas multinacionales Compromiso y mejora (ya que el sector se ha visto favorecido recientemente por cambios en la normativa que afectan a los tramos de actividad iniciales) Esto afectará también a la capacidad de Pertamina, como empresa multinacional de un mercado emergente, para acometer las vías de desarrollo

Cuadro 2 Modalidades de gobernanza de las cadenas de valor y vías de desarrollo previstas (continuación)

Sector	Mejora y diversificación	Componente de VAN	Componente de VAE	Gobernanza de las cadenas de valor	Vías del desarrollo previstas
Producción agrícola	Caucho ▪ Procesos y productos ▪ Nuevas funciones limitadas, mejora intersectorial	Muy dependiente de las plantaciones existentes	No se aplica (ya que la mayor parte de las tierras están en manos de minifundistas y empresas de titularidad pública)	Jerárquica en los tramos de actividad iniciales (con un elevado componente de VAN); de mercado, modular y relacional en las actividades de los tramos finales (en las que empresas nacionales suministran productos acabados)	Preparación (pues el sector se centra más en la mejora y diversificación de procesos y productos) para orientarse hacia vías en las que el valor añadido se genera a nivel nacional, frente a las que conllevan un componente mayor de VAE Posibilidades de que se implanten medidas de mejora y diversificación más orientadas hacia las vías de compromiso salto cualitativo, mejora e incluso competitividad (gracias a las tendencias recientes en el sector del aceite de palma siguiendo el ejemplo de integración y avances en Malasia, y en el de la pasta y el papel, gracias al aumento de la demanda por parte de la industria papelera china)
	Aceite de palma ▪ Procesos y productos ▪ Mejora funcional limitada	Aplicación de incentivos a través de las políticas nacionales en las fases de procesado	Nuevo programa de plantaciones con IED, sobre todo en relación con el sector del aceite de palma de Malasia	Jerárquica en las actividades de los tramos iniciales (con un elevado componente de VAE); de mercado, modular y relacional en las actividades de los tramos finales	
	Pasta y papel ▪ Procesos y productos ▪ Mejora funcional limitada	Muy dependiente de las plantaciones existentes	Varios programas de plantaciones con IED, sobre todo en relación con la industria de la pasta y el papel de China	Jerárquica en los tramos iniciales (con un elevado componente de VAN); de mercado, modular y relacional en las actividades de los tramos finales	Pueden y deben tener una participación esencial las empresas principales a nivel internacional tanto del sector del aceite de palma como del de la pasta y el papel - por ejemplo, Sime Darby, de Malasia, Wilmar International, de Singapur, Sinar Mas, de Indonesia, en el sector del aceite de palma, o APP (Asian Pulp and Paper) en el sector de la pasta y el papel

Fuente: Basado en Humphrey y Schmitz (2000; 2002).

La industria del carbón, caracterizada por un elevado componente de VAN (pues depende sobre todo de los recursos en materias primas y de las reservas existentes) y por un bajo componente de VAE (pese a su gran dependencia del mercado de

exportación), debe abordar su salto cualitativo hacia el desarrollo a fin de convertirse en una parte esencial de la estrategia general de Indonesia en conservación y seguridad energéticas. De modo análogo a lo que ocurre con el carbón, las iniciativas en el sector del cobre se dirigen también principalmente a la mejora de procesos y productos. Sin embargo, la industria del cobre, con un componente de VAE muy destacado (pues la inversión extranjera directa, o IED, es el factor principal que ayuda a su expansión), presenta un mayor potencial de participación en las cadenas de valor mundiales si fomenta una internacionalización más intensa del segmento manufacturero. En el contexto de estas medidas estaría justificada la aplicación de restricciones a la exportación.

Comparada con la minería, la industria del petróleo y el gas se caracteriza por una modernización más variada y dinámica, pues en ella se introducen medidas de mejora tanto en procesos y productos como a nivel funcional e intersectorial. Las inversiones en los tramos de actividad iniciales, que se fundamentan en la nueva normativa del sector del gas y petróleo en la era post-BP Migas, representan el componente de VAN de esta industria, junto con las relaciones comerciales entre las empresas de titularidad estatal y las empresas multinacionales en los ámbitos de transferencia tecnológica, competencia en prospecciones y producción, y distribución y venta final (en los tramos de actividad intermedios y finales). Este sector, caracterizado por una gobernanza jerárquica de las cadenas de valor, está plenamente preparado para las seis vías de desarrollo. En cuanto al sector de las plantaciones, hay numerosas medidas e iniciativas de partes interesadas para la mejora de procesos y productos, pero pocas iniciativas de mejora funcional e intersectorial. En lo que se refiere a su componente de VAN, este sector muestra una gran dependencia de las plantaciones existentes (sobre todo en los casos del caucho y de la pasta y el papel). Sin embargo, últimamente se han introducido políticas de incentivos en las fases de elaboración del aceite de palma, y ésta es la principal característica en la actualidad de su componente de VAN. En cuanto al componente de VAE del sector, la novedad más destacada es un nuevo programa de cultivos en plantación con IED, vinculado principalmente al sector del aceite de palma de Malasia y al de pasta y papel de China.

Las industrias nacionales del caucho y de la pasta y el papel se caracterizan por una gobernanza jerárquica de sus cadenas de valor en los tramos de actividad iniciales, con un elevado componente de VAN. La gestión de mercados, modular y relacional de las cadenas de valor en las actividades de los tramos de actividad finales, se aplica en los casos en los que empresas nacionales suministran productos acabados. Mientras tanto, el sector del aceite de palma presenta una gobernanza jerárquica de la cadena de valor en los tramos de actividad iniciales, junto con un alto componente de VAE, y gobernanza de mercados, modular y relacional en los tramos de actividad finales. Se prevé que esos tres sectores basados en la agricultura de plantación van a lograr dar el paso de la preparación, ya que han identificado cuáles son los posibles

esfuerzos de mejora y diversificación que más pueden propiciar su avance en cuanto a compromiso, salto cualitativo, mejora e incluso competitividad en el contexto de los recientes avances de Malasia en el sector del aceite de palma y, en el de la pasta y el papel, gracias al aumento de la demanda por parte de la industria papelera china.

2.6 Conclusiones

El sector de las plantaciones tiene ante sí una serie de problemas estructurales, y las políticas que en él se aplican son inadecuadas y adolecen quizás de escasa coordinación.

Una vez analizado atentamente el potencial de cada uno de estos sectores, la minería y, más concretamente, el subsector del carbón, parece ofrecer más posibilidades que los demás. No obstante, también se desprende de este análisis que son necesarios más tiempo y determinación a nivel gubernamental para poder lograr el objetivo fundamental de mejorar la integración de Indonesia en las cadenas de valor mundiales.

Notas

1. Esas estrategias, puestas en marcha en el marco del llamado MP3EI (Master Plan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia/Plan para la Aceleración y Expansión del Desarrollo Económico de Indonesia, 2011-2025), cubren una amplia gama de productos básicos de importancia fundamental, áreas y marcos de política que abarcan desde el sector del caucho, el aceite de palma y las infraestructuras hasta la normativa sobre inversiones.

2. El contenido en valor añadido nacional (VAN) de las exportaciones es la proporción del valor añadido nacional integrado en los productos exportados, mientras que el contenido en valor añadido extranjero (VAE) es la proporción del valor añadido extranjero integrado en los productos exportados. Ambos miden la participación de un país en las cadenas de valor mundiales del comercio internacional (UNCTAD, 2013).

3. En el presente estudio se reconoce la necesidad (señalada por Teh, 2013) de distinguir entre políticas horizontales de mejora y diversificación y políticas específicas o sectoriales. Las políticas horizontales son aquellas cuyos beneficios no se limitan a un grupo concreto de empresas o sectores, sino que se distribuyen por toda la economía en su conjunto, como es el caso de medidas tales como la facilitación del comercio, la reducción de los costes de transporte, las inversiones en educación, investigación y desarrollo, el desarrollo del mercado de capitales, etcétera. Las políticas sectoriales consisten en intervenciones específicas, es decir, son políticas destinadas al desarrollo de un grupo concreto de empresas o de un sector en particular, y cabe citar como ejemplos las subvenciones a la producción, las subvenciones a la exportación, los impuestos a la exportación para fomentar el desarrollo de los tramos de actividad finales, la utilización de empresas públicas, etc.

4. Los porcentajes que se muestran en el gráfico corresponden al crecimiento medio del PIB per cápita. Sobre la base de los datos proporcionados por la UNCTAD (2013) sobre 123 países en desarrollo, clasificados con arreglo al crecimiento de su participación en las cadenas de valor mundiales y del valor añadido nacional, los países de crecimiento alto abarcan los dos cuartiles superiores de ambas clasificaciones y los de crecimiento bajo los dos cuartiles inferiores; las tasas de crecimiento del PIB per cápita son las tasas medias compuestas de crecimiento anual de los países de cada cuadrante.

Bibliografía

Conceicão, P., R. *Fuentes* y S. Levine (2011), Managing natural resources for human development in low-income countries, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Oficina Regional para África (PNUD/RBA), Documento de Trabajo 2011-002.

Conferencia de LAS Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) (2013), *Global value chains and development: Investment and value added trade in the global economy: A preliminary analysis,* Ginebra, Naciones Unidas, Publicación de las Naciones Unidas UNCTAD/DIAE/2013/1.

Frankel, J. A. (2010), The natural resource curse: A survey, Cambridge, MA, Harvard University, John F. Kennedy School of Government, HKS Faculty Research Working Paper Series RWP10-005.

Hummels, D., y G. Schaur (2012), Time as a trade barrier, Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper Nº 17758.

Humphrey, J., y H. Schmitz (2000), Governance and upgrading: Linking industrial cluster and global value chain research, Brighton, University of Sussex, IDS Working Paper 120.

Humphrey, J., y H. Schmitz (2002), "How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters?" Regional Studies 36(9), páginas 1.017 a 1.027.

Moreira, M., C. Volpe y J. S. Blyde (2008), *Unclogging the arteries: The impact of transport costs on Latin American and Caribbean trade*, Washington, D.C. y Cambridge, MA, Banco Interamericano de Desarrollo y Universidad de Harvard, Centro David Rockefeller para Estudios Latinoamericanos.

Naciones Unidas, Base de Datos Estadísticos sobre el Comercio de Mercaderías (Comtrade), (2009; 2011), "Indonesia".

Nordås, H. K., E. Pinali y M. Grosso (2006), *Logistics and time as a trade barrier*, OCDE Trade Policy Working Paper Nº 35.

Preiss, O., y N. Diaz (2003), "Exportaciones de Pera y Manzana de Rio Negro y Neuquén: Inserción en el mercado mundial y factores que condicionan su competitividad", documento de trabajo presentado en las jornadas PIEA, Neuquén.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) (2013), *OCDE/OMC Trade in Value Added (TiVA) indicators: Indonesia.* Disponible en http://www.OCDE.org/sti/ind/TiVA_INDONESIA_MAY_2013.pdf

Overseas Development Institute (ODI) (2006), *Meeting the challenge of the 'resource curse': International experiences in managing the risks and realising the opportunities of non-renewable natural resource revenues*, Londres, Overseas Development Institute.

PwC (2011a), *Mining in Indonesia: Investment and taxation guide*, 4th ed.

PwC (2011b), *Oil and gas in Indonesia*: Investment and taxation guide, 4ª ed.

República de Indonesia, Ministerio para la Coordinación de Asuntos Económicos (CMEA) (2011), *Master Plan: Acceleration and Expansion of Indonesia's Economic Development* 2011-2025, Yakarta.

Rosser, A. (2004), *Why did Indonesia overcome the resource curse*, Brighton, Sussex, Institute of Development Studies, IDS Working Paper 222.

Rosser, A. (2007), "Escaping the resource curse: The case of Indonesia", *Journal of Contemporary Asia* (37)1, páginas 38 a 58.

Sachs, J. D., y A. M. Warner (1997), *Natural resource abundance and economic growth*, Cambridge, MA, Universidad de Harvard, Center for International Development y Harvard Institute for International Development.

Teh, R. (2013), Comments on "Value chains governance in Indonesia's extractive and natural resources export commodities: Policy notes on its upgrading and diversification endeavors", documento presentado por Riza Noer Arfani y Poppy Sulistyaning Winanti ante la 4ª Conferencia Anual de Presidentes de la OMC, Ginebra, 11 de julio.