



Camilo Umaña V.  
Sin título  
Acrílico sobre Lienzo 70 x 40



## PAUTAS EUROASIÁTICAS PARA UN PROYECTO SINO-VENEZOLANO-COLOMBIANO: OLEODUCTO FAJA DEL ORINOCO – PACÍFICO

EURASIAN PATHWAYS FOR A CHINESE-VENEZUELAN-COLOMBIAN PROJECT: THE ORINOCO – PACIFIC OIL PIPELINE

*Laszlo Palotas Kelen<sup>1</sup>,  
Óscar Vanegas Angarita<sup>2</sup>*

### Resumen

Este artículo utiliza experiencias con óleo-gasoductos euroasiáticos para analizar aspectos económico-políticos del proyecto de oleoducto desde la Faja del Orinoco hasta el Pacífico. Tales comparaciones permiten: (a) ver al oleoducto colombo-venezolano como parte de un gran proyecto sino-venezolano verticalmente integrado; (b) buscar una estructura corporativa conveniente para realizar el oleoducto; (c) esbozar escenarios favorables al proyecto, como una ordenada convivencia sino-estadounidense; (d) presentar la gestión conjunta del oleoducto como peldaño hacia un Tratado Energético Suramericano y una adecuada articulación comercial de Colombia con China.

### Palabras clave

Oleoducto sino-colombo-venezolano, integración regional energética y comercial, Eurasia, Américas, Asia-Pacífico

**Clasificación JEL:** Q 33, F 15

### Abstract

This essay uses experiences with Eurasian pipelines to analyze economic-political aspects of a projected oil pipeline from the Orinoco Belt to the Pacific. Such comparisons allow us: (a) to see the Colombo-Venezuelan pipeline as part of a major vertically integrated Sino-Venezuelan project; (b) to explore a corporate structure convenient for the pipeline project; (c) to make scenarios beneficial to the project, such as an orderly US-Chinese coexistence; (d) to portray the joint pipeline management as a stepping-stone towards a South American Energy Treaty as well as proper trade agreements by Colombia with China.

### Keyword

Chinese-Colombian-Venezuelan oil pipeline, regional integration in energy and trade, Eurasia, Americas, Asia-Pacific

- 1 Investigador principal “Proyectos colombo-venezolanos de hidrocarburos: seguridad energética colombiana, contexto político-económico internacional”, Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB). Doctor en Relaciones Internacionales, Universidad de Economía de Budapest. Correo: donlaszlo@yahoo.com
- 2 Co-investigador del mismo proyecto de la UNAB. Ingeniero de Petróleos, Universidad Industrial de Santander, estudiante de la Maestría en Hidrocarburos. Director del Centro de Altos Estudios Minero-Energéticos UIS. Correo: ovanegas40@hotmail.com

## Introducción

Este artículo se vale de analogías euroasiáticas para dilucidar diferentes aspectos económico-políticos del oleoducto desde la Faja Petrolífera del Orinoco (FPO) hasta el Pacífico, proyectado entre las petroleras nacionales de Venezuela y Colombia: Petróleos de Venezuela (PDVSA) y ECOPETROL.<sup>3</sup>

Se utilizan cinco experiencias euroasiáticas para trazar paralelos y marcar diferencias respecto al proyecto del oleoducto FPO-Pacífico: (1) gasoductos entre la Unión Soviética (URSS) y Europa Occidental; (2) Consorcio del Oleoducto del Caspio (Kazajistán-Rusia/Mar Negro); (3) propuestas para una administración tripartita (ruso-ucraniano-europea) de la red trans-ucraniana de gasoductos; (4) gasoducto Corriente Norte (Rusia-Alemania por Mar Báltico); (5) proyecto de gasoducto Corriente Sur (Rusia-Mar Negro-Unión Europea dos rutas).

Estas comparaciones permiten: (a) ver al proyecto de oleoducto colombo-venezolano como parte de un gran proyecto sino-venezolano verticalmente integrado; (b) buscar una estructura corporativa conveniente para el oleoducto; (c) esbozar escenarios favorables al proyecto, como sería una ordenada convivencia sino-estadounidense; (d) presentar la gestión conjunta del oleoducto como escalón hacia un Tratado Energético Suramericano y una adecuada articulación comercial de Colombia con China y Venezuela.

La comparación de gasoductos con el oleoducto FPO-Pacífico se justifica por las similitudes en la economía del crudo pesado y del gas de gasoducto (mercados restringidos, interdependencia de productores y consumidores). Además, se escogieron oleo-gasoductos que conectan diferentes regímenes (petroleros/económicos/sociales) o unen a diferentes socios (Estados, petroleras públicas/privadas, orientales/occidentales)<sup>4</sup>.

Varios argumentos se ilustran con evaluaciones de seis participantes de un taller realizado en la UNAB, quienes asignaron probabilidades (alta, media, baja) a una serie de escenarios favorables a los proyectos petroleros colombo-venezolanos.<sup>5</sup> El artículo recoge también algunas tesis del Ministro de Minas y Energía Mauricio Cárdenas, formuladas en una Mesa redonda del Instituto de las Américas (Cárdenas 2012).<sup>6</sup>

3 Tal análisis cumple un objetivo específico de la investigación "Proyectos colombo-venezolanos de hidrocarburos: seguridad energética colombiana, contexto político-económico internacional" de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB).

4 Ver ANEXO para un breve estado del arte.

5 Los talleristas-evaluadores eran: Diego Otero Prada, Sergio Lopera Castro, Óscar Neira López, Alfredo Benavides Castillejo, Francisco Castillo León, Laszlo Palotas Kelen. El taller "Proyectos colombo-venezolanos de hidrocarburos, seguridad energética de Colombia" tuvo lugar el 1 de noviembre de 2011, organizado por el Instituto de Estudios Políticos de la UNAB. Informe y tablero de escenarios: Palotas, Jarro, Vanegas (2012).

6 Mesa Redonda sobre Energía en Colombia, organizada por el Instituto de las Américas el 9 de febrero en Bogotá. Informe: Palotas (2012).

## 1. Oleoducto FPO-Pacífico: proyecto sino-venezolano-colombiano verticalmente integrado

Analogía: paquete en torno al gasoducto báltico Corriente Norte

A mediano plazo, PDVSA y ECOPETROL proyectan un oleoducto FPO-Pacífico. PDVSA, interesada en exportar a menor costo a China, ofreció a la petrolera colombiana oportunidades de extracción en Venezuela para ganarla al proyecto. Así mismo, el monopolio ruso GAZPROM había invitado a las compañías alemanas, asociadas con él, para la construcción del gasoducto báltico Corriente Norte, a participar en extracción de gas en Siberia Occidental.<sup>7</sup>

Sin embargo, GAZPROM también intentó extender el paquete al *downstream* europeo: en reciprocidad por el acceso al campo Yuzhno-Russkoye, la compañía rusa pidió a sus socias-compradoras, BASF-Wintershall y E. ON-Ruhrigas, participaciones en sus subsidiarias de transporte-distribución en Europa. De manera que GAZPROM diseñó un proyecto verticalmente integrado en torno a Corriente Norte (Westphal 2009).

Este diseño nos ayuda ver que el oleoducto FPO-Pacífico, con sus proyectos conexos PDVSA-ECOPETROL, se inserta en una asociación estratégica entre PDVSA y la mayor petrolera china, CNPC, que se extiende desde la producción conjunta en Venezuela hasta la refinación conjunta en China.<sup>8</sup> Así se perfila también un gran proyecto verticalmente integrado, que incluye petroleras estatales de China, Venezuela y Colombia.

El interés tanto de PDVSA como de CNPC por un oleoducto FPO-Pacífico es comprensible, pues tal tubería permitiría reducir a la mitad el tiempo de navegación de los super-tanqueros VLCC hasta China.<sup>9</sup> Actualmente, estos VLCC (que no caben en las esclusas del Canal de Panamá) se dirigen, desde los puertos caribeños de PDVSA y ECOPETROL, hacia el sur del Atlántico, cruzan ahí al este para rodear África, remontan al nordeste por el Índico, y pasan al Pacífico para llegar a China.<sup>10</sup>

ECOPETROL mostró cautela frente a las oportunidades de extracción conjunta, ofrecidas por PDVSA en campos venezolanos y aceptó participar en el recobro mejorado de dos bloques en el Lago de Maracaibo y otros dos en el Estado Apure, cerca de la frontera colombiana. Sin embargo – por los riesgos políticos y la gran inversión necesaria - no se decidió a tomar la mayor oferta: participar en exploración y producción (E&P) en la FPO.

7 Como consecuencia, Alemania tenía un incentivo económico para tener en cuenta los intereses políticos de Rusia (a expensas de la unidad europea) (Noël 2008). Completada entre 2011-12 (ambas líneas), Corriente Norte conecta a Rusia directamente con Alemania por el fondo del Mar Báltico.

8 CNPC: *China National Petroleum Company*.

9 VLCC: *Very Large Crude Carrier* (capacidad de carga de 2 millones de barriles).

10 Mientras este viaje dura 45 días, el trayecto desde la Costa Pacífica colombiana directamente sólo dura 22 días (Nersesian 2008). PDVSA tiene puertos en Venezuela, Aruba, Bonaire, Curazao; ECOPETROL en Coveñas.

En cuanto al deseo ruso de llegar al *downstream* europeo, WINTERSHALL aceptó que GAZPROM aumentara su participación en WINGAS, su empresa conjunta, para construir-operar gasoductos y surtir a clientes mayoristas en Alemania y su vecindario. En cambio E. ON-RUHRGAS prefirió pagar a GAZPROM devolviéndole un pequeño paquete de sus propias acciones, compradas a fines de los 90, en vez de cederle cualquier activo europeo.<sup>11</sup>

Mientras la alianza RUHRGAS-GAZPROM estaba basada en la seguridad de suministro a largo plazo y el control de mercados, la evolución en la Unión Europea (UE) apuntaba hacia la competencia con el “3<sup>er</sup> paquete” regulatorio, que tenía dos componentes: (a) separación de las instalaciones de transporte de gas de las demás actividades de las compañías verticalmente integradas que operan en la UE (como E. ON-RUHRGAS o GAZPROM). (b) regulación independiente de los operadores de redes de transporte, encargados de asegurar el acceso de terceros a estas redes en condiciones transparentes (Noël 2008).<sup>12</sup> Además, RUHRGAS - tras su absorción por la gigante privada E. ON en 2003 –empezó a cambiar de mentalidad (Lohmann 2009).<sup>13</sup>

PDVSA no pidió a ECOPETROL activos en el *downstream* colombiano en reciprocidad por las oportunidades en el *upstream* venezolano, y su papel como proveedora de Colombia se limita al suministro de gasolina a zonas fronterizas para reducir el contrabando.<sup>14</sup> ECOPETROL mostró cierta cautela en la venta de activos a PDVSA. En 2005, descartó a PDVSA como oferente para modernizar la Refinería de Cartagena a cambio de su paquete de control. En cambio, en 2006, vendió Monómeros a PEQUIVEN. En 2007, PDVSA-Gas Colombia fue autorizada a construir (y poseer) el corto tramo colombiano del Gasoducto Transguajiro (Ballenas-Maracaibo). Si los proyectos PDVSA-ECOPETROL avanzan en E&P y transporte petrolero, llegarán también a la refinación.

El gran proyecto verticalmente integrado CNPC-PDVSA incluye también compras de petróleo venezolano y su transporte marítimo a China. Tanto China (compradora) como Venezuela (proveedora) buscan seguridad de suministro a largo

11 E. ON-RUHRGAS no quiso compartir con GAZPROM ni siquiera sus activos adquiridos en Europa Oriental, donde tal transacción habría sido sensible políticamente (CE weekly 2009).

12 Desde 2009, también se contemplaba un auge de cabeceras de mercado (*spot*) en el noroeste del Continente (con precios bajos) debido a una sobreoferta de gas natural líquido.

13 Otras clientes-socias de GAZPROM (ENI, GDF-Suez) también se privatizaron parcialmente, mientras su control de mercado iba erosionando. Si bien el gobierno ruso se contentaba con apenas el 50%+ de GAZPROM, designaba/aprobaba (directa o indirectamente) a todos sus altos gerentes y su dirección estratégica estaba a cargo de Putin como presidente o premier. PDVSA quedó bajo el control absoluto del gobierno Chávez (único accionista) como una estatal de la era soviética. ECOPETROL, si bien está en propiedad mayoritariamente estatal, tiene un gobierno corporativo de empresa privada. Este artículo no compara regímenes petroleros, ni petroleras estatales; para una comparación colombo-venezolana: Palotas, Vanegas (2012).

14 El contrabando de gasolina se debe al enorme diferencial de los precios - muy altos en Colombia y muy bajos en Venezuela – y ha estado ligado al tráfico de cocaína (siendo la gasolina insumo de productos utilizados para extraer el alcaloide de la hoja de coca).

plazo. Venezuela no temía endeudarse a China hondamente, pagando con petróleo. Para China - más importante aún que ser pagada en petróleo por sus préstamos – es tener a sus petroleras produciendo en la FPO (O'Donnell, 2011). Para 2015, PDVSA está comprometida a exportar a China un millón de barriles diarios (b/d). En 2012, estaba enviando más de la mitad de este volumen (en crudo y combustóleo), de su valor el Banco de Desarrollo de China (CDB) iba descontando el servicio de la deuda.<sup>15</sup> CNPC, a través de CHINAOIL, se encargaba de implementar el contrato de compraventa (suministro).<sup>16</sup>

CHINAOIL utiliza tanqueros Aframax (de 1 millón de barriles) en combinación con VLCC (de 2 Mb) para el transporte marítimo a China.<sup>17</sup> El uso de VLCC reduce el flete por barril transportado (pese a la larga ruta Atlántico-Índico-Pacífico). Además, en su viaje de retorno, los tanqueros de China oil (propios o contratados) recogen petróleo/productos en la Costa Oriental de África, para descargarlos en Estados Unidos (EEUU) o el Caribe. Según Sáez (2012), así el flete a China fluctuaría entre 6 y 4 dólares/barril; un oleoducto FPO-Pacífico permitiría reducir el flete en unos 2 dólares más.<sup>18</sup>

Ahora veamos los proyectos PDVSA-CNPC relacionados a un oleoducto FPO-Pacífico (que incluyen planes con SINOPEC, la segunda petrolera china):

### **1.1 Explotación y Producción**

En el área Carabobo de la FPO, una empresa de PDVSA en alianza con CNPC, ---PETROSINOVENSA produce 120 mil b/d de crudos extra-pesados. Con financiamiento del Fondo sino-venezolano de inversión, es posible aumentar esta producción. Sin embargo, se trata de un campo desarrollado desde principios de los 2000. Otra empresa mixta PDVSA-CNPC, PETROURICA desarrolla un nuevo bloque en el área Junín, al planear montar un mejorador de crudo extra-pesado para 2016. Junín-4 parecía un parto difícil, pues tenía poca infraestructura útil (O'Donnell 2011). PDVSA y SINOPECIBAN desarrollan el bloque Junín-8 (y Junín-1).

Todos los proyectos conjuntos en la FPO, desde su conversión obligatoria en empresas mixtas en 2007, son compartidos 60-40 entre PDVSA y sus socios. Por tanto, de PDVSA - que domina estas empresas mixtas - depende también el acceso de los socios al futuro oleoducto.

15 A mediados de 2012, se enviaban a China 530 Mb/d: 230 Mb/d de combustóleo y 300 Mb/d de crudos. Los préstamos totalizaron 32 mil millones de dólares.

16 Chinaoil: *China National United Oil Corporation. Comercializadora conjunta de CNPC y SINOCHEN, que importa/exporta crudos y productos, incluido el suministro de crudos importados al circuito refinador de CNPC y la venta de productos refinados en mercados internacionales.*

17 Desde el puerto de embarque de PDVSA en el Caribe hasta el puerto de Ningbo en China. AFRA: Average Freight Rate Assessment.

18 Un oleoducto colombiano Llanos Orientales-Pacífico permitiría reducir el flete de los actuales 5 dólares a unos 3 dólares/barril (Enbridge 2012).

## 1.2 Transporte

Según PDVSA, el tramo venezolano (767 kilómetros) de un oleoducto FPO-Pacífico partiría de Junín, y pasaría por Rabanito, Requena, Cabruta, San Fernando, Mantecal, Totumito, Guasualito, El Amparo y Guafita para acoplarse al enlace de Caño Limón en Colombia. Más de la mitad del crudo provendría de la producción expandida de PETROSINOVENSA en Carabobo, una parte menor de la futura producción de crudo mejorado de Junín-4 y quizás también de la producción de Junín-8.

PDVSA había pensado en un oleoducto que transportaría 880 mil b/d de la FPO hasta Tumaco en el Pacífico colombiano a partir de 2016 (Tovar 2012). Sin embargo, en mayo de 2012, su presidente, Rafael Ramírez, ya se refirió a una capacidad menor y compartida (en el tramo colombiano): “más de 500 mil b/d de petróleo, proveniente de la FPO y de áreas en desarrollo de Colombia” (Telesur 2012).

## 1.3 Refinación

Al otro lado del Pacífico, CNPC construye - con PDVSA como socia minoritaria - una refinería para transformar crudos pesados de la FPO. Esta refinería en la provincia de Cantón (frente al disputado Mar de la China Meridional) estará lista en 2015; se planeaba construir conjuntamente otras dos refinerías en China para procesar crudo de la FPO (Universal 2012).

El problema con PDVSA es que ha quedado corta para invertir en sus actividades “medulares”, porque el gobierno Chávez (que la controla totalmente) privilegia su inmediata función social (canalizar ingresos hacia capas populares vía fondos parafiscales y filiales). Por tanto, PDVSA no tenía cómo poner su parte en sus proyectos conjuntos con CNPC (ni con otros socios como Chevron, Repsol, ENI o un consorcio ruso) en la FPO. Esto podría suceder también al oleoducto FPO-Pacífico y a la refinería en Cantón. Por otra parte, PDVSA sigue dependiente del cercano mercado estadounidense, donde posee refinerías de crudos pesados en la costa del Golfo de México.

## 2. Interconexión de tramos nacionales

Analogía: gasoductos a través de la Cortina de Hierro

El gobierno colombiano ve en el oleoducto FPO-Pacífico dos proyectos coordinados: “los venezolanos harán su parte, y los colombianos la suya” afirma el hoy Ministro de Hacienda de Colombia (Cárdenas, 2012). Esta concepción (que sugiere una interconexión de tramos nacionales, controlados por las respectivas petroleras estatales) evoca los gasoductos construidos en los 70-80 entre la URSS y Europa Occidental.

Estos mega-proyectos - pese a la idea de la Ostpolitik sobre el poder de acercamiento de la infraestructura compartida -sólo representaron una conexión muy mediata entre las empresas occidentales y la energética soviética<sup>19</sup>. Su componente tecnológico prácticamente se redujo a los tubos alemanes (precariedad que les ayudó a sobrevivir las sanciones lideradas por Washington)<sup>20</sup>. Su construcción se financió con préstamos blandos occidentales que se amortizarían con los ingresos de suministros soviéticos, asegurados por un contrato de largo plazo y garantías políticas en un acuerdo intergubernamental (Makarova, 2004)<sup>21</sup>.

Sin embargo, en el caso del oleoducto FPO-Pacífico, las principales socias, PDVSA y ECOPETROL no tienen relación proveedora-compradora, sino ambas son productoras-proveedoras: la compradora para ambas estatales- y la financista para ambos tramos - sería China (CNPC-Chinaoil, CDB). PDVSA y ECOPETROL - aún cuando se conviertan en socias estratégicas con el oleoducto- seguirán como competidoras en el mercado chino (y también en el estadounidense, a pesar de la redirección venezolana).

Según la propuesta colombiana de marzo de 2012, Ecopetrol ofrecería a PDVSA la mitad de la capacidad (de 600 mil b/d) de una tubería que se colocaría entre los Llanos Orientales y el Pacífico. Este cupo (de 300 mil b/d) era menos de lo que PDVSA quería, contando con expandir la producción en la FPO. Además, lógicamente requeriría que PDVSA pusiera la mitad de la inversión para el tramo colombiano. Los participantes del taller de la UNAB, que evaluaron escenarios favorables a los proyectos PDVSA-ECOPETROL, confiaban en que ECOPETROL retuviera la propiedad del 50% del tramo nacional (Palotas, Jarro, Vanegas 2012).

Todo esto lleva a pensar en un consorcio-limitado al tramo colombiano y a las estatales de Colombia, Venezuela y China -en que ECOPETROL tuviera el 50% + (una acción), mientras PDVSA y CNPC juntas (a través de filiales en Colombia) tuvieran el 50%-. Además sería preciso colocar otra tubería (línea) en Colombia: (a) si la capacidad ofrecida a PDVSA (300 mil b/d) quedara muy por debajo de su producción conjunta con CNPC (SINOPEC) en la FPO; (b) si la capacidad correspondiente a ECOPETROL (otros 300 mil b/d) no alcanzara a recoger también

19 La perspectiva occidental de la distensión europea era que los gasoductos, que atravesaban la Cortina de Hierro, entrelazarían los dos bloques y harían la URSS menos amenazante (Victor, Makarova Victor 2004).

20 Cuando la guerra fría volvió a congelarse (tras la invasión soviética a Afganistán en 1979), la administración Reagan procuraba extenuar la URSS elevando la carrera de armamentos a un nivel insostenible para ella. Por tanto, le estorbaban las importaciones de gas de Europa Occidental, susceptibles de prolongar la esperanza de vida de la URSS. En 1981, EE.UU. vetó el acceso soviético a los compresores alemanes con componentes norteamericanos (Deák 2006).

21 Los clientes occidentales del ministerio soviético de gas, precursor de GAZPROM, eran compañías de servicios públicos con posición dominante en sus mercados nacionales (Noël 2008).

la producción nueva de las demás petroleras interesadas de Colombia.<sup>22</sup> En todo caso, CNPC decidió crear su filial en Colombia, que se asociaría con ECOPETROL para adelantar el tramo colombiano.

Si bien Colombia enfatizaba que su propio proyecto de dar salida al Pacífico a la red nacional era anterior al proyecto binacional, a corto plazo los oleoductos colombianos- incluido el Oleoducto Bicentenario en construcción - estaban dirigidos a enviar más petróleo por Coveñas (Caribe), mayoritariamente a EE.UU. (Costa Este), en particular, las refinerías texanas del Golfo de México (Cárdenas 2012)<sup>23</sup>.

Los productores de Colombia procuraban extraer y exportar la máxima cantidad de crudo a través del Caribe, antes de que: (a) EE. UU. aumentara sustancialmente su producción (no convencional) propia, e importara menos; (b) Trans Canadá completará el oleoducto Keystone XL para transportar más crudo extra-pesado canadiense (diluido) a las refinerías texanas; (c) Venezuela expandiera la extracción en la FPO; (d) Brasil se convirtiera en potencia petrolera (al explotar sus yacimientos pre-sal) (Palotas, Vanegas 2012)<sup>24</sup>.

Al mismo tiempo, la gran demanda de China/India (y la ventaja de precio del Dubái sobre el WTI) ya ha estimulado también a Colombia a diversificar sus exportaciones (de crudo pesado) hacia ellas<sup>25</sup>: Coveñas ya cuenta con una mono-boya adecuada para llenar VLCCs<sup>26</sup>. En 2012, se aprovechó el (único) oleoducto-atajo Caribe-Pacífico ya existente para exportar a China: Unipeç, subsidiaria de refinación de SINOPEC, alcanzó a llenar con crudos colombianos dos VLCC en Armuelles, terminal del Pacífico del oleoducto Petroterminal de Panamá<sup>27</sup>. Sin embargo, la alternativa más directa y eficiente para maximizar el valor *netback* del crudo colombiano exportado a China sería un oleoducto Llanos Orientales-Pacífico<sup>28</sup>.

Veamos ahora los proyectos en torno al oleoducto FPO-Pacífico en Colombia y Ecuador (entre Ecopetrol, CNPC y otras socias):

22 Aparte del proyecto binacional, Enbridge Colombia - asociada con ECOPETROL y otros productores para estudios de pre-factibilidad - propuso cinco posibles trazados para un oleoducto (800 kilómetros, 200-400 mil b/d) hasta Tumaco (o Buenaventura). Según la firma canadiense, tal oleoducto podría estar operativo a fines de 2016 (Enbridge 2012).

23 Por tanto, los volúmenes adicionales de producción estaban comprometidos para el Bicentenario.

24 Según O'Donnell (2012), EE.UU. - en su costa del este - parece haber llegado a un tope en la demanda de importación, mientras está sentado en su propio petróleo (y gas) de lutitas.

25 Dubái: referente del crudo pesado en Asia; WTI: promedio del crudo ligero de los campos del oeste de Texas.

26 Guaraguao (Puerto La Cruz, Venezuela) a su vez recibió una gran mono-boya china.

27 En 2009, el flujo de este oleoducto (de 600 mil b/d) fue revertido para pasar petróleo de Chiriquí Grande (Caribe) a Armuelles. Sin embargo, está utilizado por BP para transportar crudo de África Occidental a la Costa Occidental de EE.UU. (ahorrándose la vuelta a Suramérica por el Cabo Horn) (PTT 2012).

28 Valor *netback*: precio de entrega menos costo de transporte

## **2.1 Colombia**

Para el tramo colombiano se estudiaron siete trazados, a partir de Caño Limón. La mayoría llevaría por el piedemonte llanero de nordeste a suroeste, conectando campos de Arauca, Casanare, Meta, Caquetá y Putumayo, donde aprovecharía el Oleoducto Transandino para llegar al Pacífico. Estas rutas tienen tres grandes inconvenientes: zonas guerrilleras, selvas protegidas y asentamientos indígenas, casi imposibles de esquivar<sup>29</sup>. Las negociaciones de paz con la guerrilla que se están desarrollando en la actualidad, podrían eliminar el primer inconveniente<sup>30</sup>. En la Ronda Colombia 2012, se subastaba una quincena de bloques en la Cuenca Caguán-Putumayo.

El Transandino es una remota tubería, aislada de la red colombiana, que conecta los campos de Orito (Putumayo) con el puerto de Tumaco (Nariño), cruza el Macizo Colombiano. Este oleoducto (con capacidad de apenas 80 mb/d) está conectado también con los campos de Lago Agrio en Ecuador. Al parecer, CNPC quería establecer su filial colombiana en el Putumayo, para mandar crudo pesado por el Transandino. SINOCHEN, la cuarta petrolera china ya tiene filial en Colombia<sup>31</sup>.

## **2.2 Ecuador**

CNPC (mediante Andes Petroleum, compartida con Sinopec) es productora también en Ecuador y socia del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP). Este oleoducto se prolonga – a 15 kilómetros de la frontera colombiana - entre Lago Agrio y Esmeraldas, un terminal en el Pacífico. Su capacidad (de 450 mb/d) sólo está utilizada en un 30%. Por tanto, aprovechar al OCP como tramo final del oleoducto FPO-Pacífico es otra opción.

## **3. Empresa para construir un oleoducto FPO-Pacífico**

**Analogías: Consorcio del Oleoducto Caspio, administración tripartita para gasoducto trans-ucraniano**

A fines de 2011, una carta de compromiso colombo-venezolana apuntó hacia una empresa mixta PDVSA-ECOPETROL como vehículo para la inversión en el

29 Según PDVSA, ECOPETROL presentó una ruta de 1365 kilómetros, que pasaría por Banadía, Araguañey, Porvenir y Apiay para llegar a Orito; pero se omitió su trazado en el Caquetá (Tovar 2012).

Otra ruta posible – sin los inconvenientes mencionados – llevaría de este a oeste, paralelamente al Oleoducto Caño Limón–Coveñas hasta Ayacucho, para tomar al sur por el Valle del Magdalena hasta Pitalito: de ahí hasta Orito quedarían apenas 200 kilómetros sin ninguna tubería ya colocada. Por aprovechar al máximo la infraestructura existente, esta ruta sería la más económica en costos de servidumbres, pero - con 1800 kilómetros - la más larga de todas; y no pasaría por los campos de Casanare, Meta, Caquetá. Mansarovar, empresa conjunta de Sinopec con la hindú ONGC Videsh, recupera campos maduros en el Magdalena Medio para exportar a China-India (Palotas, Vanegas 2012).

30 Las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia perderían su participación informal en la renta petrolera, pero su participación política legal podría dar un toque nacionalista a la regulación petrolera.

31 EMERALD sufrió acoso de las FARC en su bloque Ombú en el Caquetá. ECOPETROL prometió a SINOCHEN invitar a EMERALD para ser socia del oleoducto (y al CDB para financiarlo).

oleoducto FPO-Pacífico (Cumbre-acuerdos 2011)<sup>32</sup>. Sin embargo, cabe tener en cuenta también la opción de un amplio consorcio, abierto a todas las empresas mixtas de PDVSA en la FPO (sin mirar el tipo del socio), así como a otros productores a lo largo de la ruta.<sup>33</sup> Tal opción supondría una reapertura a la inversión privada en Venezuela, tras un cambio de gobierno<sup>34</sup>.

Buscando analogías, se evocan dos consorcios euroasiáticos: el Consorcio del Oleoducto Caspio (CPC), existente, y el Consorcio tripartito para administrar el Sistema de Tránsito de Gas (STG) de Ucrania, que quedó en el papel<sup>35</sup>.

### 3.1 Consorcio tripartito para administrar el STG de Ucrania

Tras la disolución de la URSS a fines de 1991, Ucrania independiente heredó el STG (un complejo sistema de transporte y almacenamiento de gas que era pieza clave de la red soviética) convirtiéndose en país de tránsito entre Rusia y Europa<sup>36</sup>. GAZPROM intentaba obtener control del STG, que transportaba la abrumadora mayoría de sus suministros a Europa. Desde 2004-2005 (tras el desacople de Rusia de la órbita de Occidente), GAZPROM empezó a exigir precios “netback europeos” por sus suministros para las antiguas repúblicas soviéticas, condicionando cualquier descuento a la entrega gradual de los STG de éstas a su propiedad<sup>37</sup>.

Esencialmente, esta conducta del monopolio ruso condujo a las dos guerras de gas: en 2006, Ucrania (cuando GAZPROM paró los suministros para ella) mermó el gas de tránsito destinado a Europa; en 2009, cerró su paso totalmente (que causó sufrimiento en el Sureste Europeo). En 2006, GAZPROM cedió en su demanda de precio<sup>38</sup>. En 2009 perseveró y obtuvo su precio *netback* europeo (indexado a las cotizaciones de dos derivados de petróleo) en un contrato de suministro hasta 2019. Como consecuencia, la vía a la adquisición del STG ucraniano quedó abierta ante el monopolio ruso (Deák 2012).

En los años 2000, varias veces se propuso un consorcio tripartito (ucraniano-ruso-europeo) para administrar el STG (e. g. en concesión a 25-50 años). Idealmente,

32 Su remuneración provendría del cobro de una tarifa.

33 Los socios del consorcio obtendrían cupos garantizados y tarifas preferenciales, a cambio de participar en la inversión.

34 En caso de tal reapertura, los bloques en la FPO volverían a adjudicarse únicamente por concurso; tal vez se renegociarían algunos contratos (chinos, rusos, brasileños) que asignaron bloques sin licitación. Exxon y Conoco podrían ser compensadas en arreglos amistosos por la nacionalización de sus partes (mayoritarias) en proyectos de E&P en la FPO.

35 El STG es parte integral del sistema de transporte de gas de Ucrania, y difícil de separar de él físicamente.

36 El joven Estado ucraniano no está consolidado, e incluye una gran población étnicamente rusa en su sureste. Esta estatalidad débil y población regional simpatizante con el vecino evoca a Colombia y su vínculo con Venezuela.

37 Cálculo de este peculiar *netback*: precio logrado por GAZPROM en Europa (punto de entrega en la frontera de Alemania) menos costos de transporte hacia atrás hasta Ucrania u otra antigua república soviética.

38 En 2006, el precio quedó en una media ponderada de un cóctel de dos fuentes: Rusia y Asia Central. Cálculo para gas ruso: *netback* desde la frontera de Europa; para gas centro-asiático: *net forward* desde las fronteras centro-asiáticas. Los suministros para Ucrania y el tránsito a Europa quedaron contractualmente separados (Konoplyanik 2008).

cada socia habría tenido un tercio de las acciones: (1) NAFTOHAZ, la estatal ucraniana (operadora del STG); (2) GAZPROM (proveedor); (3) compañías europeas (compradoras). La administración conjunta era una propuesta de asociación corporativa con arreglos regulatorios limitados al STG<sup>39</sup>.

Rusia habría obtenido un mecanismo para controlar el tránsito ucraniano con directa participación europea (a cambio de compartir el STG con dos socias). Ucrania habría conseguido fondos para rehabilitar el STG y tránsito garantizado de adecuados volúmenes (Gnedina, Emerson 2009)<sup>40</sup>. Sin embargo, tras la guerra de gas de 2006, Ucrania protegió al STG constitucionalmente de cualquier enajenación (como símbolo de soberanía). Rusia/GAZPROM, por su parte, optó por esquivar a Ucrania mediante dos conectadores directos: los gasoductos submarinos Corriente Norte (completado) y Corriente Sur (pendiente)<sup>41</sup>.

Con la operación de Corriente Norte (y las interconexiones construidas entre redes europeas), una repetida interrupción de la ruta ucraniana ya no tendría impacto sobre la población europea. Las dos Corrientes juntas tendrían una capacidad comparable al STG. La construcción de Corriente Sur (2015-18) convertiría a Ucrania en país de “tránsito pendular” (*swing transit*): el STG sólo se utilizaría en la medida, en que eventuales aumentos en las exportaciones de GAZPROM a Europa lo requirieran<sup>42</sup>.

La moraleja de esta experiencia ucraniana es que no conviene aferrarse a toda costa al control absoluto de una infraestructura, porque los socios potenciales (u otros actores) buscarán alternativas que le resten valor económico y estratégico. La construcción de un gran oleoducto interoceánico con refinería, proyectada por PDVSA en Nicaragua, o la ampliación del oleoducto Petroterminales en Panamá, restarían importancia al oleoducto FPO-Pacífico, aún cuando no lo pudieran sustituir plenamente<sup>43</sup>.

39 El esquema habría conservado influencia compartida entre Rusia y la UE en el sector de gas de Ucrania, esperando calmar el juego geopolítico entre ellas. La UE y Rusia presionaban a Ucrania para implementar compromisos económicos de valor geopolítico (adoptar el 3er paquete con operador independiente y acceso de terceros al STG, sin perspectiva de acceso a la UE; entrar en unión aduanera con Rusia, Bielorrusia y Kazajistán). En 2010, Ucrania extendió el estacionamiento de la Flota Rusa del Mar Negro en la Crimea hasta 2042, a cambio de un descuento del 30% del precio móvil previsto en el contrato de suministro de largo plazo.

40 La UE habría ganado ininterrumpida importación del gas de tránsito de Rusia. Gnedina y Emerson (2009) propusieron un Tratado entre la UE, Rusia y Ucrania para avalar el acuerdo de consorcio.

41 Corriente Sur: gasoducto que se prolongaría desde el Sur de Rusia, por el fondo del Mar Negro, hasta Bulgaria (miembro de la UE) y, desde ahí: (a) por los Balcanes hacia el Norte de Italia y Europa Central; (b) por Grecia y el Mar Jónico al Sur de Italia. GAZPROM (además de eliminar el riesgo político del tránsito por Ucrania) tenía otro motivo para construir las Corrientes: la construcción por sus socias de gasoductos conexos dentro de la UE, cuyas capacidades se reservarían mayoritariamente para su gas. Como importantes infraestructuras para la UE, estas tuberías podrían ser eximidas del requisito de acceso de terceros, para facilitar el rápido retorno de la gran inversión necesaria. En cambio, la Comisión quería que GAZPROM aceptara el acceso de terceros (productores independientes de Rusia; Wintershall y ENI que producen en Rusia) al tramo submarino de Corriente Sur.

42 Cuanto menos gas enviara GAZPROM a través del STG a Europa, tanto menos ingresos de tránsito tendría Ucrania para pagar sus importaciones. GAZPROM podría verse obligada a adquirir el STG, aún cuando no lo necesitara (Deák 2012).

43 Nicaragua también planeaba un canal interoceánico.

Además, la cuestión de propiedad (mayoritaria absoluta) de un oleoducto FPO-Pacífico se opaca porque la relación colombo-venezolana está exenta de la doble dependencia que afectaba la relación ruso-ucraniana<sup>44</sup>. Si bien las zonas fronterizas de Colombia reciben gasolina venezolana a precios intermedios, el país no depende de importaciones petroleras de Venezuela, antes quiere consolidarse como país exportador<sup>45</sup>. Venezuela tampoco depende del tránsito colombiano para sus exportaciones a China: podría enviarlas todas por la larga vía marítima, aunque esto significara un mayor costo. En esta lógica, el capital de una empresa para construir (todo) el oleoducto FPO-Pacífico (limitada a las estatales de Venezuela, Colombia y China) podría ser compartido por partes iguales entre PDVSA, Ecopetrol y CNPC.

### 3.2 Consorcio del Oleoducto Caspio

El CPC— que representa un delicado balance de poder entre Estados deseosos de controlar los flujos petroleros y petroleras privadas, capaces de financiar la infraestructura necesaria — tiene dos peculiaridades: (a) Fue oficialmente dividido en dos compañías anónimas: CPC-R (encargada del tramo ruso) y CPC-K (encargada del tramo kazajo), cada una de las cuales tiene su propia gerencia (aparte de la gerencia del CPC) y (b) Sus decisiones se toman por consenso (Dellecker 2008)<sup>46</sup>.

Completado en 2001, este oleoducto (terrestre) conecta los campos de Kazajistán en el Caspio (Tengiz, Kashagan) con la costa rusa del Mar Negro (Novorossiysk). El CPC se negoció en los 90, cuando Rusia era débil, aliada a Occidente y gobernada en curso liberal (por cuanto recibió la bendición de EE.UU.). En 1996, Rusia, Kazajistán y Omán, incapaces de cubrir toda la inversión necesaria, cedieron la mitad de las acciones a petroleras privadas establecidas en Kazajistán a cambio de financiar el proyecto. El reparto original era 50-50 entre: (a) los Estados (Rusia 24%, Kazajistán 19%, Omán) y (b) las petroleras occidentales y rusas (subsidiarias/empresas conjuntas de Chevron (15%), Lukoil, BP, Rosneft, Shell, Mobil, Agip) (Dellecker 2008).

Esta composición cambió varias veces: Rusia transfirió su parte a Transneft, su monopolio estatal de oleoductos, el Sultanato y BP vendieron las suyas. Sin embargo, el CPC aún es el único oleoducto de exportación en Rusia, cuyo control no pertenece totalmente a Transneft, sino sigue compartido por los productores del crudo transportado. El CPC se rige por decretos presidenciales rusos, expedidos en los 90 para proteger la inversión extranjera, y por el acuerdo de accionistas, del cual el gobierno ruso es signatario. Su aplicación está sujeta al sistema judicial ruso (Dellecker 2008).

44 Dependencia de Ucrania de los suministros rusos de gas para su consumo; dependencia de Rusia del tránsito ucraniano para sus exportaciones a Europa.

45 A largo plazo, es posible que Colombia vuelva a ser importadora neta; pero ni siquiera entonces sería vulnerable a una interrupción de eventuales suministros venezolanos: los podría sustituir con otras fuentes.

46 El CPC representa otro balance también: entre proveedores (que poseen el petróleo en tránsito) y operadores (que sólo cobran tarifas y venden cupos de tránsito) (Dellecker 2008).

Como las decisiones del CPC se toman por consenso, cada accionista tiene poder de veto sobre la voluntad de la gerencia. Según Dellecker (2008), Transneft utilizó esta regla para retardar la extensión de la capacidad del oleoducto, buscaba extender su poder más allá del veto<sup>47</sup>. Sin embargo, Rusia - para continuar como país de tránsito clave para el petróleo del Caspio - tenía que permitir la ampliación de capacidad del CPC. De lo contrario, los productores de Kazajistán utilizarían más el Oleoducto Bakú-Tiflis-Ceyhan, que esquivaba a Rusia y se rige por el derecho internacional.<sup>48</sup> Su otra opción era utilizar el oleoducto a China (Weafer 2011)<sup>49</sup>.

Para Ecopetrol tendría sentido retener la opción de bloquear una extensión de capacidad del oleoducto FPO-Pacífico. Esto le daría poder de negociación, aún cuando mantuviera una actitud cooperativa con sus socios-competidores, mientras la demanda asiática alcanzara para todos. Tres factores disuadirían a Ecopetrol de bloquear una extensión: las tarifas que no percibiría, su eventual producción propia en la FPO y el riesgo de estimular otros proyectos de tránsito interoceánico.

Con las consideraciones anteriores, un consorcio extendido a todas las productoras-constructoras de la ruta FPO-Pacífico debería dar cabida a dos empresas de distinta composición accionaria: (1) C-V (encargada del tramo venezolano): PDVSA 60%, sus socias de la FPO juntas 40%. (2) C-C (tramo colombiano): Ecopetrol 40%+, demás productores de Colombia 20%; PDVSA con sus socias en empresas mixtas de la FPO 40%-. En las dos empresas regiría el voto mayoritario y en el consorcio-madre, el consenso. El consorcio podría ser compartido por los Estados (Colombia y Venezuela 50-50, o con China a un tercio las tres). Sin embargo, tal estructura ya quedaría demasiado complicada: sería mejor crear dos empresas completamente separadas, coordinadas por una entidad intergubernamental.

47 Otra causa del retardo: la extensión del CPC, que pondría volúmenes adicionales a Novorossiysk (Mar Negro), presuponia la construcción de otros oleoductos que esquivarían al congestionado Bósforo. (1) Burgas-Alejrópolis: habría conectado el Mar Negro con el Egeo a través de Bulgaria y Grecia. Sin embargo, un consorcio de estatales rusas obtuvo el 51% del proyecto, mientras sus socias occidentales del CPC quedaron fuera. Así, estas últimas habrían quedado a merced del gobierno ruso para el tránsito de su crudo por el oleoducto-bypass. El consorcio ruso declinó compartir su paquete. Finalmente, Bulgaria desechó el proyecto, citando argumentos ambientales (Socor 2011). (2) Unye-Ceyhan: conectará las costas turcas del Mar Negro y del Mediterráneo (proyecto de ENI con la turca Calik Enerji, ampliado a Transneft y Rosneft) (Weafer 2011).

48 El BTC podría ser ampliada con otra línea; pero su uso eficiente se dificulta por la falta de un Oleoducto Trans-Caspio (entre Kazajistán y Azerbaiyán a través del Mar Caspio).

49 A fines de 2010, Chevron anunció la aprobación unánime de la extensión de capacidad por los accionistas y los órganos rectores del CPC (CPC 2010). Un éxito económico, el CPC fue preservado como barómetro del clima inversionista en Rusia y como estudio de caso de la aplicación del derecho ruso en vez del derecho internacional (Dellecker 2008).

#### 4. Distensión sino-estadounidense favorecería oleoducto FPO-Pacífico

Analogías: gasoductos Rusia/URSS-Alemania/Europa Occidental

La experiencia euroasiática sugiere que: (a) el oleoducto FPO-Pacífico se beneficiaría de una distensión entre EEUU y China; (b) una oposición estadounidense retardaría, pero no necesariamente impediría su realización (Palotas, Vanegas 2011).

Tradicionalmente, EE.UU. ha apoyado aquellos óleo/gasoductos (existentes o proyectados) que comprenden a sus aliados, y se ha opuesto a aquellos que conectan a sus aliados y sus rivales (o sólo a sus rivales) (Rosenbach, Peritz 2009). En esta lógica, EE.UU. reprobaba el oleoducto FPO-Pacífico, que facilitaría el tránsito desde Venezuela (con un gobierno hostil que controlan las mayores reservas probadas del mundo) hasta China (que emerge como su mayor rival)<sup>50</sup>.

Sin embargo, la construcción de óleo/gasoductos puede resistir los momentos de tensión entre EE.UU. y sus rivales, mientras claramente se beneficia de los momentos de distensión. El gas soviético llegó a Alemania Federal en 1973, bajo la distensión europea. Las sanciones dictadas por la administración Reagan frenaron la construcción de los gasoductos URSS-Europa, pero no tenían la eficacia para detenerla. Corriente Norte enfrentaba fuerte resistencia durante la administración Bush (hijo), pero se realizó tras el “reinicio” de la administración Obama con Rusia.<sup>51</sup> Así mismo, el oleoducto FPO-Pacífico se beneficiaría de una distensión entre EE.UU. y China.

##### 4.1 Factores (geo)económicos de una distensión sino-estadounidense

(a) La compleja interdependencia económico-financiera entre EE.UU. y China (que por estar balanceada no otorga poder coercitivo a ninguno) limitará su rivalidad en la dimensión militar, donde hay gran asimetría de poder a favor de EE.UU. (Nye, 2011). Los participantes-evaluadores del taller de la UNAB no estaban muy seguros de un *modus vivendi* sino-estadounidense (le asignaron poco más que mediana probabilidad) (Palotas, Jarro, Vanegas 2012). Las aguas del Pacífico vecinas a China se convirtieron en escenario de una incipiente rivalidad de poder sino-estadounidense (Zhao 2011)<sup>52</sup>.

50 China reemplazará a EE.UU. como la mayor economía en 2017, en Paridades de Poder Adquisitivo (CEPAL 2012).

51 Las administraciones Reagan y Bush vieron un riesgo de seguridad en la dependencia de sus aliados europeos de los suministros soviéticos/rusos.

52 Tanto la larga ruta marítima Caribe-China, como la directa por el Pacífico desembocan en estos Mares de la China. Sin embargo, la primera atraviesa el muy disputado Mar de la China Meridional; la segunda puede pasar por el Mar de la China Oriental - con una disputa sino-japonesa más controlada (si bien con mayor riesgo de involucrar a EE.UU.) - hacia refinerías al norte de China (Palotas, Vanegas 2012a).

La crisis económica de 2008-09 en Occidente desarrollado afectó la credibilidad del sistema financiero estadounidense. China que, antes de la crisis, no había anticipado figurar como importante actor global hasta 2013 o incluso más tarde, avanzó en el ranking más rápidamente. China aprovechó su reciente crecimiento espectacular para modernizar sus fuerzas armadas, y se tornó asertiva en su inmediata vecindad en 2009-2011 (Mahadevan 2012).

La administración Obama adoptó una política de *congagement* hacia China, combinando: (a) *engagement* (cooptar a China en los esfuerzos de gobernanza global); (b) *containment* (aumentar la presencia militar estadounidense y reforzar las alianzas de defensa en Asia Oriental ampliada). EE.UU. decidió “reequilibrar” sus fuerzas armadas en el mundo hacia Asia-Pacífico (Mahadevan, 2012).

Las opiniones varían sobre los chances de EE.UU. de reunir una coalición capaz de contener a China. Según Mahadevan (2012), la India y Japón también resistirían cualquier esfuerzo chino para establecer una esfera de influencia exclusiva en Asia Oriental. Sin embargo, ningún estado asiático (aunque sea aliado de EEUU) quiere afrontar una elección entre las dos mega-potencias (si bien todos piensan beneficiarse de su competencia).

(b) Distribución favorable de los hidrocarburos no convencionales: gran parte de estas reservas está en EE.UU. y en China. EE.UU. reduciría su dependencia de importaciones petroleras (y más aún su vulnerabilidad por fuentes inestables difíciles de reemplazar). Las estatales chinas podrían relajar en cierta medida su búsqueda de reservas por todo el mundo y volcarse hacia la adquisición de tecnología occidental para desarrollar yacimientos no convencionales en China.

El auge del petróleo/gas no convencional producido en EEUU y la probable existencia de las mayores reservas no convencionales en China, reducirán el desajuste en la localización de las reservas/producción y del consumo en el mundo, mitigando su competencia por los recursos petroleros (ver Anexo). EE.UU. (gracias a sus tecnologías de fracturación hidráulica que libera petróleo/gas de formaciones compactas) sería exportador neto de gas natural en 2020 y de GNL en 2016 (EIA 2012); EEUU sería el mayor productor mundial de petróleo hacia 2020 (adelantando a Arabia Saudita y Rusia); Norteamérica sería exportador neto hacia 2030. La caída de las importaciones estadounidenses aceleraría la redirección del comercio de petróleo hacia China/India (Outlook 2012).

Washington disponía de instrumentos geopolíticos blandos para influir en las matrices de esta redirección. Según Grätz (2012), cuando Obama puso trabas a Keystone XL, lo hizo para estimular a Canadá a exportar parte de sus crudos extra-pesados a China, ampliando el oleoducto entre Alberta y la Costa Pacífica

(o colocando tubería nueva)<sup>53</sup>. La administración demócrata buscaba socializar a China como nuevo jugador grande del mercado global de petróleo, orientándola a comprar más a proveedores “aceptables” como Canadá o Arabia Saudita, y menos a Venezuela o Irán.

#### 4.2 Dos vías hacia un macro-TLC de Asia-Pacífico

En Asia-Pacífico, se han perfilado dos vías hacia un macro-TLC que abarque toda la APEC (Cooperación Económica de Asia-Pacífico) cuyos polos informales son EE.UU. y China.

(1) La negociación de una Asociación Transpacífica (TPP), liderada por EE.UU.: un gran TLC “profundo” (que liberaliza servicios e inversión y protege propiedad intelectual) entre EE.UU. y diez países de tres continentes (Australia, Nueva Zelanda, Malasia, Brunei, Singapur, Vietnam, Chile, Perú, México, Canadá). Posteriormente, la TPP debería atraer a Corea del Sur y Japón. La TPP es difícilmente aceptable para China (por restricciones a la conducta comercial de las empresas estatales y a la concesión de subsidios estatales).

(2) La edificación (desde abajo hacia arriba) en torno a la ASEAN (Asociación de Naciones del Sureste Asiático: Tailandia, Indonesia, Malasia, Singapur, Filipinas, Vietnam, Laos, Camboya, Brunéi, Birmania-Myanmar): TLC-ASEAN vigente desde 1992, extendido a los diez miembros); los TLC de la ASEAN con seis economías grandes (incl. China, Japón, India, Australia). Esta arquitectura se consolidaría mediante un TLC China-Japón-Corea del Sur. El TLC resultante podría ser extendido a toda la zona ASEAN+6, creando la Asociación Económica Global en Asia Oriental.<sup>54</sup> Tal secuencia corresponde al enfoque asiático que apoya la integración subregional como bloques de construcción de una arquitectura regional más amplia y profunda (Pradumna 2012)<sup>55</sup>.

Japón y Corea del Sur postergaban su decisión sobre el ingreso a la TPP, mientras se anunció la negociación del TLC trilateral de los dos con China<sup>56</sup>. Según Goforth (2012), la TPP pretende anclar los países del Pacífico asiático a los del Pacífico americano. Sin embargo, China ya es el principal socio comercial de todos los países asiáticos. Desde 2005, China se convirtió en el centro de la “Fábrica Asia”,

53 La decisión de Obama a retardar la construcción del oleoducto Keystone XL, destinado a transportar más crudos extraídos de las arenas bituminosas canadienses a las refinerías texanas del Golfo de México, fue atribuida a las protestas de los ecologistas norteamericanos. Se proyectaba “bajar” un millón de barriles diarios, que equivalía al volumen importado de Venezuela. (Para hoy este volumen ha disminuido a 700-800 mil barriles diarios.)

54 ASEAN+6 = ASEAN+3 más Australia, la India, Nueva Zelanda; ASEAN+3 = ASEAN más China, Japón, Corea del Sur.

55 La ASEAN cultiva interacciones regionales basadas en informalidad, búsqueda de consenso y estilos no conflictivos de negociación (en contraste con el posicionamiento conflictivo y voto mayoritario en organizaciones occidentales).

56 China rehúsa concesiones que comprometan capacidad del Estado a controlar industrias estratégicas; productores agropecuarios de Japón/Corea quieren conservar su protección (Pradumna 2012).

desplazando a Japón<sup>57</sup>. China sirve como plataforma de exportación para sus vecinos: tiene déficit comercial con la ASEAN, Corea del Sur y Japón, proveedores de los bienes intermedios a partir de los cuales produce los bienes finales que exporta a EE.UU. y a la UE (CEPAL 2012).<sup>58</sup>

Según Schott (2012), son precisamente las negociaciones por la vía ASEAN las que, a mediano plazo, prepararán a China para los acuerdos con los integrantes de la TPP, exigentes en transparencia de las políticas gubernamentales que afectan comercio e inversión. El macro-TLC de Asia-Pacífico será un paraguas que cubre profundos y someros pactos de integración: un híbrido con elementos tanto de la TPP como de la vía ASEAN.

## **5. Oleoducto FPO-Pacífico como escalón hacia un Tratado Energético Suramericano y gancho para un apropiado esquema comercial de Colombia con China**

Analogía: esperanzas ligadas a una administración tripartita de la red trans-ucraniana y a una reforma del Tratado de la Carta sobre la Energía

Los proponentes de la administración conjunta del STG entre la UE, Rusia y Ucrania vieron en ella un escalón hacia un acuerdo de seguridad energética en Europa ampliada (al instar del papel que Francia y Alemania habían jugado en la formación de la Comunidad Europea del Carbón y Acero) (Gnedina, Emerson 2009). Así mismo, la realización-operación del oleoducto FPO-Pacífico sería un peldaño hacia: (a) un Tratado Energético Suramericano (TES); (b) una apropiada articulación comercial apropiada de Colombia con China.

### **5.1 Colombia: opciones incongruentes de integración**

La opción de integración comercial de Colombia (Alianza del Pacífico) es en cierta medida incongruente con su opción de integración energética (proyecto del oleoducto FPO-Pacífico, participación en la negociación del TES).

### **5.2 Inserción comercial: Alianza del Pacífico**

Colombia se unió a Perú, Chile y México (que participan en la TPP) para buscar articulación competitiva a Asia: homologar los TLC entre los miembros y reemplazarlos por uno sólo, integrar sus bolsas de valores, crear cadenas de

57 Fábrica Asia: cadenas asiáticas de producción (procesos productivos muy fragmentados, cada país especializado en la fase donde tiene ventaja comparativa, alto porcentaje de bienes intermedios en comercio intrarregional) (CEPAL 2012).

58 Con estos últimos tiene balanzas más favorables (sobre todo en manufacturas de bajo y alto contenido tecnológico).

producción conjuntas y negociar conjuntamente acuerdos comerciales para exportar manufacturas a los enormes mercados asiáticos (Oppenheimer 2012). La Alianza del Pacífico haría contrapeso al Mercosur, ampliado con Venezuela y también Bolivia, que ha priorizado la integración suramericana sobre los TLC con EE.UU.

Tal división de América Latina en bloques Pacífico/Atlántico se remonta al empantanamiento del TLC de las Américas. El fracaso del ALCA fue atribuido a: la insistencia de EE.UU. en incluir muchos temas no relacionados al comercio (incl. normas laborales) y su rechazo de tratar sus subsidios agrícolas en este acuerdo; las provisiones de arbitraje internacional vinculante en controversias inversionista-Estado (Carlsen 2008).

### **5.3 Integración energética: de TLC-plus a UNASUR**

A diferencia de su inserción comercial TLC-plus, Colombia -con el proyecto del oleoducto FPO-Pacífico- se ha aproximado a la opción UNASUR de Brasil en integración energética (proyectos comercialmente viables tanto con actores estatales como privadas). Esta posición es intermedia entre las opciones TLC-plus de EE.UU (vector mercado, garantías-extra para inversión privada multinacional) y ALBA de Venezuela (proyectos exclusivos entre Estados y sus petroleras) (Armijo, Gustafson 2011).

### **5.4 Colombia explora TLC con China**

China ya es la segunda socia comercial de Colombia, pero la balanza está muy desequilibrada. La industria colombiana se siente amenazada por la competencia china (costos laborales sumamente bajos, combinados con alto desarrollo tecnológico, excelente logística de distribución, enormes economías de escala). Muchas empresas colombianas tercerizan su producción, contratándola con factorías chinas. Según Stangl (2012), un TLC prematuro con China afectaría el aparato productivo y el empleo en Colombia, que apenas inició un TLC con EE.UU.: hay mucho que mejorar en tecnología, productividad y educación para alcanzar competitividad global.

Las inversiones chinas en infraestructura contribuirían al desarrollo de Colombia, pero parte de estos proyectos (como una red de ferrocarriles para transportar carbón al Pacífico, o el mismo oleoducto FPO-Pacífico) serviría para exportar más recursos. La economía colombiana ya padece una reprimarización acentuada<sup>59</sup>. El sector minero-energético llegó a aportar más del 70% de las exportaciones de bienes, pero menos del 1% del empleo (Cárdenas 2012).

59 Reprimarización: especialización excesiva en las exportaciones de petróleo, carbón y oro, en detrimento de la industria y del agro y, por consiguiente, del empleo.

### **5.5 Los TLC de China con Chile y Perú**

China en sus TLC con Chile y Perú (que ya tienen TLC con EE.UU.) hizo generosas concesiones comerciales a cambio de firme acceso a su cobre (harina de pescado). Si bien estos TLC abarcan también al comercio de servicios, inversión, propiedad intelectual, se centran en el (tradicional) acceso a mercados de bienes. No abren las compras gubernamentales, y abordan en capítulos de cooperación el ambiente, la competencia, los pymes y otros temas como el laboral (CEPAL 2012).

Mientras los TLC de EE.UU. exigen duros ajustes a los socios, buscando elevar la competitividad de ambas partes, vía armonización-modernización de servicios e inversiones, los TLC de China les conceden un respiro a mediano plazo (para desarrollar estrategias de competitividad regional y global) (Wise 2012).

### **5.6 Modelo sino-venezolano: integración petrolera, manufactura local**

En Venezuela, las empresas chinas, además de participar en E&P de hidrocarburos y en obras de infraestructura (como ferrocarril, dragado del Orinoco, proyectos agrícolas), abocaron a la fabricación local de manufacturas (celulares, computadoras, electrodomésticos, automóviles) con transferencia tecnológica (y generación de empleo), bajo la cobertura del Fondo conjunto de inversiones (Toro 2012).

### **5.7 Compensar proyectos minero-energéticos con otros que generen empleo**

¿Qué acuerdo comercial conviene para Colombia con China? ¿Un TLC blando con preferencias chinas para importar carne vacuna y (más difícil) café de Colombia?<sup>60</sup>, ¿Un Fondo sino-colombiano -con el gancho del oleoducto- para compensar los proyectos minero-energéticos con otros que generen empleo? ¿Un esquema intermedio, híbrido? Son estos los interrogantes más relevantes.

### **5.8 Tratados energéticos en Suramérica y Europa ampliada**

La gestión conjunta del oleoducto FPO-Pacífico podría ser un escalón hacia el Tratado Energético Suramericano (TES), como la administración tripartita del STG ucraniano hubiera podido ser un peldaño hacia un acuerdo de seguridad energética en Europa ampliada.

60 En agricultura China aplica aranceles medios superiores al 10%, que un TLC bien negociado podría reducir/eiminar. Esto daría a Colombia oportunidades para exportar alimentos a China (e. g. carne bovina, modernizando su ganadería). La clase media sumará 500 millones de personas para 2020, constituyéndose en el principal mercado global, clave para alimentos, confecciones de calidad, turismo (CEPAL 2012).

## 5.9 Tratado de la Carta sobre Energía

Sin embargo, además de la administración conjunta del STG, fracasaron también los esfuerzos para relanzar el paneuropeo Tratado de la Carta sobre Energía (TCE), que conservaba normas liberales de los 90 relativas al tránsito de energía y a la inversión en el sector. Los intereses de la UE (con su afán de integrar sus mercados energéticos) y de Rusia (con su resurgente nacionalismo petrolero) resultaron irreconciliables.

Rusia terminó su aplicación provisional del TCE en 2009, cuando vio que permitiría un arbitraje internacional contra ella.<sup>61</sup> Venezuela se retiró del Centro Internacional de Arreglo de Disputas sobre Inversiones (CIADI) en 2012, en una protesta simbólica similar a la rusa.<sup>62</sup> En 2005, un Protocolo de Tránsito complementario al TCE quedó enterrado, en parte, por intereses contradictorios de Rusia (que prefería adquirir el gas centroasiático y revenderlo en Europa). Venezuela, en cambio, está claramente interesada en el libre tránsito de sus hidrocarburos).

## 5.10 Tratado Energético Suramericano

Según Ramírez (2012), Venezuela esperaba de un TES: proteger las petroleras nacionales suramericanas de las pretensiones de extraterritorialidad jurídica de los intereses transnacionales; definir una regulación común para el libre tránsito de energía; crear instancias propias para la resolución de controversias.

Sin embargo, sus socios de la UNASUR sólo prometieron “cumplimiento de los principios de tránsito y no discriminación (...) de acuerdo a los Tratados vigentes y el marco normativo de cada país” (Declaración 2012). “La libertad de acceso, de manera regulada, a la capacidad remanente” (de las tuberías) es otro principio en la Estructura del TES, aprobada en 2010 (Estructura 2010).

## 5.11 Dejar tránsito, controlar extensión

Colombia podría aceptar reglas bastante liberales de tránsito: no tendría sentido para ella bloquear flujos del oleoducto FPO-Pacífico, pues ni China, ni Venezuela sería vulnerable a su interrupción. Más importante para Colombia (Ecopetrol) sería retener el control de las eventuales extensiones de capacidad del oleoducto (como lo sugiere la experiencia del CPC).

Directamente, el tránsito de crudo venezolano por Colombia no podría funcionar como póliza de seguro para futuras inversiones de Ecopetrol en el *upstream* venezolano

61 El tribunal dictaminó que el artículo 26, relativo a la resolución de controversias inversionista-Estado era vinculante para Rusia incluso en la aplicación provisional. La terminación no salvó a Rusia de estas demandas, tratándose de inversiones anteriores (Oliphant 2009).

62 La salida de Venezuela tampoco la ha eximido de cumplir los fallos pendientes, e. g. sobre las demandas de Exxon y Conoco por la nacionalización de sus partes en proyectos en la FPO (CIADI 2012).

(si bien los talleristas le asignaron más que mediana probabilidad) (Palotas, Vanegas 2012). Sin embargo, Ecopetrol podría ganar protección adicional a través del régimen de inversión del TES. Además, la interdependencia que el paquete de proyectos y la gestión conjunta crearía en torno al oleoducto, tendría efecto moderador sobre la relación (política) bilateral.

## **5.12 TES integra dividida UNASUR**

A diferencia del TCE (de bases principalmente liberales), el TES reflejará los intereses de las naciones productoras. Sin embargo, su borrador ha evolucionado (desde la visión ALBA de Empresa Gran-nacional de Energía) hacia reglas concertadas. El TES permitiría integrar la infraestructura de transporte de energía de los miembros divididos de la UNASUR, favoreciendo la convergencia entre opciones de integración energética (e indirectamente entre bloques comerciales como la Alianza del Pacífico y el Mercosur).

## **Conclusiones**

Las comparaciones euroasiáticas ayudan a ver al oleoducto FPO-Pacífico, proyectado por PDVSA y Ecopetrol, como parte de un gran proyecto verticalmente integrado entre PDVSA y CNPC, que se extiende desde la producción conjunta en la FPO hasta la refinación en Cantón.

Donde el gobierno bolivariano vio un oleoducto que transportaría sólo crudo de la FPO producido por PDVSA con CNPC (SINOPEC), el gobierno colombiano vio dos proyectos coordinados (tramo colombiano a cargo de Ecopetrol y socios, incluido PDVSA y CNPC mediante filiales). Visión conjunta a mediados de 2012: capacidad (más de 500 mil b/d) compartida entre petróleo proveniente de la FPO y áreas en desarrollo de Colombia; China es socia estratégica (a nivel de gobierno, petroleras estatales, CDB).

Sería preciso otra línea en Colombia: (a) si la capacidad ofrecida a PDVSA en el tramo colombiano quedara muy por debajo de su producción conjunta con CNPC (SINOPEC y quizás otras socias) en la FPO; (b) si los volúmenes nuevos previstos por otros productores de Colombia no cupieran también en la capacidad correspondiente a Ecopetrol.

Si bien el proyecto-paquete PDVSA-CNPC, inclusivo del oleoducto PDVSA-ECOPETROL, estaba por triangularse con un vínculo CNPC-ECOPETROL (filial de CNPC en Colombia), parecía más factible crear dos compañías separadas para la construcción de los respectivos tramos nacionales, con la coordinación de una entidad intergubernamental.

Si la realización del oleoducto FPO-Pacífico se retardara por desacuerdos relativos al reparto accionario, los mismos socios u otros actores buscarían alternativas que mermarían su valor económico-estratégico. Más que bloquear el tránsito, para ECOPETROL tendría sentido retener el control de una eventual extensión de la capacidad del oleoducto.

El oleoducto se beneficiaría de una ordenada convivencia sino-estadounidense. Su realización y gestión conjunta ayudaría a negociar un TES, que vincularía a los miembros divididos de UNASUR. Con el gancho del oleoducto, Colombia podría lograr un esquema comercial híbrido con China, quizás un TLC blando con un Fondo conjunto, que permitiera compensar los proyectos minero-energéticos con otros que generen empleo.

## ANEXO

### BREVE ESTADO DEL ARTE

Las cinco analogías se escogieron por su interés y fuerza explicativa para diferentes aspectos básicos del proyecto del oleoducto FPO-Pacífico. Estas analogías (diferentes por el criterio de elección) constituyen el marco conceptual del artículo. En este anexo se indican obras que aportan un poco de teoría a diferentes aspectos del proyecto del oleoducto FPO-Pacífico, a las analogías o a los óleo/gasoductos en general.

#### **Gas natural y crudo pesado: mercados y tuberías**

Mientras el crudo ligero tiene mejores y más variados mercados (amplia gama de actores involucrados en la oferta-demanda y precios establecidos de manera más transparente), el crudo pesado se comercia en mercados restringidos: eso puede llevar a una relación simbiótica productor- consumidor (Arraigada 2010).

Tal simbiosis debe existir entre oferta y demanda en ambos extremos de los gasoductos. La viabilidad comercial de un proyecto exige: (a) que haya suficientes volúmenes (adicionales) de gas para exportar por la proyectada ruta; b) que esas cantidades se reciban por completo (Westphal, 2009, 25). Estas similitudes en la economía del crudo pesado y del gas de gasoducto justifican la comparación de gasoductos euroasiáticos con el oleoducto FPO-Pacífico.

Masuda (2007), quien escogió otros óleo/gasoductos euroasiáticos (existentes, en construcción o proyectadas) por su interés geopolítico, logró generalizar ocho condiciones para la realización de una tubería transfronteriza (de tránsito) y cuatro etapas a quemar antes de su entrada en operación.

Así, las dos condiciones neurálgicas para el proyecto FPO-Pacífico (tramo colombiano) son: (a) apoyo de los países de tránsito y de las autoridades/comunidades locales; (b) estabilidad política y social en los países de tránsito y las regiones vecinas. El proyecto está aún en la primera etapa (conceptual) y faltarán tres etapas más: las de politización (la más delicada), comercialización y construcción.

### **Analogía: paquete en torno al gasoducto Báltico Corriente Norte (Oleoducto FPO-Pacífico: proyecto sino-venezolano -colombiano verticalmente integrado)**

Westphal (2009) analizó a Corriente Norte como proyecto verticalmente integrado. En un artículo anterior (ya borrado del Internet) trazó su estructura (con cuotas de GAZPROM y sus socios alemanes): Conector Rusia-Alemania; producción conjunta en Siberia Noroccidental; activos de transporte-distribución en Europa, solicitados por la compañía rusa.

El gasoducto Báltico (completado en 2012) crea interdependencia compleja: situaciones caracterizadas por efectos de costo recíproco en los intercambios (Keohane, Nye 1988). Si la interdependencia es (se torna) asimétrica, la parte menos dependiente gana poder coercitivo, mientras ambas partes valoren su relación (Nye 2011).

Westphal (2006) – al comparar energía y poder entre la macro-región europea y las Américas - constató: las relaciones energéticas, debido a las interdependencias (generadas por los flujos físicos) pueden facilitar la apertura de mercados, pero también servir como palanca geopolítica y de tradicionales políticas Estado-céntricas de poder.

Nersesian (2005) calculó que el transporte de crudo Caribe-China como carga de regreso de un superpetrolero VLCC, tras un viaje de ida Medio Oriente-EE.UU., tendría más o menos el mismo costo que el transporte de un volumen equivalente del Caribe a EE.UU. en (menores) buques Aframax.

### **Analogía: gasoductos a través de la Cortina de Hierro (Interconexión de tramos nacionales)**

Victor, Makarova Victor (2004), Deák (2006), Noël (2008) y muchos otros caracterizaron los gasoductos construidos por GAZPROM (antes ministerio soviético de gas) y sus socios oligopólicos europeos (alemanes, franceses, italianos). A su vez, Stevens (2009) analizó los conflictos generados en torno a cantidad de óleo/gasoductos, y determinó posibles soluciones, pero sólo examinó casos de tránsito puro.

El proyecto FPO-Pacífico es especial: ECOPETROL verá a PDVSA – además de socio en el oleoducto – como competidor. Colombia (que es productor también)

se convierte en país de tránsito, pero privilegia sus propias exportaciones: las venezolanas pueden llegar hasta la mitad de la capacidad inicial; también Colombia retendría mayoría absoluta de propiedad (control).

**Analogías: Consorcio del Oleoducto Caspio, administración tripartita para gasoducto trans-ucraniano (Empresa para construir un oleoducto FPO-Pacífico)**

Para el CPC la obra clave es Dellecker (2008). Los mejores abogados de la fracasada administración tripartita del gasoducto trans-ucraniano eran Gnedina y Emerson (2009). La puesta en operación de la segunda línea de Corriente Norte en 2012 terminó la dependencia rusa del tránsito de gas por Ucrania, mientras Ucrania aún depende de los suministros rusos para su propio consumo. La interdependencia anterior fue analizada por muchos autores, indicados en Palotas (2010).

**Analogías: gasoductos Rusia/URSS - Alemania/Europa Occidental (Distensión sino-estadounidense favorecería oleoducto FPO-Pacífico)**

Estas analogías, ya examinadas en Palotas, Vanegas (2011), sugieren que una distensión sino-estadounidense favorecería la construcción del oleoducto FPO-Pacífico. Como novedad, cabe anotar que el auge del petróleo/gas no convencional producido en EE.UU. y la probable existencia de (las mayores) reservas no convencionales en China reducirán el desajuste en la localización de las reservas/producción y del consumo en el mundo, mitigando su competencia por los recursos petroleros.

Masuda (2007) constató que los factores geopolíticos relacionados con el petróleo se derivaban de este desajuste. Por tanto, tendían a cobrar mayor importancia, cuando el desajuste se agrandaba (y perder importancia, cuando se reducía, como en el actual cambio no convencional).

**Analogía: esperanzas ligadas a una administración tripartita de la red trans-ucraniana y a una reforma del Tratado de la Carta sobre la Energía (Oleoducto FPO-Pacífico como escalón hacia un Tratado Energético Suramericano y gancho para un apropiado esquema comercial de Colombia con China)**

En cuanto a los intereses contradictorios de Rusia respecto a la libertad de tránsito, los autores claves son Konoplyanik (2009) y Seliverstov (2009). En integración energética, la realización del oleoducto FPO-Pacífico implicaría una transición de Colombia de la opción TLC-plus de EEUU (vector mercado, garantías-extra para inversión privada multinacional) a la opción UNASUR de Brasil (proyectos comercialmente viables con socios tanto privados como estatales). En la clasificación

de Armijo y Gustafson (2011), la tercera opción era ALBA de Venezuela (proyectos exclusivos entre Estados y sus petroleras).

Colombia – pese a su alianza política con EEUU – aprovecharía su ventajosa situación geográfica para negocios rentables incluso con China, Venezuela y sus petroleras estatales. Aún cuando Venezuela, en caso de cambio de gobierno, se tornara políticamente hacia EE.UU., en integración energética asumiría la opción UNASUR de Brasil que converge con Colombia.

En la dependencia de las importaciones de energía, se distingue entre sensibilidad y vulnerabilidad. Sensibilidad se refiere a los costos generados para un Estado por una acción externa (alza de precios, interrupción de suministros), si no toma contramedidas (no cambia de políticas para contrarrestar sus efectos) (Mantilla 2009).

Vulnerabilidad se refiere a la disponibilidad de alternativas (contramedidas) y los costos que implican. Es alta, cuando hay pocas contramedidas disponibles y sus costos son altos (como de las contramedidas militares). Sólo en caso de alta vulnerabilidad, una interdependencia asimétrica es fuente de poder geopolítico (Mantilla 2009)

La dependencia se calcula como el porcentaje de las importaciones netas de energía (o de una fuente de energía) sobre el total de la energía primaria producida o consumida. Para evaluar la vulnerabilidad, se considera el porcentaje importado de un país (región) inestable sobre dicho total, y se examinan percepciones subjetivas de la inestabilidad y opciones para reemplazar la fuente importada con otras (Otero *et al.* 2009, Alhajji, Williams 2003).

Sin embargo, Luft y Korin (2012) argumentan que la vulnerabilidad de EE.UU. no está en su dependencia del petróleo importado del volátil Medio Oriente, sino en su incapacidad de controlar el precio del petróleo: reducir las importaciones petroleras (incluso lograr la autosuficiencia) no le proporcionaría a EEUU “independencia energética”, pues no le permitiría tener el precio a raya. EE.UU. ha reducido el volumen de sus importaciones de petróleo, pero su cuenta ha encarecido, pues el precio internacional se quintuplicó desde 2003.

El precio es lo que es, porque los carros (camiones) prácticamente no pueden andar con otra fuente de energía que no sean combustibles derivados del petróleo. En el sector transporte, el petróleo no tiene competencia de otros *commodities* energéticos. Como los consumidores no pueden elegir entre varios *commodities*, los proveedores no tienen que competir por cuotas de mercado, aumentando producción y bajando precios (Luft, Korin 2012).

La OPEP controla el 79% de las reservas de petróleo convencional, pero sus miembros apenas representan el 36% de la producción mundial. Eso es comprensible,

pues la OPEP es un cartel que trata de maximizar beneficios restringiendo la oferta. En tres décadas, el PIB mundial creció seis veces, pero la producción de la OPEP sólo aumentó en un 15%. La OPEP mantiene la producción muy por debajo de lo que permiten sus reservas, creando un nivel de oferta diseñado a mantener los precios a un nivel “justo”. Si en EE.UU. se perforan pozos para extraer más petróleo, la OPEP puede reducir la producción para apretar de nuevo la relación oferta-demanda (Luft, Korin 2012).

Para contrarrestar los aumentos artificiales del precio del petróleo, los consumidores deberían tener vehículos (flex-fuel): así los conductores podrían cambiar por un combustible sustituto menos costoso en el momento en que suban los precios (de la gasolina). Es la única manera de romper el monopolio del petróleo como combustible de transporte. La actual sobreoferta de gas barato ofrece una oportunidad única para realizarlo (Luft, Korin 2012).

## REFERENCIAS

- Alhajji, A., Williams, J. (2003), “Measures of Petroleum Dependence and Vulnerability in OECD Countries”, *Middle East Economic Survey*, 46:16, 21 de abril, College of Business Administration, Ohio Northern University, recuperado <http://www.wtrg.com/oecd/OECD0304.html>
- Armijo, L., Gustafson, C. (2011). “The Political Uses of Energy Policy in South America: Competing Regional Integration Strategies of the United States, Brazil, and Venezuela, 1990-2009”. En Font, M., Randall, L. (Eds.) *The Brazilian State: Debate and Agenda*, New York, Lexington.
- Cárdenas, M. (2012), “Charla en Mesa Redonda sobre Energía en Colombia”, organizado por el Instituto de las Américas el 9 de febrero en Bogotá. Informe: Palotas (2012).
- Carlsen, L. (2008), “U.S.-Latin America: The Intersection of Trade and Security”, Americas Program, Center for International Policy, 11 de abril, recuperado: <http://www.cipamericas.org/archives/715>
- CEPAL (2012), “La República Popular China y América Latina y el Caribe: Diálogo y cooperación ante los nuevos desafíos de la economía global”, Rosales, O. *et al.*, junio recuperado: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/47221/Dialogoycooperacion-ChinaWEB.pdf>
- Ceweekly (2009), “Germany: transaction of exchanging Gazprom - E.ON Ruhrgas assets finalized”, recuperado: <http://www.osw.waw.pl/en/publikacje/ceweekly/2009-06-17/germany-transaction-exchanging-gazprom-eon-ruhrgas-assets-finalized>

- Chang, G. (2011), “Obama’s Fundamental Shift on China”, 15 de noviembre, recuperado: <http://www.worldaffairsjournal.org/blog/gordon-g-chang/obama%E2%80%99s-fundamental-shift-china>
- CIADI (2012), “Desde el Parlamento cuestionan las actuaciones del CIADI”, El Universal, 21 de julio, recuperado [http://www.eluniversal.com/economia/120721/desde-el-parlamento-cuestionan-las-actuaciones-del-ciadi?utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=newsEUeco](http://www.eluniversal.com/economia/120721/desde-el-parlamento-cuestionan-las-actuaciones-del-ciadi?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=newsEUeco)
- CPC (2010), “Chevron, Other Shareholders Sanction Caspian Pipeline Expansion”, Oil and Gas Eurasia, 16 de diciembre, recuperado: <http://www.oilandgaseurasia.com/news/p/0/news/10012#>
- Cumbre-acuerdos (2011), “Encuentro entre el Comandante Presidente de la República Bolivariana de Venezuela, Hugo Chávez, y el Presidente de la República de Colombia, Juan Manuel Santos”, Caracas, 28 de noviembre, Acuerdos a suscribir, Ministerio PP de Relaciones Exteriores, recuperado: [http://www.avex.com.ve/download/cdt\\_1754.pdf](http://www.avex.com.ve/download/cdt_1754.pdf)
- Deák, A. (2006), “Azorosz-ukrángázháborúhátteréhez”, recuperado: [http://www.kulgyiintezet.hu/kulpol/kiadvany/hirlevel/TLI\\_KTK\\_hirlevel\\_2006-02.pdf](http://www.kulgyiintezet.hu/kulpol/kiadvany/hirlevel/TLI_KTK_hirlevel_2006-02.pdf)
- Deák, A. (2012), “Jön! Jön! Jön! – a DéliÁramlat”, MKI-TANULMÁNYOK, ISSN 2060-5013, recuperado: <http://www.hiia.hu/pub/download.asp?id=UNNNJN>
- Declaración (2012), “Declaración de la III Reunión del Consejo Energético de Suramérica”, Caracas, 18 de mayo, recuperado: <http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/archivosEventos/8953.pdf>
- Dellecker, A. (2008), “Caspian Pipeline Consortium, Bellwether of Russia’s Investment Climate?” Russia/NIS Center, Ifri, Paris, recuperado: [http://www.ifri.org/files/Russie/ifri\\_RNV\\_Dellecker\\_CPC\\_ENG\\_juin2008.pdf](http://www.ifri.org/files/Russie/ifri_RNV_Dellecker_CPC_ENG_juin2008.pdf)
- Enbridge (2012), “Enbridge estima que oleoducto en costa Pacífico estará operativo el 2017”, Business News Americas, 14 de marzo, recuperado <http://espanol.finance.yahoo.com/noticias/Enbridge-estima-oleoducto-bna-3147768603.html?x=0>
- EIA (2012), “EIA projections show U.S. energy production growing faster than consumption through 2040, U.S. Energy Information Administration”, 5 de diciembre, recuperado: <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=9070#>
- Estructura (2010), “Anteproyecto de estructura del Tratado Energético Suramericano”, recuperado: [http://www.serpate.org/descargas/unasur/anteproyecto\\_de\\_estructura\\_del\\_tratado\\_energetico\\_suramericano.pdf](http://www.serpate.org/descargas/unasur/anteproyecto_de_estructura_del_tratado_energetico_suramericano.pdf)
- Gnedina, E. y Emerson, M. (2009), “The Case for a Gas Transit Consortium in Ukraine: A Cost-Benefit Analysis”, CEPS Policy Brief, No. 180, recuperado: <http://www.ceps.be/node/1605>

- Goforth S. (2012), “With Protectionism Rising, South-South Trade Retrenches”, *World Politics Review*, 26 de junio, recuperado: <http://www.worldpoliticsreview.com/articles/12096/with-protectionism-rising-south-south-trade-retrenches>
- Grätz, J. (2012), “Unconventional resources: The shifting geographies and geopolitics of energy”. En: Möckli, D. (ed.) *Strategic Trends 2012, Key Developments in Global Affairs*, Center for Security Studies ETH Zurich, recuperado: <http://www.sta.ethz.ch/Strategic-Trends-2012/Unconventional-resources-The-shifting-geographies-and-geopolitics-of-energy>
- Keohane, R., Nye, J. (1988), *Poder e Interdependencia: La Política Mundial en Transición*, Buenos Aires, Grupo Editor latinoamericano
- Konoplyanik, A. (2009), “Gas Transit in Eurasia: Transit Issues between Russia and the European Union and the Role of the Energy Charter”, *Journal of Energy & Natural Resources Law* Vol. 27 No. 3, pp. 445-486, recuperado: <http://www.konoplyanik.ru/ru/publications/articles/JERLAugust09.pdf>
- Konoplyanik, A. (2008), “Russia-Ukraine Gas Trade: From Political to Market-Based Pricing”, recuperado: <http://www.konoplyanik.ru/speeches/080308-Harvard-RF-UA%20gas%20pricing.pdf>
- Lieberthal, K., Pollack, J. (2012), “Establishing Credibility and Trust: The Next President Must Manage America’s Most Important Relationship”, 18 de marzo, Campaign 2012 Papers No. 6, Brookings, recuperado: [http://www.brookings.edu/papers/2012/0316\\_china\\_lieberthal\\_pollack.aspx](http://www.brookings.edu/papers/2012/0316_china_lieberthal_pollack.aspx)
- Lohmann, H. (2009), “The German Gas Market post 2005: Development of Real Competition”, OIES, NG 33, septiembre, recuperado: [http://www.oxfordenergy.org/pdfs/NG\\_33\\_Final.pdf](http://www.oxfordenergy.org/pdfs/NG_33_Final.pdf)
- Mahadevan, P. (2012), “China’s uncertain peaceful rise”, En: Möckli, D. (ed.) *Strategic Trends 2012, Key Developments in Global Affairs*, Center for Security Studies ETH Zurich, recuperado de: <http://www.sta.ethz.ch/Strategic-Trends-2012/China-s-uncertain-peaceful-rise>
- Mantilla, J. (2009). Geopolítica de la energía: América Latina dentro de un mundo en transformación. En Vieira, E. (Ed.), *Tendencias mundiales y latinoamericanas en el uso de recursos energéticos*. Bogotá: Editorial Javeriana, 77-139.
- Masuda, T. (2007), “Security of energy supply and the geopolitics of oil and gas pipelines”, *European Review of Energy Markets*, Vol. 2, No. 2, diciembre, recuperado: <http://www.eeoinstitute.org/european-review-of-energy-market/erem5-article-masuda>

- Nersesian, R. (2008), “COLOMBIA. Prefieren socios asiáticos. Analizan invertir en un oleoducto. Se reduciría a la mitad el tiempo de desplazamiento”, Bloomberg, Steven Bodzin, 11 de mayo, recuperado: [http://www.panamaamerica.com.pa/periodico/edicion-anterior/ey-interna.php?story\\_id=662273](http://www.panamaamerica.com.pa/periodico/edicion-anterior/ey-interna.php?story_id=662273)
- Nersesian, R. (2005), “The Economics of Shipping Venezuelan Crude to China”, Columbia University, CEMTPP Energy and Maritime Transportation Briefing Volume 1, Number 8, recuperado de: [http://www.sipa.columbia.edu/energy/PDFs/CEMTPP\\_Briefing\\_v1n8.pdf](http://www.sipa.columbia.edu/energy/PDFs/CEMTPP_Briefing_v1n8.pdf)
- Noël, P. (2008), “Beyond Dependence: How To Deal With Russian Gas”, European Council on Foreign Relations, recuperado: [http://ecfr.3cdn.net/c2ab0bed62962b5479\\_ggm6banc4.pdf](http://ecfr.3cdn.net/c2ab0bed62962b5479_ggm6banc4.pdf)
- Nye, J. (2011), “The Changing Nature of Coercive Power”, World Politics Review, 8 de noviembre, recuperado: <http://www.worldpoliticsreview.com/articles/10578/the-changing-nature-of-coercive-power>
- O'Donnell, T. (2011), “Another \$6.5b in loans: The frustrated Beijing-Caracas courtship”, The Global Barrel, 9 de diciembre, recuperado: <http://globalbarrel.com/2011/12/09/part-iv-another-6-5b-in-loans-the-frustrated-beijing-caracas-courtship/>
- O'Donnell, T. (2012), I'm cited: “(BN) Chavez Buys Enemy U.S.'s Fuel While Lauding Iran”, 11 de julio, The Global Barrel (blog), recuperado: <http://globalbarrel.com/2012/07/11/im-cited-bn-chavez-buys-enemy-u-s-s-fuel-while-lauding-iran/>
- Olyphant, R. (2009), “An Old Grudge Revived: The Russian Government Has Much More to Fear from Strasbourg than from the Hague”, Russia Profile, recuperado: <http://www.russiaprofile.org/page.php?pageid=Business&articleid=a1259777525>
- Oppenheimer, A. (2012), “El nuevo bloque latinoamericano”, El Nuevo Herald, 9 de junio, recuperado <http://www.elnuevoherald.com/2012/06/09/v-print/1224957/el-nuevo-bloque-latinoamericano.html>
- Outlook (2012), “WorldEnergy Outlook 2012”, Resumen Ejecutivo, Agencia Internacional de Energía, recuperado: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Spanish.pdf>
- Palotas, L., Jarro, L., Vanegas, O. (2012), “Proyectos colombo-venezolanos de hidrocarburos, seguridad energética de Colombia”, ISBN: 978-958-99926-3-0, Uniciencia Bucaramanga, Centro de Estudios Latinoamericanos, Documentos de Investigación No. 3. Febrero

- Palotas, L., Vanegas, O. (2012), Oleoducto Faja del Orinoco–Pacífico: perspectiva colombiana, Artículo en Memorias ICEMA, Bucaramanga, 27 de abril, ISBN 978-958-8166-55-1, recuperado <http://grupogenio.org/icema/memorias/fullpapers/91.pdf>
- Palotas, L. (2012), “Colombia quiere consolidarse como país exportador energético”, Informe: Mesa Redonda sobre Energía en Colombia, Organizada por el Instituto de las Américas el 9 de febrero en Bogotá, recuperado: [http://www.iamericas.org/documents/energy/Colombia\\_psg.pdf](http://www.iamericas.org/documents/energy/Colombia_psg.pdf)
- Palotas, L. (2010), “Rusia y Ucrania: dos dependencias. El gas y la paz en Europa”, Ariadna Tucma Revista Latinoamericana, ISSN 1853-9467 Vol. 5, 15 de noviembre, <http://www.ariadnatucma.com.ar/?p=802>
- Pradumna, R. (2012), “Towards A Region-Wide FTA In Asia: Whither The Trilateral FTA?”, Eurasia Review, 13 de junio, recuperado: [http://www.eurasiareview.com/13062012-towards-a-regionwide-fta-in-asia-whither-the-trilateral-fta-analysis/?utmsource=feedburner&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=Feed%3A+eurasiareview%2FVsnE+\(Eurasia+Review\)&utm\\_content=Yahoo!+Mail](http://www.eurasiareview.com/13062012-towards-a-regionwide-fta-in-asia-whither-the-trilateral-fta-analysis/?utmsource=feedburner&utm_medium=email&utm_campaign=Feed%3A+eurasiareview%2FVsnE+(Eurasia+Review)&utm_content=Yahoo!+Mail)
- Ramírez, R. (2012), Declaraciones en el III Consejo Energético de la UNASUR, Caracas, 18 de mayo, recuperado <http://www.youtube.com/watch?v=YMKv7b0CvKY>
- Rosenbach, E., Peritz, A. (2009), “The National Interest, Energy Security and the Intelligence Community”, Harvard Kennedy School, recuperado: [http://belfercenter.ksg.harvard.edu/publication/19160/national\\_interest\\_energy\\_security\\_and\\_the\\_intelligence\\_community.html](http://belfercenter.ksg.harvard.edu/publication/19160/national_interest_energy_security_and_the_intelligence_community.html)
- PTT (2012), “BP says beginning to ship crude across Panama”, News Blog, 27 junio, recuperado: [http://www.petroterminal.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=62%3AAbp-says-beginning&catid=31%3Anews1&Itemid=19&lang=es](http://www.petroterminal.com/index.php?option=com_content&view=article&id=62%3AAbp-says-beginning&catid=31%3Anews1&Itemid=19&lang=es)
- Sáez, S. (2012), “¿Qué nuevo Cuento Chino nos trae el Gobierno y los Chinos?”, Ruptura, 23 de mayo, recuperado [http://ruptura.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1811:ique-nuevo-cuento-chino-nos-trae-el-gobierno-y-los-chinos&catid=38:ruptura&Itemid=62](http://ruptura.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1811:ique-nuevo-cuento-chino-nos-trae-el-gobierno-y-los-chinos&catid=38:ruptura&Itemid=62)
- Schott, J. (2012), The Trans-Pacific Partnership: Whither China?, The Peterson Institute for International Economics, 13 de agosto, recuperado: <http://www.piie.com/blogs/china/?p=1465>
- Seliverstov, S. (2009), Energy Security of Russia and the EU: Current Legal Problems, Note de l’Ifri, abril, recuperado [www.ifri.org/files/Energie/Seliverstov.pdf](http://www.ifri.org/files/Energie/Seliverstov.pdf)

- Socor, V. (2011), "Russia Mothballs Trans-Balkan Oil Pipeline Project", Eurasia Daily Monitor 8(35), 18 de febrero, recuperado: [http://www.jamestown.org/programs/edm/single/?tx\\_ttnews%5Btt\\_news%5D=37531&cHash=9017f9dbecc6882263f19934badac3c4](http://www.jamestown.org/programs/edm/single/?tx_ttnews%5Btt_news%5D=37531&cHash=9017f9dbecc6882263f19934badac3c4)
- Stangl, F. (2012), "TLC con China?", Portafolio, 25 de mayo, recuperado de <http://www.portafolio.co/opinion/blogs/valoracion-empresas/tlc-china25/05/2012>
- Telesur (2012), "Oleoducto transportaría más de 500 mil barriles (diarios): Ramírez", Telesur, 19 de mayo, recuperado: <http://www.youtube.com/watch?v=XMBP530jy9Q>
- Stevens, P. (2009), "Transit Troubles: Pipelines as a Source of Conflict", Chatham House, recuperado: [http://www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Energy,%20Environment%20and%20Development/r0309\\_pipelines.pdf](http://www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Energy,%20Environment%20and%20Development/r0309_pipelines.pdf)
- Toro, A. (2012), Venezuela y China. Muchos países latinoamericanos se quejan de una relación desigual con China. No es el caso venezolano, El Universal, recuperado [http://www.eluniversal.com/opinion/120920/venezuela-y-china?utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=newsEUopi](http://www.eluniversal.com/opinion/120920/venezuela-y-china?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=newsEUopi)
- Tovar, E. (2012), "Oleoducto de Venezuela y Colombia costará \$6.730 millones", El Universal, 9 de marzo, recuperado: <http://www.eluniversal.com/economia/120309/oleoducto-de-venezuela-y-colombia-costara-6730-millones>
- Universal (2012), "Pdvsacoloca piedra fundacional de refinería en China", El Universal, 28 de abril, recuperado: [http://www.eluniversal.com/economia/120428/pdvsacoloca-piedra-fundacional-de-refineria-en-china?utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=newsEUeco](http://www.eluniversal.com/economia/120428/pdvsacoloca-piedra-fundacional-de-refineria-en-china?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=newsEUeco)
- Víctor, D., Makarova Víctor, N. (2004), The Belarus Connection: Exporting Russian Gas to Germany and Poland, Geopolitics of Natural Gas Study No. 26, Stanford University, recuperado: [http://pesd.stanford.edu/publications/belarus\\_connection\\_exporting\\_russian\\_gas\\_to\\_germany\\_and\\_poland\\_the/](http://pesd.stanford.edu/publications/belarus_connection_exporting_russian_gas_to_germany_and_poland_the/)
- Weafer, C. (2011), "Bosphorus By-Pass & Central Asia", 14 de enero, recuperado: <http://www.russiaotherpointsofview.com/2011/01/russia-strategy-briefing-modernization-the-political-priority-industries.html>
- Westphal, K. (2009), Russisches Erdgas, ukrainische Röhren, Europäische Versorgungssicherheit, SWP-Studie, julio de 2009, Berlin, [en línea], disponible en: [http://www.swp-berlin.org/produkte/swp\\_studie.php?id=10940&PHPSESSID=f0f74](http://www.swp-berlin.org/produkte/swp_studie.php?id=10940&PHPSESSID=f0f74), recuperado: 15 de octubre de 2009.
- Westphal, K. (2006), "Flujos energéticos, Cambios en la Correlación de Poder y Relaciones Internacionales: Una Visión Comparada de la Macro-Región Europea

y las Américas”, Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (ildis), recuperado <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/caracas/50455.pdf>

Zhao, S. (2011), “US Leadership in East Asia: The Obama Administration’s Policy Adjustment to Shape the Regional Context of China’s Rise”, Universidad de Singapur, 10 de octubre, recuperado: [http://www.grotius.hu/doc/pub/HJJFYQ/2011\\_196\\_horvath\\_csaba\\_barnabas\\_az\\_obama-kormanyzat\\_kina-politikaja.pdf](http://www.grotius.hu/doc/pub/HJJFYQ/2011_196_horvath_csaba_barnabas_az_obama-kormanyzat_kina-politikaja.pdf)